



Universidad Austral de Chile

Conocimiento y Naturaleza

Carla Christie Remy-Maillet

El Delfín Chileno

Ediciones  UACH

Colección Austral Universitaria de Ciencias Exactas y Naturales



Segunda edición en 500 ejemplares de

EL DELFÍN CHILENO

de Carla Christie Remy-Maillet
se terminó de imprimir en octubre de 2019
en los talleres de Andros Impresores

☎ (2) 25 556 282
www.androsimpresores.cl
para Ediciones Universidad Austral de Chile

☎ (56-63) 2 444338
www.edicionesuach.cl
Valdivia, Chile

Dirección editorial
Yanko González Cangas
Ana Traverso Münnich (s)

Cuidado de la edición
César Altermatt Venegas

Diseño y maquetación
Silvia Valdés Fuentes

Fotografía de portada
Cayetano Espinosa Miranda

Todos los derechos reservados.
Se autoriza su reproducción parcial para fines periodísticos,
debiendo mencionarse la fuente editorial.

© Universidad Austral de Chile, 2019
© Carla Christie Remy-Maillet, 2015

RPI: 255-485
ISBN: 978-956-390-094-1

A ese niño que llevamos dentro; nunca dejemos de explorar.

Contenido

Introducción: El origen de este libro 13

¿Qué busca esta publicación? 14

Estudios del delfín chileno 15

Información base 15

1. Delfines. ¿Qué es un delfín? 19

Cetáceos 21

Diferencias 22

¿Qué es el zooplancton? 25

¿Cuántos tipos de delfines existen? 26

¿Qué son las marsopas? 26

2. Diversidad. Pequeños cetáceos en Chile 31

Muchos ambientes, muchas especies 33

¿Por qué no los vemos? 35

¿Qué debemos observar? 37

Cinco delfines que puedes ver en Chile 40

3. Nativo. Auténticamente Chileno 47

Pequeño y curvilíneo 49

Chileno patiperro 51

Una familia especial 55

Nombrando a nuestro delfín 57

4. Cautivante. Comportamientos 61

Delfines con carácter	63
¿Por qué saltan los delfines?	64
La hora de la cena	68
Socializando	70
Jugar por placer	73
Literalmente «medio dormido»	73
Relación madre-cría	75
Viajar	77

5. Identificados. Estudiar delfines 81

Paparazzi	83
¿Delfines con tatuaje?	87

6. Escaso. Datos claves 93

¿Cuántos?	95
Hogar dulce hogar	98

7. Interacciones. Las pesquerías y el delfín chileno 103

¡Centollas que comen delfines!	105
Enredados	107
Compartiendo la costa	109
Interacciones con actividades productivas	111

8. Casi Amenazado. Amenazas y nuestra misión 117

Avistamiento de cetáceos 119

Sopa de plásticos 122

¿Cómo se protege a los cetáceos en Chile? 125

¿Quieres saber más? 127

Agradecimientos 129

Bibliografía 131

Créditos de imágenes 137

Introducción

El origen de este libro

Toda mi vida he vivido cerca del mar, durante mi infancia pasé muchas vacaciones en el puerto de Caldera, región de Atacama. En las playas de esa zona fue donde mi padre me incentivó a explorar la naturaleza. Buscando qué se esconde entre las rocas y pozones descubrí lo fascinante que es observar a los animales en su ambiente natural.

Luego, cambié el sol y el desierto por la lluvia y el bosque, para estudiar Biología Marina en la Universidad Austral de Chile en la ciudad de Valdivia. En mi primer mes en la Universidad tuve la suerte de asistir a una presentación de Francisco Viddi y Rodrigo Hucke-Gaete, quienes en ese tiempo comenzaban sus investigaciones en delfines y ballenas, y que actualmente son reconocidos científicos en el área. Con sus experiencias, entusiasmo y pasión, me demostraron que sí era posible estudiar mamíferos marinos en Chile.

Desde ahí en adelante, he tenido la oportunidad de conocer investigaciones de delfines en Estados Unidos, España y Nueva Zelanda, pero fue la diversidad de las costas de Chile la que me cautivó. Los años más importantes los pasé en el archipiélago de Chiloé, región de Los Lagos, en el área de Quellón, Castro y Dalcahue, en un proyecto de investigación liderado por la Doctora Sonja Heinrich de la Universidad de St. Andrews de Escocia y luego por Marjorie Fuentes, Bióloga Marina, magíster en Áreas Silvestres y Conservación de la Naturaleza .

Al investigar estos animales conocí los lugares más aislados y bellos del sur de Chile, pero después de seis años de trabajo en terreno y de participar en programas educativos con las comunidades locales, me di cuenta que la investigación científica por sí sola no es suficiente para conseguir que el único delfín nativo de Chile sea preservado para las nuevas generaciones. Los chilenos no sabemos de la existencia de este particular delfín, y mucho menos de los problemas de conservación que podría enfrentar que podría enfrentar. Por eso, como parte del Master en Comunicación de la Ciencia que estudié en Nueva Zelandia, decidí crear el borrador inicial de este proyecto para contarles lo que se conoce de la historia del único delfín auténtico de Chile, entrelazando la información con algunas vivencias personales durante los años de estudio en terreno.

Esta segunda edición, entre otros, presenta nuevas ilustraciones y fotografías de la especie, destacando imágenes submarinas que nos permiten apreciar mejor su morfología. Se actualizan también algunos datos como resultado de investigaciones recientes y asimismo el estado de conservación de dos de las especies de delfines presentadas: delfín austral y tonina overa, de acuerdo con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Actualmente aún existe escasa información de esta especie para el público no-científico, por ello, espero que la presente reedición contribuya a continuar informando y motivando sobre el conocimiento y cuidado de nuestra fauna endémica.

¿Qué busca esta publicación?

El principal objetivo de este libro de divulgación es presentarles a los chilenos a su «propio» delfín; dar a conocer que existe un delfín que es más chileno que el mismo huemul de nuestro escudo nacional, que sabemos muy poco de ellos y que si no ponemos cuidado podría extinguirse, sin siquiera saber de su existencia.

El libro pretende mostrar a través de un lenguaje simple qué es lo que actualmente sabemos de esta especie y qué es lo que falta por descubrir, presentar una técnica simple para estudiarlo y reconocerlo

entre otros delfines, y aprender sobre su estado de conservación y amenazas. Del mismo modo, brindar sugerencias sencillas para que cualquier persona pueda aportar a que este pequeño mamífero marino continúe rondando las costas de Chile.

Espero, a través de la información, relatos personales y fotografías contenidas en este libro, entusiasmarlos a informarse y difundir la importancia de la conservación de nuestra fauna nativa como parte esencial de nuestro patrimonio natural.

Estudios del delfín chileno

Hasta la década de los ochenta existían contadas publicaciones sobre el delfín chileno, y la mayoría de la información científica provenía de cráneos y esqueletos de delfines varados. Recién en los años 2000 se inician las investigaciones de ecología de esta especie en su ambiente natural. El primer estudio a largo plazo de la ecología y conservación del delfín chileno comenzó en Chiloé en el año 2001 con la tesis de doctorado de Sonja Heinrich y continúa hasta la fecha. Otros estudios se han enfocado en la presencia y distribución de los delfines en la bahía de Constitución, estudios genéticos para determinar la estructura poblacional en una zona norte y una zona sur, respuesta a actividades humanas, comportamiento, uso de hábitat y su implicancia en conservación, entre otros. La información proveniente de estos estudios se ha publicado principalmente como artículos científicos, y en contadas publicaciones para un público más general.

Información base

La mayoría de la información presentada en este libro se origina a partir del estudio de ecología y conservación de delfines en Chiloé del grupo de YAQU PACHA Chile (ONG alemana que financia estudios de conservación de mamíferos acuáticos en Sudamérica), debido

a mi participación en la investigación, y porque es el estudio más completo sobre la ecología de esta especie hasta la actualidad. Además, la gran mayoría de las fotografías de este libro fueron tomadas por Sonja Heinrich, Marjorie Fuentes y Cayetano Espinosa durante dicha investigación.

Es importante notar que algunas características y comportamientos de esta especie pueden variar dependiendo de la ubicación y ambiente en que habite, y que el conocimiento actual será complementado por nuevos estudios. Finalmente, cabe señalar que en la estructura de la presente publicación se incluyen experiencias y comentarios personales. Asimismo, por su carácter de divulgación, hemos omitido las referencias en el texto, no obstante todas estas se encuentran en la sección de bibliografía.







1. DELFINES

¿Qué es un delfín?

Los delfines son mamíferos marinos clasificados dentro del grupo de los **cetáceos**, animales muy bien adaptados para vivir en el medio acuático. Los primeros delfines aparecieron cerca de once millones de años atrás, y actualmente se han registrado cerca de cuarenta especies de delfines en el mundo. Estas pueden ser reclasificadas e incluso nuevas especies pueden ser descubiertas.

Cetáceos

Las ballenas, delfines y marsopas son conocidos como cetáceos. Todos ellos respiran a través de orificios respiratorios ubicados en la parte superior de la cabeza, y viven toda su vida en el agua, a diferencia de otros mamíferos marinos como las focas o lobos marinos que viven parte de su ciclo de vida en tierra. De las noventa y tres especies de cetáceos del mundo, cuarenta y dos se han observado en Chile hasta la fecha.

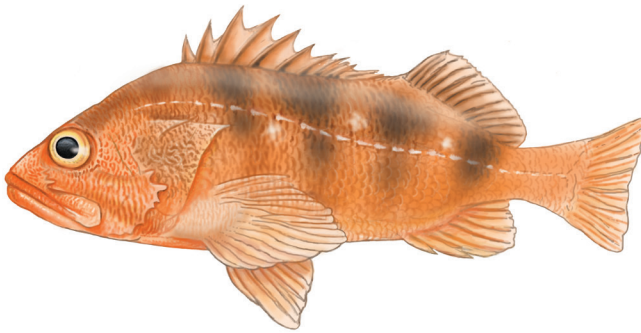
Los cetáceos se dividen en dos grandes grupos, los Odontocetos y los Mysticetos:

CARACTERÍSTICAS	ODONTOCETOS	MISTICETOS
Nombre común	Ballenas y delfines con dientes	Ballenas con barbas
Mecanismo de alimentación	Dientes para atrapar, desgarrar o succionar las presas	Estructuras filamentosas (barbas) que filtran las presas del agua
Presas	Peces y calamares (las orcas comen mamíferos y aves)	Peces pequeños y zooplácton como el krill
Respira a través de	Un orificio respiratorio	Dos orificios respiratorios
Incluyen	Delfines, marsopas, zifios o ballenas picudas y cachalotes	Ballena jorobada, ballena azul, ballena minke, ballena franca, ballena sei, ballena fin, entre otras

Diferencias

Los peces y los delfines están adaptados para vivir en el agua, y comparten algunas similitudes. Ambos son vertebrados con aletas dorsales y pectorales, y no pueden vivir por largos periodos fuera del agua. Sin embargo, los delfines son mamíferos y tienen características particulares que los acercan más a los humanos.

PECES



- ▶ Respiran a través de agallas que absorben el oxígeno disuelto del agua.
- ▶ Habitualmente son de sangre fría y conservan la temperatura del ambiente que los rodea.
- ▶ La gran mayoría se reproduce por huevos y no cuidan a sus descendientes.
- ▶ Los peces recién nacidos deben alimentarse por sí solos.
- ▶ La piel es cubierta de escamas que se superponen y son resistentes al agua.
- ▶ La posición de la cola es vertical, y al nadar la mueven de lado a lado.

Todas las crías de delfines nacen bajo el agua, y lo primero que sale del vientre de la madre es la cola (a diferencia de los humanos que nacen con la cabeza primero), ya que comienzan inmediatamente a nadar. Al nacer deben salir a la superficie para dar su primer respiro. Los recién nacidos aprenden a nadar y mantenerse al lado de la madre dentro de los primeros minutos de vida, ubicándose a un costado o directamente bajo ella. Nadan generalmente sincronizados y permanecen juntos desde uno a varios años, incluso, se han registrado casos donde madre y cría permanecen juntos por más de diez años.

DELFINES



- ▶ Respiran a través de pulmones, entonces deben subir a la superficie para respirar el oxígeno.
- ▶ Son animales de sangre caliente, e invierten mucha energía en mantener una temperatura corporal constante.
- ▶ Dan a luz a crías vivas y tienen cuidado parental.
- ▶ Alimentan a sus crías con leche.
- ▶ Tienen piel suave (sin escamas) y solo poseen pelos en la etapa de gestación.
- ▶ La orientación de la cola es horizontal, y al nadar la mueven hacia arriba y abajo.



Delfin austral persiguiendo peces.



Ballena jorobada filtrando pequeñas presas.

¿Qué es el zooplancton?

Zoo significa animal y plancton significa que flota y que no tiene movilidad propia, por lo tanto, el zooplancton son pequeños animales que viven flotando en suspensión en el agua y que se desplazan a través de las corrientes. Algunos ejemplos de macroorganismos flotantes son las medusas, y de microorganismos, son pequeñas larvas o estados iniciales de animales marinos, tales como jaibas, moluscos y peces.



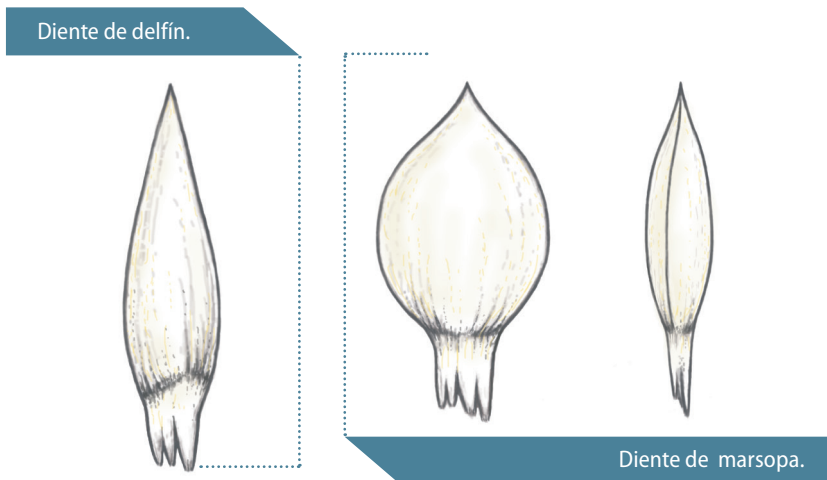
El krill es un crustáceo que forma parte del zooplancton (5-6 cm).

¿Cuántos tipos de delfines existen?

Actualmente se han identificado treinta y nueve especies de la familia *delfinidae* en el mundo, los cuales varían en forma, tamaño, comportamiento y hábitat. Por ejemplo, el delfín marino más pequeño mide 1.4 m, habita en las costas de Nueva Zelanda y se llama delfín de Héctor, en cambio el delfín «talla XL» es la orca que mide casi diez metros de largo. Se estima que los delfines viven aproximadamente entre cuarenta y sesenta años.

¿Qué son las marsopas?

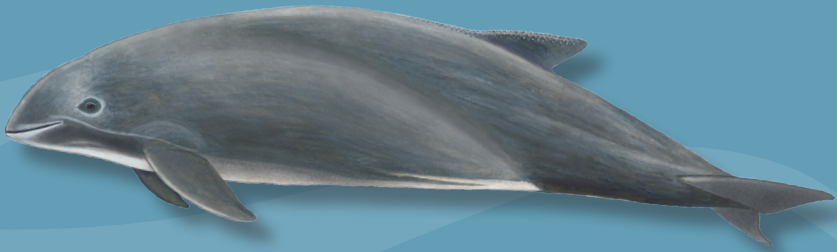
Son pequeños cetáceos al igual que los delfines, pero pertenecen a otra familia. Su principal diferencia es la forma de los dientes, los delfines tienen dientes con forma tubular y las marsopas con forma aplanada (similar a una almendra). Esta sutil característica solo se puede notar si el animal se encuentra varado. Sin embargo, el comportamiento y patrones de respiración en superficie son diferentes, mientras los delfines tienen un nado más sincronizado, el de las marsopas es menos predecible y por lo mismo son más difíciles de observar.

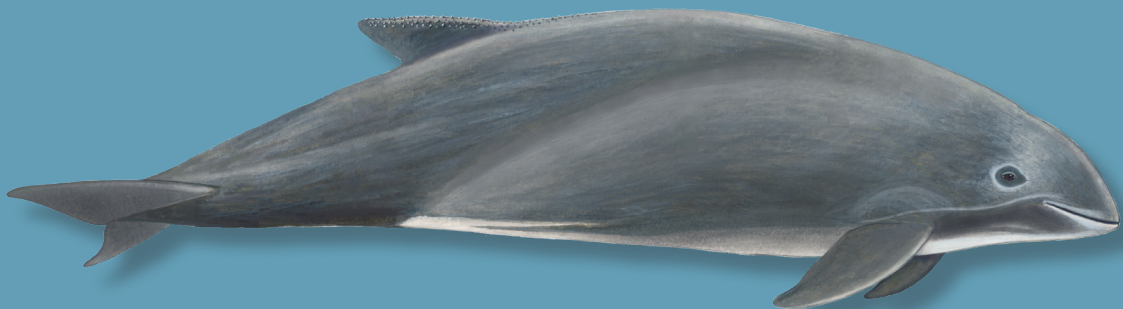




Marsopa espinosa en canales de Dalcahue, Chiloé.

La primera vez que vi una marsopa, ¡pensé que era un lobo marino! Las marsopas son muy difíciles de detectar, al menos en Chiloé, son muy tímidas, viven en grupos pequeños (de tres a cuatro) y en general no muestran comportamientos llamativos como saltos. Con nuestro equipo de trabajo a veces preferíamos apagar el motor del bote en el área donde antes habíamos visto marsopas y nos instalábamos a almorzar. De esta forma, en silencio (y con un *sándwich en mano*) teníamos más opciones de escuchar el soplido de la respiración de las marsopas o divisar la pequeñísima punta de la aleta dorsal.





Si quieres ver un delfín recuerda que normalmente solo vemos la aleta dorsal. Si vas a la playa, pone atención detrás de las olas, y si tienes suerte también puedes ver delfines «surfeando» las olas. Si estás en un bote y te desplazas cuidadosamente a una distancia prudente, podrías ver un salto, una persecución de peces e incluso, en ocasiones, los delfines se acercan a nadar en la proa del bote por algunos segundos.

