

ANALES  
DEL  
MUSEO NACIONAL DE CHILE.

---

PRIMERA SECCION.  
ZOOLOGÍA.

---

7  
BNHD  
c2hn  
SBI.983  
P552c  
1892  
V.1  
C.M

# ANALES DEL MUSEO NACIONAL DE CHILE.

PUBLICADOS POR ÓRDEN DEL GOBIERNO DE CHILE.

---

## PRIMERA SECCION.

### ZOOLOJÍA.

*Entrega No 6*  
LOS DELFINES DE LA PUNTA AUSTRAL DE LA AMÉRICA DEL SUR.

POR EL

D.R. R. A. PHILIPPI.

CON 5 LÁMINAS.

---

SANTIAGO DE CHILE.

1893.

## VIII

El célebre naturalista i poeta Chamisso, quien acompañó al capitán ruso Kotzebue en su viaje al rededor del mundo, dice en la descripción de este viaje: «Las especies del género Delfín que conocemos de un modo muy insuficiente, son probablemente muy numerosas. Parece que cada tropa, que juega al rededor del buque, se distingue de todas las demás por su color, su dibujo i su tamaño.» Lo que yo he podido observar en los delfines que han sido hallados en ambos lados de la punta austral de la América del Sur, es lo siguiente:

Hice el viaje de Hamburgo a Valparaíso en el último tercio del año 1851 en el bergantín Bonito, su capitán Zybrants, i tuve la suerte poco enviable de demorar 135 días en este trayecto, entre los que casi seis semanas tuvimos un temporal continuo cerca del Cabo de Hornos. En este viaje se tomaron cuatro delfines, pertenecientes a tres especies distintas, que pude medir con toda exactitud, describir i dibujar. Dos de estas me parecen ser nuevas. No hace mucho que tuve motivo de sacar de entre mis papeles estos dibujos i descripciones habiendo recibido del señor D. Federico Godoy, de Concepción, el cuero de un delfín pescado en la bahía de Talcahuano. Cuando llegué a fines de 1851 a Chile, no tenía los libros necesarios que me permitiesen juzgar con alguna probabilidad, si los delfines observados por mí eran especies conocidas o no, i luego habiendo sido nombrado director del Museo, tuve tantas otras cosas que recojer, clasificar etc., que olvidé mis delfines. El estudio del delfín de Talcahuano me condujo naturalmente a comparar todas las descripciones de los delfines sur-americanos que estaban a mi alcance i encontré, como lo temía, que varias especies eran bastante dudosas, habiendo sido descritas i dibujadas únicamente, segun se presentaban en el mar, vistas desde el buque. No es mucho con lo que puedo contribuir al conocimiento de este género, pero me es posible, a mas de las dos especies cazadas en mi viaje i que juzgo nuevas, dar descripciones bastante exactas de tres especies chilenas, puesto que gracias a la amabilidad del doctor Don C. Pérez Canto, director del Museo de Valparaíso, puedo añadir a la descripción de las especies por mí observadas, la de dos otras mas, pescadas en el mar de Valparaíso i conservadas en el Museo de esta ciudad.

Doi las figuras de todas las especies ya descritas i una traducción fiel de las descripciones originales; así el lector encuentra reunido todo lo que se refiere a los delfines, observados en los mares que bañan la punta de la América del Sur, i no tiene necesidad de buscar los viajes de D'Orbigny, Meyen, Darwin, Quoy i Gaimard, Lesson i Garnot.

Los delfines sur-americanos pertenecen a cuatro géneros, que distinguen muy fácilmente por los caractéres siguientes:

A. Dientes numerosos, 20—40 de cada lado.

a. hai una aleta dorsal:

1) el hocico está separado de la frente por  
un surco . . . . .

2) el hocico no está separado por un surco

b. falta la aleta dorsal . . . . .

B. Pocos dientes, 9—13, que se caen fácilmente con  
la edad . . . . .

*Delphinus* L. (en sentido restrinjido).

*Phocaena* Cuv.

*Delphinapterus* Lacép. (ex parte).

*Globiceps* Gray.

## I. DELPHINUS L. en sentido mas restrinjido.

### 1. DELPHINUS? SUPERCILIOSUS Lesson.

Lám. I, fig. 2 (copia de Lesson).

Lesson figura este delfín, en «Duperrey, Voyage autour du monde sur la corvette La Coquille», Zool., tom. I, lám. IX, fig. 2 (1829), i lo describe p. 181 como sigue:

«Vimos solamente dos veces en 45 i 43 grados lat. sur, cuando pasamos el Cabo de Hornos, individuos que tomamos por el delfín que los señores Quoy i Gaimard han llamado *D. albigena*, sospechando que era una variedad de su *D. cruciger*. En realidad es una especie distinta, que denominamos *D. superciliatus* i al que uno de nosotros ha dibujado, segun un individuo que había sido pescado por el buque Castle Forbes en 43° latit. sur, al doblar el Cabo Diemen.

«El animal tenía la lonjitud de cuatro piés i dos pulgadas, treinta dientes de cada lado en la mandíbula superior i veinte i nueve en la mandíbula inferior. Todo el dorso, así como la cabeza i el hocico que es cónico, eran de un color negro. La aleta dorsal, situada un poco detras del medio del cuerpo, la aleta pectoral i caudal eran de color pardo, los lados i el vientre blancos i lustrosos como raso de seda; una tira blanca corría encima del ojo dirigiéndose a la frente; una mancha blanca se mostraba en la vecindad de la cola.»

Esta descripción es mui corta i no dice siquiera, si el hocico está separado de la frente por un surco o no; segun la figura parece haber este surco. Pero, como la figura en el dibujo de uno de los dos naturalistas, sea de Quoy o de Gaimard, está hecha segun el animal pescado, debemos suponer que es bastante exacta. Muestra un cuerpo mui rechoncho, cuya altura está contenida solo cuatro veces en la lonjitud, siendo las líneas dorsal i ventral mui arqueadas; las aletas dorsal i pectoral son mui puntiagudas i su borde posterior está profundamente escotado, sobre todo el de la dorsal. La aleta pectoral nace mui arriba, en el medio de la altura; el ojo está mas arriba que el ángulo de la boca.

### 2. DELPHINUS CAERULEO-ALBUS Meyen.

Lám. I, fig. 1. (Copia de la figura de Meyen.)

Meyen describió este delfín 1833 en sus «Beiträge zur Zoologie etc. (Verhandlungen der Kaiserl. Leop. Carol. Akademie, tom. XVI, II)», p. 121, como sigue, i lo figura en la lám. VII, fig. 2:

«Lonjitud del animal femenino: cinco piés i medio. La cabeza redonda i mui convexa, pero el hocico [que está bien separado de la frente por un surco, como lo prueba la figura], mui de-

primido, i la mandíbula inferior mas prominente. De cada lado de las mandíbulas hai 48 a 50 dientes, cónicos, mui puntiagudos, dirijidos un poco hacia adentro. Se parece algo al *Delphinus Delphis*, cuyo hocico rostriforme es mucho mas corto i mas comprimido, señaladamente en la parte inferior. La aleta pectoral i dorsal son mas puntiagudas en nuestra especie i menos escotadas. El color de esta última es mui particular, todo el dorso con la frente hasta el hocico, es de un azul de acero oscuro [en la figura de mi ejemplar es el dorso entre gris i negro como en la copia que doi]. Desde la aleta dorsal corre una faja angosta de un color azul mui oscuro hacia adelante terminando abruptamente. Una tira azul mui angosta corre en ambos lados del cuerpo, desde el ojo hacia la cola i remata, ensanchándose, en la rejion del ano. Aun la aleta pectoral es de un gris azul, i comunica por medio de una faja angosta con el anillo coloreado que rodea al ojo. El vientre, el hocico i lo demas del cuerpo son de un blanco brillante.

«Este delfin, que muestra un dibujo tan brillante, habita en la costa oriental de la América del Sur; lo tomamos con el arpon en la rejion del Rio de la Plata. Su esqueleto se encuentra en el Museo anatómico [de Berlin].»

### 3. DELPHINUS AMPHITRITEUS Ph.

Lám. I, fig. 3.

#### DIMENSIONES:

|   |         |
|---|---------|
| Longitud total, medida en la curvatura del dorso . . . . .            | 180 cm. |
| „ del hocico, desde la punta hasta la frente . . . . .                | 7,5     |
| „ desde el hocico hasta la fistula . . . . .                          | 30      |
| Diámetro de la fistula . . . . .                                      | 2       |
| Distancia entre la fistula i la aleta dorsal . . . . .                | 51      |
| Longitud de la base de la aleta dorsal . . . . .                      | 23      |
| Altura de la misma . . . . .  | 15      |
| Distancia entre la aleta dorsal i la caudal . . . . .                 | 56      |
| Longitud de la aleta caudal . . . . .                                 | 12,5    |
| Ancho de la misma . . . . .   | 40      |
| Longitud de la boca . . . . .   | 30      |
| Distancia entre el ángulo de la boca i la aleta dorsal . . . . .      | 6       |
| Diámetro del ojo . . . . .  | 2,7     |
| Distancia entre el ángulo de la boca i la aleta pectoral . . . . .    | 20,5    |
| Longitud de la raíz de esta aleta . . . . .                           | 10      |
| Altura de la misma . . . . .  | 13      |
| Circunferencia del cuerpo en la rejion de la aleta pectoral . . . . . | 78,5    |
| Circunferencia máxima del cuerpo . . . . .                            | 89      |

La línea dorsal está mediocremente encorvada, encontrándose su mayor convexidad entre la aleta dorsal i el hocico. Siento haber olvidado de anotar el ancho de la cabeza, o de haberla dibujado vista de arriba. La línea ventral está mui poco encorvada. La aleta dorsal es mui grande i puntiaguda, con el borde posterior cóncavo. La aleta pectoral nace en bastante altura, en la prolongacion de la línea de la boca, es pequeña i puntiaguda. El ojo está situado un poco mas arriba de la línea de la boca, en la mitad de la altura de la cabeza, su iris es de un color castaño, la pupila en forma de media luna; la escotadura esta dirijida hacia arriba. He contado en la mandíbula superior e inferior cuarenta dientes de cada lado.

Todo el dorso era de un color gris que tiraba a azul, i este color pasaba insensiblemente al color blanco de los lados i del vientre. La mandíbula superior i la parte anterior de la inferior eran del color gris azulejo del dorso. Una línea o faja angosta gris se estendía desde la boca hasta la aleta pectoral, otra encorvada, mas corta, pasaba encima del ojo i remataba sobre el medio de la aleta pectoral, una tercera, a poca distancia sobre la segunda, se estendía hasta el ano. Los alrededores del ojo eran blancos.

El animal era hembra, i fué cazado a la latitud sur  $29^{\circ} 15'$  en el Océano Atlántico.

A primera vista se le podría tomar por una variedad del *D. caeruleo-albus*, pero observándolo atentamente, encontramos diferencias notables. La especie de Meyen es mas gruesa, la frente cae casi perpendicularmente sobre el hocico, que es mucho mas largo; en el *D. caeruleo-albus* es la aleta dorsal mucho mas angosta, la caudal mas pequeña i la pectoral mas grande. Aunque ambas especies presentan fajas o líneas que se dirigen oblicuamente atras, el color es distinto, i notamos señaladamente que en la especie de Meyen es el hocico blanco i la rejion ocular negra, siendo, al contrario, en mi *D. amphitriteus* el hocico negro i la rejion ocular blanca.

## II. PHOCAENA Cuv.

### 1. PHOCAENA (HYPEROODON?) ALBIVENTRIS Perez in lit.

Lám. II, fig. 3. (Copia del dibujo orijinal del doctor Perez.)

La descripción, que de esta especie me ha comunicado el doctor Perez, es la siguiente:  
 «FORMA JENERAL: cuerpo fusiforme, dorso elevado i mas combado que el vientre; parte posterior del cuerpo, adelgazada. Longitud 136 cm., altura 27 cm., ancho 23 cm.

«COLORACION: Cabeza, dorso, lados i aletas de un negro verdoso mui oscuro; rejion inferior del cuello con una gran mancha ovalada; otra mancha blanca, detras del arranque posterior de la aleta pectoral; vientre con una mancha blanca alargada, que se ensancha posteriormente, i con una linea oscura en los lados, que corre de adelante hacia atras. [Esta linea oscura no se vé en la figura comunicada.]

«CABEZA: cónica, pasando, poco a poco, al cuerpo; hocico afilado; abertura de la boca bastante hendida, un poco sinuosa posteriormente i arriba; ojos pequeños, redondos, inmediatamente detras de la comisura de los labios; iris amarilla; fistula semilunar, con el borde posterior, cóncavo anteriormente, situada un poco delante de la linea de los ojos.

«ALETAS: Aleta pectoral corta, del largo de 13 cm., un poco mas ancha en el medio, con la punta redondeada; aleta dorsal corta, con la punta redondeada i el borde posterior regularmente escotado, situada un poco detras del medio del cuerpo; aleta caudal proporcionada, anchamente escotada en el medio.

«OBSERVACIONES: Como no es posible determinar el sistema dentario, en consecuencia de un error cometido por el embalsamador, debe quedar dudoso, si esta especie pertenece al género *Hyperoodon*; pero la forma del hocico, la situación de la aleta dorsal [?] i de la fistula la aproximan a este género, i así la hemos colocado provisoriamente en él.

«Pescada en la vecindad del puerto, en el año 1882.»

Yo, por mi persona, creo que esta especie es mas bien una verdadera *Phocaena*.

Es mui sensible que en el Museo de Valparaiso se haya dedicado hasta ahora tan poca atención a los cráneos de los animales.

## 2. PHOCAENA PHILIPPII Perez in lit.

Lám. III, fig. 2. (Copia del dibujo orijinal del doctor Perez.)

«FORMA JENERAL: Cuerpo fusiforme; dorso tan corvado como el vientre, parte posterior del cuerpo algo robusta; lonjitud 140 cm.; altura 30 cm.; ancho 30 cm.

«COLORACION: Todo el cuerpo es de un negro verdoso mui oscuro.

«CABEZA: Algo cónica, pasando al cuerpo sin límite alguno; hocico obtuso i bastante redondeado; boca poco hendidida, dirijida atras en línea recta; ojos pequeños, redondos, en la misma línea i en cierta distancia de la comisura de los labios; iris amarilla; fistula semilunar, su borde posterior con una concavidad dirijida hacia adelante, situada en la misma línea con los ojos.

«ALETAS: Aletas pectorales proporcionadas, del largo de 20 cm., rematando en una punta afilada [en el dibujo la punta es bastante roma, i el borde posterior profundamente escotado]; aleta dorsal pequeña, triangular, dirijida hacia atras, situada bastante detras del medio del dorso, puntiaguda, i el borde posterior inclinado adelante; aleta anal proporcionada, anchamente escotada en el medio.

«OBSERVACIONES: Aunque tambien en esta especie no haya sido posible observar el sistema dentario, nos parece que el conjunto de los demas caractéres es incuestionablemente el del género *Phocaena*, i hemos dedicado esta especie al doctor Philippi, director del Museo Nacional.»

## 3. PHOCAENA POSIDONIA Ph.

Lám. II, fig. 1.

## DIMENSIONES:

|  |         |
|--|---------|
| Lonjitud total, medida en la línea dorsal . . . . .                                  | 185 cm. |
| „ desde la punta del hocico hasta la fistula . . . . .                               | 25      |
| „ desde la fistula hasta la aleta dorsal . . . . .                                   | 53      |
| „ de la raíz de esta aleta . . . . .   | 24      |
| Altura de la misma medida en la curvatura del borde . . . . .                        | 33      |
| Lonjitud desde el borde posterior de la aleta dorsal hasta la aleta caudal . . . . . | 80      |
| Ancho de la aleta caudal . . . . .   | 46      |
| Lonjitud de la abertura de la boca . . . . .   | 23      |
| Distancia entre el ojo i la comisura de los labios . . . . .                         | 3,7     |
| Diámetro del ojo . . . . .   | 3       |
| Distancia entre la comisura de los labios i la aleta pectoral . . . . .              | 23      |
| Lonjitud de la raíz de la aleta pectoral . . . . .                                   | 10      |
| Altura de esta aleta . . . . .   | 33      |
| Circunferencia máxima del cuerpo (en el medio de la lonjitud) . . . . .              | 115     |

El cuerpo es fusiforme i está encorvado con mucha regularidad en forma de un arco de círculo mui chato; la línea ventral es de igual modo casi curva, pero con ménos regularidad. El hocico parece mui afilado, visto del lado, pero no está nada separado de la frente; la mandíbula inferior sobresale un centímetro sobre la superior. El ojo está situado en la prolongacion de la línea de la boca. La aleta pectoral está situada en la cuarta parte de la altura, i es mui puntiaguda; la aleta dorsal es igualmente mui puntiaguda i mui escotada.

El dorso es el de un gris de pizarra, i este color se estira en los lados en dos fajas angostas, terminadas en punta, dirijidas oblicuamente hacia atras i abajo hasta la altura de la rejion anal;

los lados están teñidos de un gris mas claro en la parte superior; lo restante de los lados i el vientre con el menton son blancos, i este color penetra en el ángulo que forman entre sí las dos fajas oblícuas grises. El labio inferior es negrusco, el superior es mas oscuro aun. Las aletas son negras. La boca es blanca en el interior; la iris, que es semilunar, es de un verde de mar.

Cuento en ambas mandíbulas 28 a 30 dientes en cada lado, i eran los anteriores, como siempre, los mas pequeños.

El individuo, que acabo de describir, fué cojido con el arpon en  $48^{\circ} 10'$  latit. sur i  $77^{\circ}$  lonj. oeste, i era hembra. El vientre bastante inflado me hizo sospechar que estaría talvez preñada, pero este no era el caso, ni tampoco estaban mui llenos los intestinos, i el estómago se encontraba vacío con solo un poco de sustancia grumosa semejante a arena grosera. Las tetas se hallaban en el centro del surco, que se estiende de la vulva para adelanta. La estremidad caudal era aquillada arriba i abajo como en otras especies, pero nada indicaba en el perfil el principio de estas quillas.

Esta *Ph. posidonia* recuerda, por las dos fajas oblícuas grises de los lados, a la *Ph. Fitzroyi* (*Delphinus*) Waterh., pero se distingue luego por la forma de la cabeza, que es mui diferente, i por la falta de la faja gris oscura, que en la especie de Waterhouse vá del labio inferior a la aleta pectoral.

#### 4. PHOCAENA D'ORBIGNYI Ph. (DELPHINUS CRUCIGER D'Orb. non Quoy et Gaim.).

Lám. II, fig. 2. (Copia del dibujo de D'Orbigny.)

D'Orbigny describe esta especie en el „Voyage dans l'Amérique méridionale“, tom. IV, 2<sup>me</sup> part., Mammifères, p. 52, como sigue:

«Nuestro delfín es negro en el mentón i en el hocico, i este color continúa a lo largo del dorso, incluyendo la aleta dorsal, i cubre la cola, que es escotada. En la altura de la aleta pectoral i encima de la rejion coxijea, es esta faja negra mas angosta que en el dorso [la figura muestra esta faja dorsal de igual anchura]. Otra faja negra corre de cada lado de la cola hasta el ojo, es mas angosta en la rejion anal, se ensancha hacia adelante i circunda las aletas pectorales. Entre las fajas laterales i la faja dorsal i en la parte inferior del cuerpo, se vé la piel de un blanco mas o ménos puro. — Este delfín tenía un pico corto, poco separado de la frente, es mas ancho que el del *Delphinus delphis* i ménos largo, su mandíbula superior tenía de un lado 29, del otro 26 dientes, probablemente se habían caído algunos); la inferior 27 i 28. Estos dientes son puntiagudos i, en su forma, semejantes a los de la mayor parte de las especies de delfín. [Siguen ahora algunas medidas del cráneo, que omito.]»

«Hemos encontrado esta especie desde el  $57^{\circ}$  hasta el  $76^{\circ}$  latit. sur [hai evidentemente aquí un error de imprenta, puesto que el buque no ha llegado jamas hasta el  $76^{\circ}$ ], o al oriente i al sur del Cabo de Hornos. El dibujo, que de él damos, ha sido hecho por nosotros con todo el esmero posible, segun la vida [será, segun el animal recien pescado, porque el cráneo figurado es la prueba, de que D'Orbigny ha tenido el animal, i que el dibujo no ha sido hecho segun el animal nadando libremente en el mar].»

*D'Orbigny no dice nada de las dimensiones, no indica siquiera la lonjitud total.* A juzgar por la dimension del cráneo (39 cm.), el animal puede haber tenido como 160 cm. de lonjitud.

Como D'Orbigny nos asegura que ha hecho el dibujo con todo el esmero posible, podemos suponer que merece fé; le podemos sacar los caractéres siguientes: la linea dorsal es mui curva,

la altura mayor se halla encima de las aletas pectorales; la línea frontal es en el perfil feblemente cóncava; el hocico, visto del lado, bastante puntiagudo, no hai surco que lo separe de la frente; la línea ventral casi rectilínea; el ojo está situado mas arriba, en medio de la altura de la cabeza; la aleta dorsal es mui alta, mui puntiaguda, falciforme; la pectoral es igualmente mui grande i falciforme, de modo que estas dos aletas parecen estar mui cerca una de otra, enfin la aleta pectoral nace a mucha altura.

D'Orbigny ha creido, es verdad con ?, que este delfín era el mismo que el *D. cruciger* Quoy et Gaim., al cual Fr. Cuvier i D'Orbigny reunen el *D. bivittatus* Lesson, aunque éste tenga un dibujo mui distinto i solo el tamaño de como  $2\frac{1}{2}$  piés. Me parece que el *D. cruciger* debe ser una especie diversa del delfín de D'Orbigny, al cual he puesto por consiguiente otro nombre. Véase nr. 6 el *D. cruciger* de Quoy i Gaimard.

D'Orbigny ha figurado este delfín en la lám. XXI, fig. 4, i no en la lám. XXIII, como dice el texto.

#### 5. *PHOCAENA LUNATA (DELPHINUS)* Lesson.

Lám. III, fig. 3. (Copiada de Lesson.)

Esta especie es mui dudosa, puesto que la figura i la descripción han sido hechas solo segun las observaciones que se hicieron desde el buque en los animales que lo rodeaban nadando. Lesson dice en «Duperrey, Voyage autour du monde sur la corvette La Coquille», Zool., I, p. 182, lo que sigue:

«La bahía de Concepcion [o mas bien de Talcahuano] alimenta un gran número de delfines, de los que no pudimos matar un solo individuo. Esta especie, que se llama en el país *funena* [error de pluma por *tunina*], es de cuerpo rechoncho, tiene a lo mas tres piés de largo, un hocico afilado i una aleta dorsal, redondeada en la punta. El color del dorso es un de pardo claro rojizo [brun fauve clair], que pasa, poco a poco, al blanco de la parte inferior. Se nota una mancha parda semilunar en el dorso, en frente de las aletas pectorales i delante de la aleta dorsal.»

La figura dada en la lám. IX, fig. 2, i que he copiado escrupulosamente, es bastante extraña. La aleta dorsal está situada en el tercio anterior, i no en el medio del dorso; no ménos extraña es la situación del ojo, que segun el dibujo estaría mui arriba en la cabeza, siendo que en las otras especies el ojo está situado en la prolongación de la línea de la boca, o poco mas arriba. Me siento mui inclinado a creer que la figura es mala i falsa en estos dos puntos; pero, podemos quizas suponer que no hubo error en la estimación del tamaño i en el color del animal, i, en este caso, sería una especie bien distinta de todas las demás chilenas.

#### 6. *PHOCAENA CRUCIGERA (DELPHINUS)* Quoy et Gaim.

Lám. III, fig. 4 (*Ph. bivittata*, copia de la figura de Lesson). Lám. III, fig. 5 (copia de la figura de Quoy et Gaim.).

Lesson i Garnot i así mismo Quoy i Gaimard vieron este delfín, que han figurado i descrito, solo desde el buque. Quoy i Gaimard dicen (Freycinet, Voyage autour du monde sur les corvettes L'Uranie et La Physicienne pendant les années 1817—20, Zool., I, p. 87): «Entre la Nueva-Holanda i el Cabo de Hornos, observamos, en Enero 1820, otros delfines que tenían de cada

lado del cuerpo, en casi toda su lonjitud, dos líneas blancas cortadas en ángulo recto por una negra, lo que visto por el dorso formaba una cruz negra sobre un fondo blanco.»

Han figurado este delfín en la lám. XI, fig. 3 i 4, la última representa al animal visto de arriba i muestra la cruz. La vista del lado, que es la que he copiado, no está conforme con la descripción, no se ven dos líneas blancas [sobre el fondo negro], sino el dorso negro, bien separado del vientre blanco!!! La figura dada por Lesson, que he copiado con el número 4, conviene mejor con la descripción de Quoy.

Lesson dice (Duperrey, *Voyage de La Coquille*, Zool., I, p. 178) de su *D. bivittatus*: «El tamaño es de unos dos i medio piés de largo por un grosor de diez pulgadas. Es corto, pero sin embargo, de forma esbelta. La parte superior del cuerpo es de un negro lustroso i oscuro. Lo que hai de notable es una faja larga, blanca, brillante como raso de seda, que corre de cada lado del cuerpo longitudinalmente, interrumpida en el medio, en frente de la aleta dorsal [por una faja negra trasversal, como muestra la figura], donde las dos partes así interrumpidas se ensanchan. Esta disposición le daría alguna analogía con el *D. cruciger* de los doctores Quoy i Gaimard, si este no tuviera el cuerpo negro arriba i blanco debajo, con una ancha faja negra en el vientre. El hocico de esta especie es corto i cónico; la aleta dorsal, mediocremente elevada, negra, situada en el medio del cuerpo. La aleta caudal está escotada en el medio i es de color pardo; las aletas pectorales son delgadas i *blancas*, solo su borde anterior es negrusco.»

«Hallado entre Cabo de Hornos i las Islas Malvinas en grandes cardumes.»

No comprendo como D'Orbigny ha podido creer, que el delfín hallado por él, i que he nombrado *D'Orbignyi*, sea este *D. cruciger*, siendo que le falta toda traza de la faja trasversal negra, que forma cruz.

## 7. PHOCAENA OBTUSATA Ph.

Lám. III, fig. 1.

A fines del invierno de 1888 recibí, gracias al empeño del Señor D. Federico Godoy, de Concepcion, el cuero de una «tunina», pescada en la bahía de Talcahuano i que constituye evidentemente una nueva especie, que llamo *Phocaena obtusata*.

### DIMENSIONES:

|  |         |
|--|---------|
| Longitud total, medida en la curvatura del dorso . . . . .                 | 149 cm. |
| Distancia entre la punta del hocico i la aleta dorsal . . . . .            | 69      |
| Longitud de la raíz de la aleta dorsal . . . . .                           | 20      |
| Altura perpendicular de esta aleta . . . . .                               | 9       |
| Distancia entre la aleta dorsal i la caudal . . . . .                      | 60      |
| Longitud de la aleta caudal en su medio . . . . .                          | 11      |
| Ancho de la misma . . . . .  | 35      |
| Distancia entre la punta del hocico i la aleta pectoral . . . . .          | 31      |
| Longitud de la raíz de esta aleta . . . . .                                | 8       |
| Altura oblicua de ella . . . . .   | 19      |
| Longitud de la boca . . . . .  | 15      |
| Distancia entre la punta del hocico i el ojo . . . . .                     | 18      |
| „ entre las dos aletas pectorales . . . . .                                | 20      |
| Circunferencia máxima del cuerpo detras de las aletas pectorales . . . . . | 85      |

El cuerpo es bien fusiforme; las líneas dorsales i ventrales son casi de la misma curvatura, siendo la ventral un poquito mas convexa. La frente es mui inclinada i poco convexa. El ojo se halla en la prolongacion de la línea de la boca, i en la tercera parte de la altura de la cabeza. La parte anterior de la cabeza, vista de arriba, muestra la forma de un triángulo equilatero con la punta redondeada. La parte caudal del cuerpo está aquillada como siempre, i la línea dorsal muestra un ángulo marcado al principio de esta quilla. La aleta dorsal tiene una punta mui obtusa i redondeada, i su borde posterior es mui poco escotado. Las aletas pectorales son mas obtusas aun, i casi del mismo ancho en toda su longitud, están situadas mui abajo, como lo prueba, a mas del dibujo, la corta distancia que hai entre ellas.

La coloracion es mui particular: la mitad inferior del cuerpo es de un blanco plateado hermoso, la superior de un negro mui oscuro, i de la parte blanca se dirijen cinco fajas abreviadas del mismo color hacia arriba. Las aletas son negras. No puedo garantizar el ancho etc. de estas fajas; la piel, que recibí, había perdido en varias partes su epidermis, así es que fué necesario pintar el animal embalsamado. Pero haciendo caso omiso del color, la forma de la cabeza i de las aletas serían por sí solo suficientes para distinguir esta especie.

#### 8. *PHOCAENA FITZROYI (DELPHINUS)* Waterh.

Lám. V, fig. 2. (Copia un poco reducida de la figura de Waterhouse.)

El señor Waterhouse dice en la «Zoology of the Beagle», II, p. 25, lám. X, lo que sigue:

«D. supra niger; capite corporisque lateribus, corporeque subtus niveis; cauda, pedibus labioque inferiore nigris; fasciis latis duabus per latus utrumque oblique excurrentibus nigrescenti-cinereis, hujusque coloris fascia utrinque ab angulo oris ad pedem tendente.

«DESCRIPCION. La parte superior del cuerpo es negra, la parte inferior de un blanco puro; estos dos colores pasan por un gris uno al otro; la extremidad del hocico, un anillo al rededor del ojo, el borde del labio inferior i la aleta caudal, son negros; la aleta dorsal i pectoral de un gris oscuro; una faja ancha gris se estiende del ángulo de la boca hasta la aleta pectoral; encima de ella el blanco pasa por el ojo i mas adelante, i pasa encima del ojo al gris [esto no es bien visible en la figura]; dos fajas anchas de color gris oscuro corren en dirección oblicua de cada lado del cuerpo, desde el dorso hacia atras i abajo; el iris del ojo es de un pardo oscuro. El cuerpo es un poco deprimido por delante i comprimido posteriormente; la cabeza cónica, arqueada arriba; el labio inferior prominentemente sobre el superior; el ojo está situado mas arriba i mas atras, pero cerca del ángulo de la boca; la fistula en la misma linea con los ojos, si nos imaginamos un círculo tirado al rededor de la cabeza. Dientes pocos curvos i cónicos; en la mandíbula superior 28 de cada lado, i en la inferior 27.

|   |    |    |    |
|---|----|----|----|
| Longitud total, medida en la curvatura del dorso . . . . .          | 5' | 4" | —" |
| " desde la punta del hocico hasta el ano . . . . .                  | 3  | 10 | 9  |
| " desde la punta del hocico hasta la aleta dorsal . . . . .         | 2  | 6  | 5  |
| " desde la punta del hocico hasta la aleta pectoral . . . . .       | 1  | 4  | 5  |
| " desde la punta hasta la fistula, medida en la curvatura . . . . . | —  | 10 | 7  |
| " desde la punta hasta el ojo . . . . .                             | —  | 9  | 9  |
| " desde la punta hasta el ángulo de la boca . . . . .               | —  | 7  | 9  |
| " desde la aleta dorsal en el borde anterior . . . . .              | 1  | —  | 5  |
| Altura de la misma . . . . .  | —  | 6  | 4  |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Longitud de la aleta pectoral en su borde anterior . . . . .    | 1 | 2 | 8 |
| Ancho de la cola . . . . .                                      | 1 | 4 | 5 |
| Circunferencia del cuerpo, delante de la aleta dorsal . . . . . | 3 | — | 6 |
| "    del cuerpo, delante de la aleta pectoral . . . . .         | 2 | 8 | 2 |
| "    del cuerpo, delante de la aleta caudal . . . . .           | — | 7 | 8 |

«Habita la costa de Patagonia. Latit. 42° 30' (Abril).

«Esta especie, a la cual me he tomado la libertad de dar el nombre del capitán Fitzroy, comandante del Beagle, se aproxima en varios puntos al *D. supercilirosus* del «Voyage de La Coquille», pero este animal parece carecer de la fajas oblícuas de color gris oscuro en los lados del cuerpo; le falta igualmente la faja gris, que se estiende del ángulo de la boca a la aleta pectoral. En la figura, el labio inferior del *D. supercilirosus* aparece casi enteramente blanco, mientras es negro en la especie presente i, a juzgar por la figura, hai tambien una diferencia considerable en la forma. — La figura, que ilustra esta descripción, está conforme con las dimensiones, tomadas con cuidado por el señor Darwin, inmediatamente despues de haber sido cojido el animal, i es, pues, correcta.

«Este delfín, que era hembra, fué pescado desde el Beagle con el arpon en la bahía de S. José, de entre muchos otros que jugueteaban, en gran cantidad, al rededor del buque. Esto mui agradecido al capitán Fitzroy por haber hecho un escelente dibujo del animal con colores, cuando fué muerto; la litografía adjunta es una copia del dibujo. D.»

La *Phocaena posidonia* Ph. (lám. II, fig. 1) tiene tambien mucha semejanza con la *Ph. Fitzroyi* i tiene igualmente dos fajas oblícuas grises en los lados del cuerpo; pero es mui distinta, por la forma mui diversa de la cabeza, el labio inferior blanco, la falta de la faja gris, que en la especie de Waterhouse se estiende del ojo a la aleta pectoral, i el color mucho mas claro del dorso etc.

Harán tres años que se pescaron dos tuninas de la misma especie en el Río de Valdivia, que fueron entregadas a D. Jorje Haverbeck, quien quiso prepararlas para el Museo. Pero, como la piel había perdido, en varios puntos, grandes pedazos de la epidermis, creyó que ya no servía i la hizo botar, contentándose con hacer limpiar los huesos para esqueletos. Los dos esqueletos están armados en el Museo. El mayor tiene, medido en la curvatura del dorso, la lonjitud de 144 cm., que, es poco mas o ménos, la de la *Ph. Philippii* (140 cm.), de la *obtusata* (149 cm.) i de la *albiventris* (136 cm.). Segun una comunicacion del señor Haverbeck, el color de estos animales era simplemente negro por encima i blanco por debajo, lo escluiría las *Ph. obtusata*, *albiventris* i *Philippii*, e indicaría que pertenecían a una cuarta especie. Lo mejor es resignarse a desistir de toda conjetura sobre el nombre que se debe dar a estos esqueletos. El doctor don Fernando Lataste es de otro parecer, i les ha puesto, i esto sin ?, el nombre de *Tursio eutropia* Gray.

Observaré, que este delfín se vé con frecuencia en la Bahía de Corral, i no escede nunca la lonjitud de 105 cm.

#### Observacion sobre la patria del *Delphinus pernettyensis* Blainv.

Desmarest dice en el «Nouveau Dictionnaire d'Hist. nat.», tom. IX, p. 154: «Pernetty no indica, donde ha sido tomada esta especie, pero podemos creer que se ha cojido cerca de las Islas del Cabo Verde», i otros autores le han seguido. Parece no haber leído con atencion la obra de Pernetty

(Journal historique d'un Voyage fait aux Isles Malouines en 1763 et 1764), porque Pernetty señala esta localidad con mucha exactitud. Dice p. 122, con la fecha del 20 (de Noviembre): «A las ocho de la mañana cazamos un «Marsouin», que pesaba como 100 libras. Lo he dibujado según la naturaleza. Se le vé en la lám. II, fig. 1», i en la página siguiente dà la latitud i longitud observadas a medio dia del mismo dia,  $16^{\circ}$  latit. sur etc. Ahora como el Cabo Verde yace bajo la latit. norte de  $15^{\circ}$ , la diferencia entre el Cabo Verde i el lugar, en el cual el delfín ha sido pescado, es de  $31^{\circ}$ .

Como había que llenar la lám. V, he dado una copia de la figura de Pernetty. Esta especie es muy notable por tener todo el vientre manchado.

### III. DELPHINAPTERUS Lacép. ex parte.

DELPHINAPTERUS LEUCORRHAMPHUS (DELPHINUS) Péron.

Lám. IV, fig. 2 i 3.

Péron ha sido el primero que dió a conocer este delfín, con el nombre de *Delphinus leucorrhampus*, en una breve nota en el «Voyage aux Terres Australes», nota reproducida por Lacépède en su «Histoire naturelle des Cétacés», de donde la traduzco. Dice así: «Estos cetáceos tienen la forma i las proporciones del marsopa (*D. phocaena*). Su dorso es de un azul negrusco, que hace un contraste agradable con el blanco lustroso del vientre i de los lados, el que ocupa igualmente la extremidad de la cola, la punta del hocico i las aletas; nadan en cardumes en el gran Océano Pacífico. — Péron ha visto grandes cantidades de ellos en la rejion de la punta austral de la Isla de Vandiemen, es decir, cerca de  $44^{\circ}$  de latit. sur, que nadaban con una rapidez extraordinaria.»

No puede comprender, porque Lacépède ha cambiado el nombre del animal que le había dado el descubridor: *D. leucorrhampus*, en el de *D. Péronii*. — Cuvier, en sus «Recherches sur les ossements fossiles», V, 1, lamenta la brevedad de la descripción de Péron, en la cual no se dice siquiera, si ha habido una aleta dorsal o no; describe este delfín según una piel traída por Dussumier a París, i, como siempre, bien; dice, v. gr. del hocico, que es «obtuso», pero deprimido en su extremidad i en sus lados, lo que le dà una apariencia de pico (ce qui lui fait un commencement de bec). — Lacépède suponía que el *D. leucorrhampus* tenía una aleta dorsal, i por eso no lo colocó en su género *Delphinapterus*. Lesson volvió a ver este animal, halló que le faltaba la aleta dorsal de los verdaderos delfines, i lo llamó por esto *Delphinapterus Péronii*. Lo describe en el «Voyage de Duperrey autour du monde sur La Coquille», Zool., I, dà las medidas i también una figura, lám. I, fig. 1, que he copiado, para que se vea, que se diferencia bastante de la mía i de la de D'Orbigny (Voyage dans l'Amérique méridionale, tom. IV, 2, Mammifères, lám. XXI, fig. 5), que es excelente; pero D'Orbigny se contenta con decir p. 32: «Lo hemos hallado desde el grado 48 hasta 64 latit. sur, cerca del Cabo de Hornos. Un individuo cazado con arpon nos ha permitido dibujarlo con todas sus proporciones, tomadas con mucha prolijidad; por esta razón, damos una copia de nuestro dibujo original.»

En mi viaje de Hamburgo a Valparaíso cazamos dos individuos con arpon, una hembra el 29 de Noviembre bajo  $41^{\circ}$  latit. sur al oriente de la Patagonia; dos días después un macho, que tenía la longitud de 220 cm. Al abrir éste, se vió que la carne estaba llena de granos i cisticeros i que era de un hedor infernal, así es que el animal fué botado luego al agua. He sacado con

cuidado las medidas de la hembra i tambien la he dibujado i, comparando mi dibujo con la figura de D'Orbigny, resulta tanta semejanza como si un dibujo fuese la copia del otro.

La descripcion, que hice entónces, es la siguiente: La aleta dorsal falta. Una débil impresion separa el hocico del resto de la cabeza, i muestra de cada lado seis puntos negros, que pueden considerarse quizas como indicacion de los mustachos, que faltan a casi todos los cetáceos. El dorso es mui poco combado i casi horizontal detras de la fistula; en la linea dorsal hai, a alguna distancia de la aleta caudal, un ángulo bastante marcado, con el cual comienza la quilla caudal. El hocico es algo comprimido [pero no habia nada parecido a «un museau disposé en bec effilé» o a «un museau allongé, séparé du crâne par un sillond profond» como Lesson describe el hocico de su *D. Péronii*]. La linea ventral está medianamente arqueada. La aleta pectoral muestra en su borde un ángulo saliente; la anal es mui poco escotada. El dorso es negro i este color está bien separado del blanco brillante de lo restante del cuerpo. La linea de separacion comienza en la fistula o un poco ántes, se dirige a la raíz de la aleta pectoral, se encorva despues un poco hacia arriba, i sigue luego horizontalmente hasta la cola. La aleta pectoral es de un blanco puro, solo el ángulo posterior i la punta estrema son negros. La aleta caudal es negra en su mitad superior; la inferior es blanca con el márgen posterior negro. El paladar i el interior de la boca son de un color azul que tira a gris, la lengua de color encarnado. Olvidé anotar el color de la iris.

Daré mis dimensiones comparadas con las de Lesson:

|  | Philippi: | Lesson: |
|--|-----------|---------|
| Longitud total, desde la punta del hocico hasta la extremidad de la cola | 6' — "    | 5' 8"   |
| " de la boca . . . . .   | — 9,5     | — 10    |
| Distancia entre el ángulo de la boca i el ojo . . . . .                  | — 2       | — 2     |
| Diámetro del ojo . . . . .   | — 0,75    | — 1     |
| Distancia entre la punta del hocico i la fistula . . . . .               | 1 —       | — —     |
| " entre el ángulo de la boca i la aleta pectoral . . . . .               | — 9       | — —     |
| " entre la punta del hocico i la aleta pectoral . . . . .                | — —       | 1 10    |
| Longitud de la raíz de la aleta pectoral . . . . .                       | — 5       | — —     |
| Altura de esta aleta . . . . .   | 1 1,5     | — 11,5  |
| Distancia entre las dos extremidades de la aleta caudal . . . . .        | 1 3,5     | 1 4     |
| Ancho de la raíz de ella . . . . .                                       | — 5,5     | — —     |
| Distancia entre la extremidad de la cola i el ano . . . . .              | — —       | 1 4,5   |
| " entre la extremidad i la vulva. . . . .                                | 1 6       | — —     |
| Longitud de esta . . . . .   | — 6       | — —     |
| Altura del cuerpo en la region del ojo . . . . .                         | — 9,5     | — —     |
| " máxima del cuerpo en el medio de su longitud . . . . .                 | 1 3       | — —     |
| " del cuerpo en la region de la comisura anterior de la vulva . . .      | — 8       | — —     |

Lesson ha medido la circunferencia del cuerpo en varios puntos, pero no la mayor en el medio de la longitud.

Si comparamos la figura i la descripcion de Lesson con las mías, notamos una diferencia mui grande en cuanto a la cabeza. Lesson pretende que su delfin tenía el hocico «afilado, alargado, separado del cráneo por un surco profundo», lo que es mui diferente de las figuras de D'Orbigny i de la mía, i mui diferente de mi descripcion. Uno se sentiría casi inclinado a creer, que el delfin de Lesson debe constituir una nueva especie. De poco monto es otra diferencia en la coloracion; la capa negra del dorso alcanza, en la figura de Lesson, solo a la altura del ángulo de la boca,

i no a la aleta pectoral como en los animales observados por mí i por D'Orbigny. Las diferencias en la forma de la cabeza son tan grandes, que uno se resiste a creer que sean errores, aunque el autor sea Lesson. Si el delfín observado, dibujado, medido i descrito por este naturalista fuese realmente una especie distinta, lo que es poco probable pero no imposible, podría llevar el nombre de *Delphinapterus Lessonii*. Daré toda la descripción de Lesson: «Este *Delphinapterus* tenía 39 dientes de cada lado en la mandíbula superior i otros tantos en la inferior. Pesaba 65 quilógramos. Redondeado en su perfil, lleno de gracia en sus formas, liso en todas sus partes, es este cetáceo tanto mas notable en cuanto parece vestido con una capa de obispo (camail). El hocico hasta el ojo, es de un blanco lustroso como seda o plata, lo mismo los lados del cuerpo, las aletas pectorales, el vientre i una parte de la cola. Un escapulario ancho de un azul negro oscuro que principia cerca de los ojos, donde el blanco describe una media luna, desciende a los lados para cubrir solo la parte superior del dorso. El borde anterior de las aletas pectorales i caudal es pardo. El hocico es afilado (effilé), alargado i está separado del cráneo por un surco profundo. La iris es de un verde de esmeralda.»

Algunos zoólogos han puesto, considerando únicamente la falta de la aleta pectoral, nuestro cetáceo i la *beluga*, *D. leucas* Pall., en el mismo género, *Delphinapterus*, a pesar de que no tienen ninguna semejanza. Doi en la lám. IV, fig. 1, el perfil de una Beluga, segun la obra de Brehm, i habiéndose postergado mucho la publicacion de este trabajito, me ha sido posible dar tambien en la lám. V, fig. 1, una segunda figura, que es probablemente mas exacta, copiada de la obra de Nordenskiöld «Umsegélung Asiens und Europas», I, 143. La frente, casi perpendicular, la boca mui chica, los pocos dientes, solo 9 de cada lado, que caen fácilmente, distinguen este cetáceo de todos los demas. Gray lo ha constituido en un género, llamado *Beluga*, i se conoce solo una especie de los mares glaciales del norte.

#### IV. GLOBICEPHALUS Gray.

##### GLOBICEPHALUS GLOBICEPS (DELPHINUS) Cuv.

Ninguno de los autores que pude consultar, sabe que este gran delfín, tan abundante en los mares árticos, se encuentra tambien en las costas de Chile, como lo prueban dos esqueletos de nuestro Museo; el uno tiene la lonjitud de 5 m., i ha sido hallado por D. Filiberto Germain en la playa de la isla de Chiloé, el otro del largo de 4½ m., proviene de un animal que varó con muchos otros en la playa de Los Vilos (bajo los 32° latit.), i es un obsequio de D. Marcial Gatica. Estos esqueletos son tan parecidos a la figura del esqueleto de esta especie, que se encuentra en «Cuvier, Ossements fossiles», V, lám. 21, que debo creer que pertenecen a esta misma especie, tan abundante en los mares del norte.

## ÍNDICE

### DE LAS ESPECIES DESCRIPTAS Ó MENCIONADAS.

|   | Paj.  | Lám.      | Fig.   |   | Paj.   | Lám. | Fig. |
|---|-------|-----------|--------|---|--------|------|------|
| <i>Beluga leucas</i> Gray . . . . .         | 17    | { IV<br>V | 1<br>1 | <i>Delphinus lunatus</i> Lesson . . . . .             | 11     | III  | 3    |
| <i>Delphinapterus leucorrhampus</i> Péron   | 15    | IV        | 2      | — <i>pernettyensis</i> Blainv. . . . .                | 14     | V    | 3    |
| — <i>Peronii</i> Lesson . . . . .           | 15    | IV        | 3      | — <i>Peronii Lacép.</i> . . . . .                     | 15     | —    | —    |
| — <i>Lessonii?</i> Ph. . . . .              | 17    | IV        | 3      | — <i>superciliosus</i> Lesson . . . . .               | 6, 14  | I    | 2    |
| <i>Delphinus albigena</i> Quoy et Gaim. . . | 6     | —         | —      | <i>Globicephalus globiceps</i> Gray . . . . .         | 17     | —    | —    |
| — <i>amphitriteus</i> Ph. . . . .           | 7     | I         | 3      | <i>Hyperoodon?</i> <i>albiventris</i> Perez . . . . . | 8      | II   | 3    |
| — <i>bivittatus</i> Lesson . . . . .        | 11    | III       | 4      | <i>Phocaena albiventris</i> Perez . . . . .           | 8, 14  | II   | 3    |
| — <i>caeruleo-albus</i> Meyen . . . . .     | 6, 8  | I         | 1      | — <i>bivittata</i> Lesson . . . . .                   | 11     | III  | 4    |
| — <i>eruciger</i> Quoy et Gaim. . . . .     | 6, 11 | III       | 5      | — <i>erucigera</i> Quoy et Gaim. . . . .              | 11     | III  | 5    |
| — <i>eruciger</i> D'Orb. . . . .            | 10    | II        | 2      | — <i>D'Orbignyi</i> Ph. . . . .                       | 10, 12 | II   | 2    |
| — <i>Delphis</i> . . . . .                  | 7     | —         | —      | — <i>Fitzroyi</i> Waterh. . . . .                     | 10, 13 | V    | 2    |
| — <i>Fitzroyi</i> Waterh. . . . .           | 13    | V         | 2      | — <i>lunata</i> Lesson . . . . .                      | 11     | III  | 3    |
| — <i>globiceps</i> Cuv. . . . .             | 17    | —         | —      | — <i>obtusata</i> Ph. . . . .                         | 12, 14 | III  | 1    |
| — <i>lens</i> Pall. . . . .                 | 17    | { IV<br>V | 1<br>1 | — <i>Philippii</i> Perez . . . . .                    | 9, 14  | III  | 2    |
| — <i>leucorrhampus</i> Péron . . . . .      | 15    | IV        | 2      | — <i>posidonia</i> Ph. . . . .                        | 9, 14  | II   | 1    |
|   |       |           |        | — <i>Tursio eutropia</i> Gray . . . . .               | 14     | —    | —    |

Fig. 1.

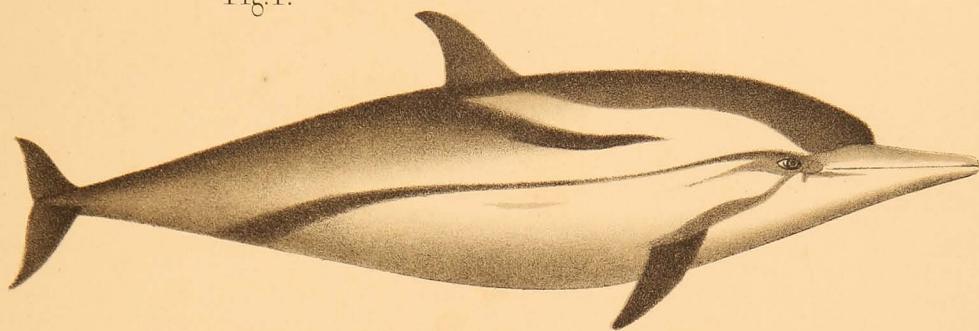


Fig. 2.

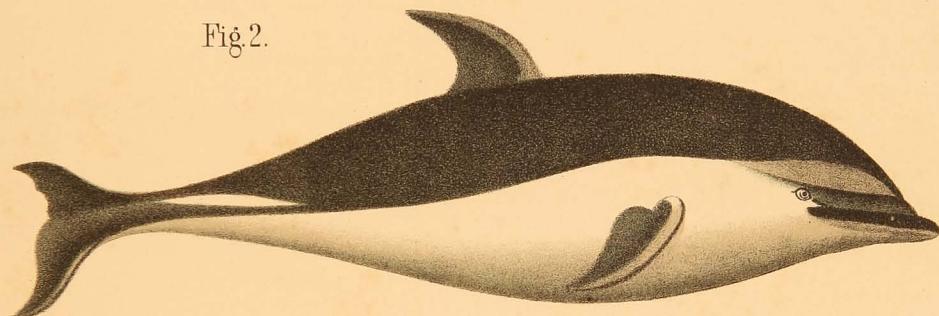
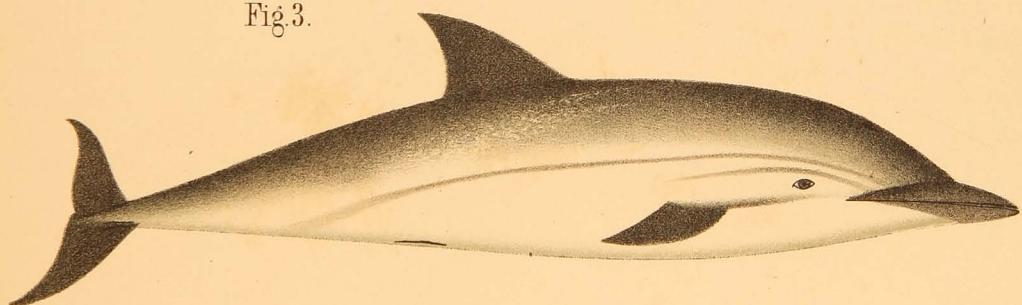


Fig. 3.



Dr. R. A. Philippi ad naturam del.

Fig. 1. *Delphinus caeruleo-albus* Meyen. - Fig. 2. *D. superciliosus* Less. - Fig. 3. *D. amphitriteus* Ph.

Fig. 1.

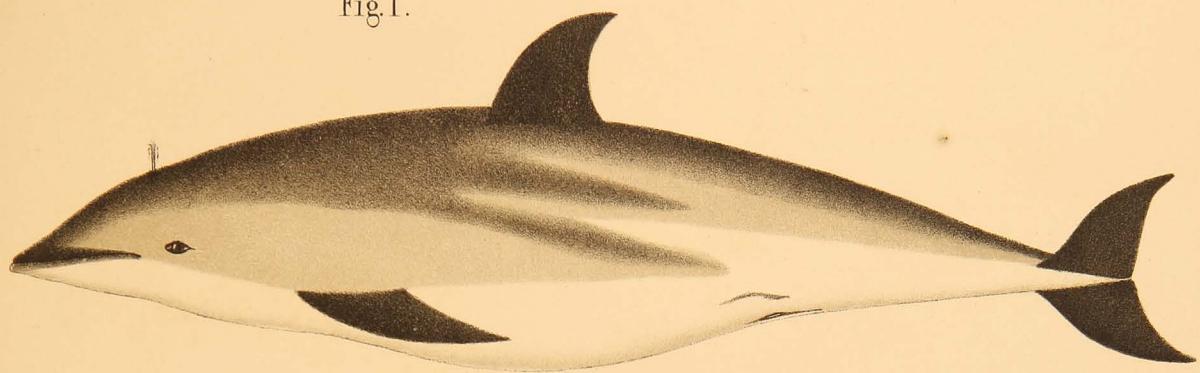


Fig. 2.

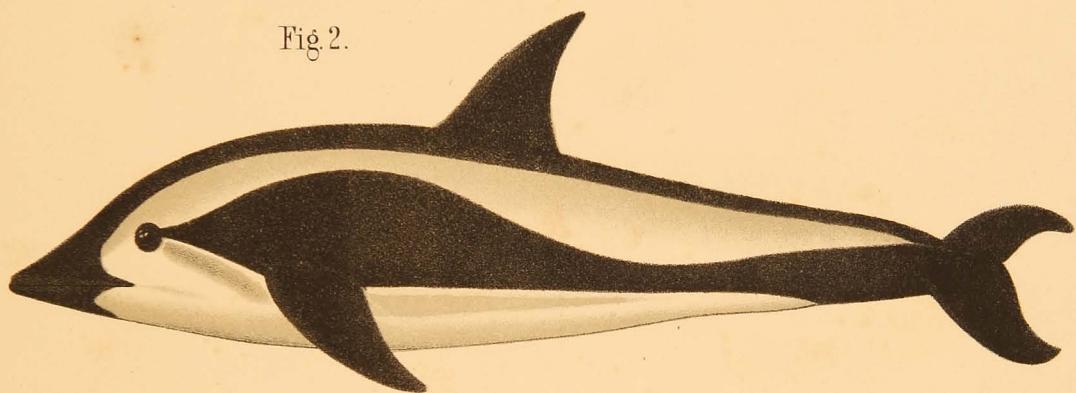
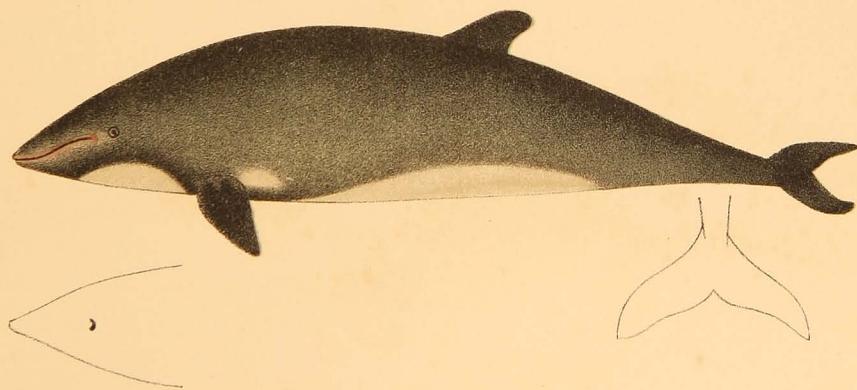


Fig. 3.



Dr. R. A. Philippi ad naturam del.

Fig. 1. *Phocaena posidonia* Ph. - Fig. 2. *Phocaena D'Orbignyi* Ph. - Fig. 3. *Phocaena albiventris* Perez.

Fig. 1.

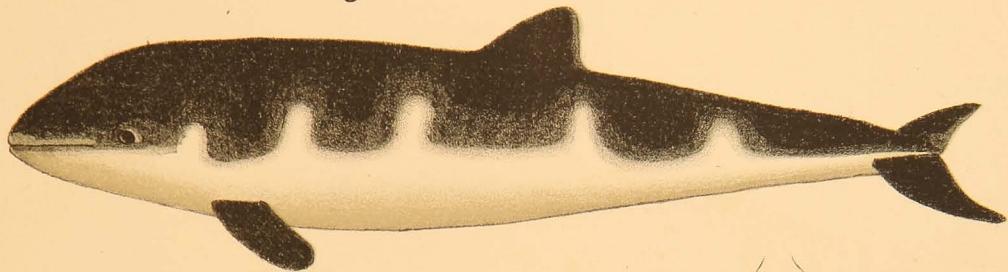


Fig. 2.

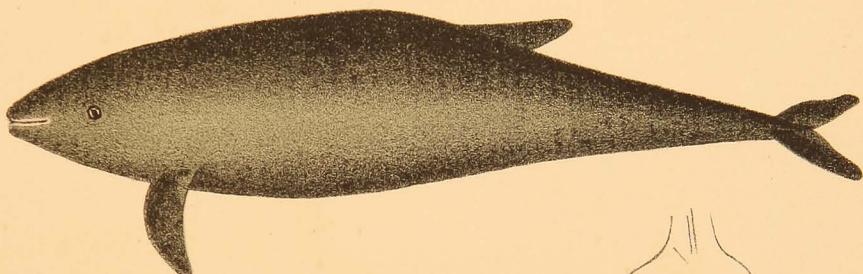
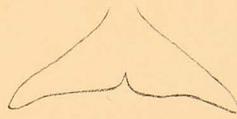


Fig. 3.

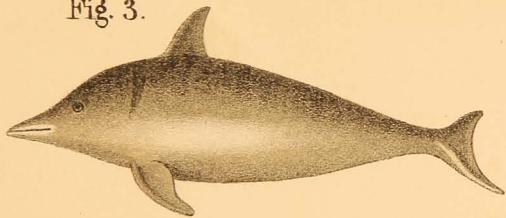


Fig. 4.

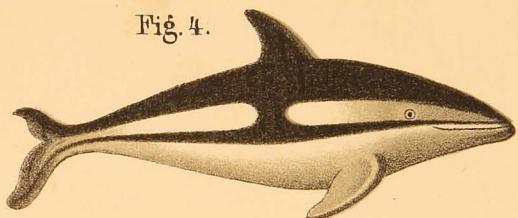
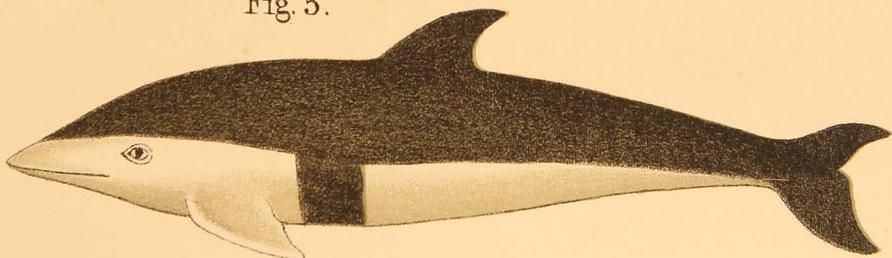


Fig. 5.



Dr. R. A. Philippi del.

Fig. 1. *Phocaena obtusata* Ph. - Fig. 2. *Ph. philippii* Perez. - Fig. 3. *Ph. lunata* Lesson.Fig. 4. *Ph. bivittata* Lesson. - Fig. 5. *Ph. crucigera* Quoy et Gaim.

Fig. 1.

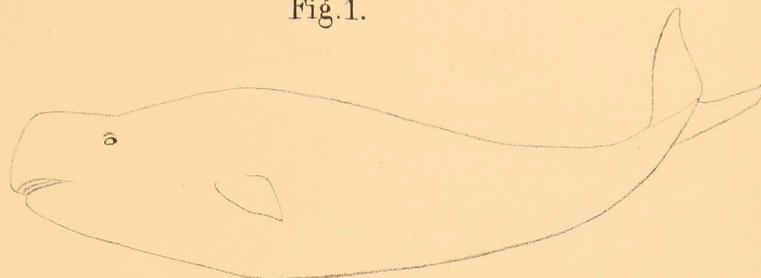


Fig. 2.

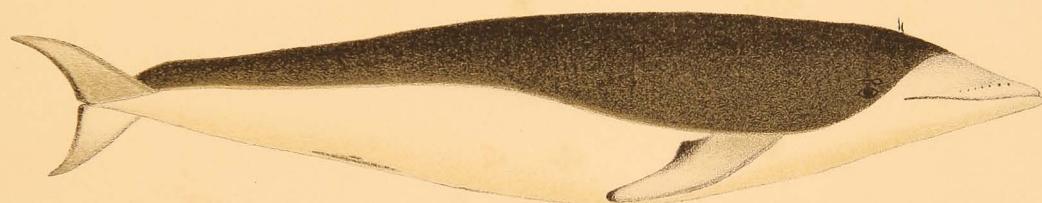
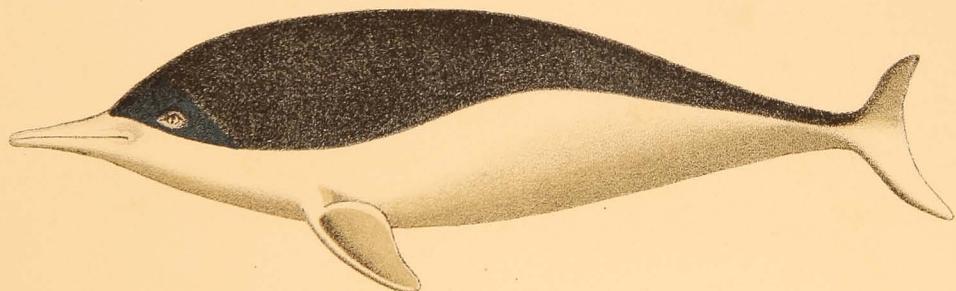


Fig. 3.



Dr. R. A. Philippi del.

Fig. 1. *Beluga leucas* Gray. - Fig. 2. *Delphinapterus leucorrhampus* Péron. - Fig. 3. *Delphinapterus Lessonii* Ph.

Fig. 1.

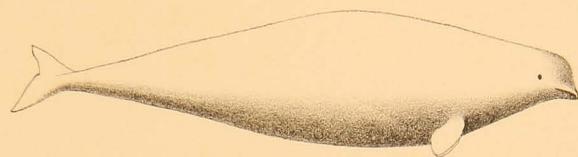


Fig. 2.

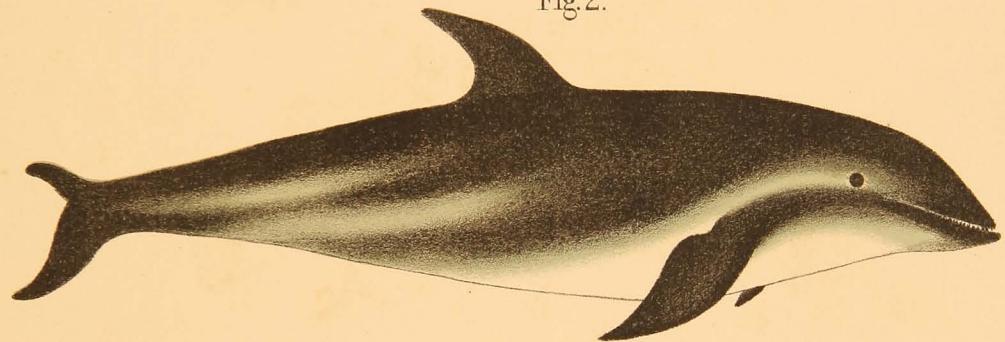
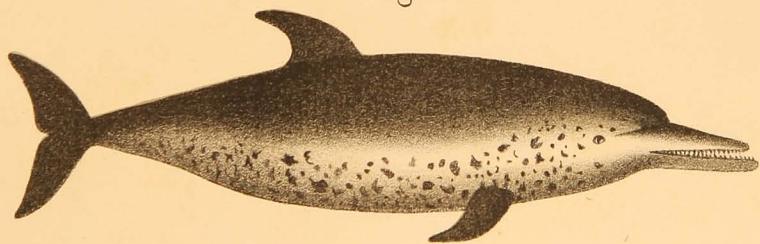


Fig. 3.



Dr. R. A. Philippi del.

Fig. 1. *Beluga leucas* Pall.-Fig. 2. *Phocaena Fitzroyi* Waterh.-Fig. 3. *Delphinus pernettyensis* Blainv.