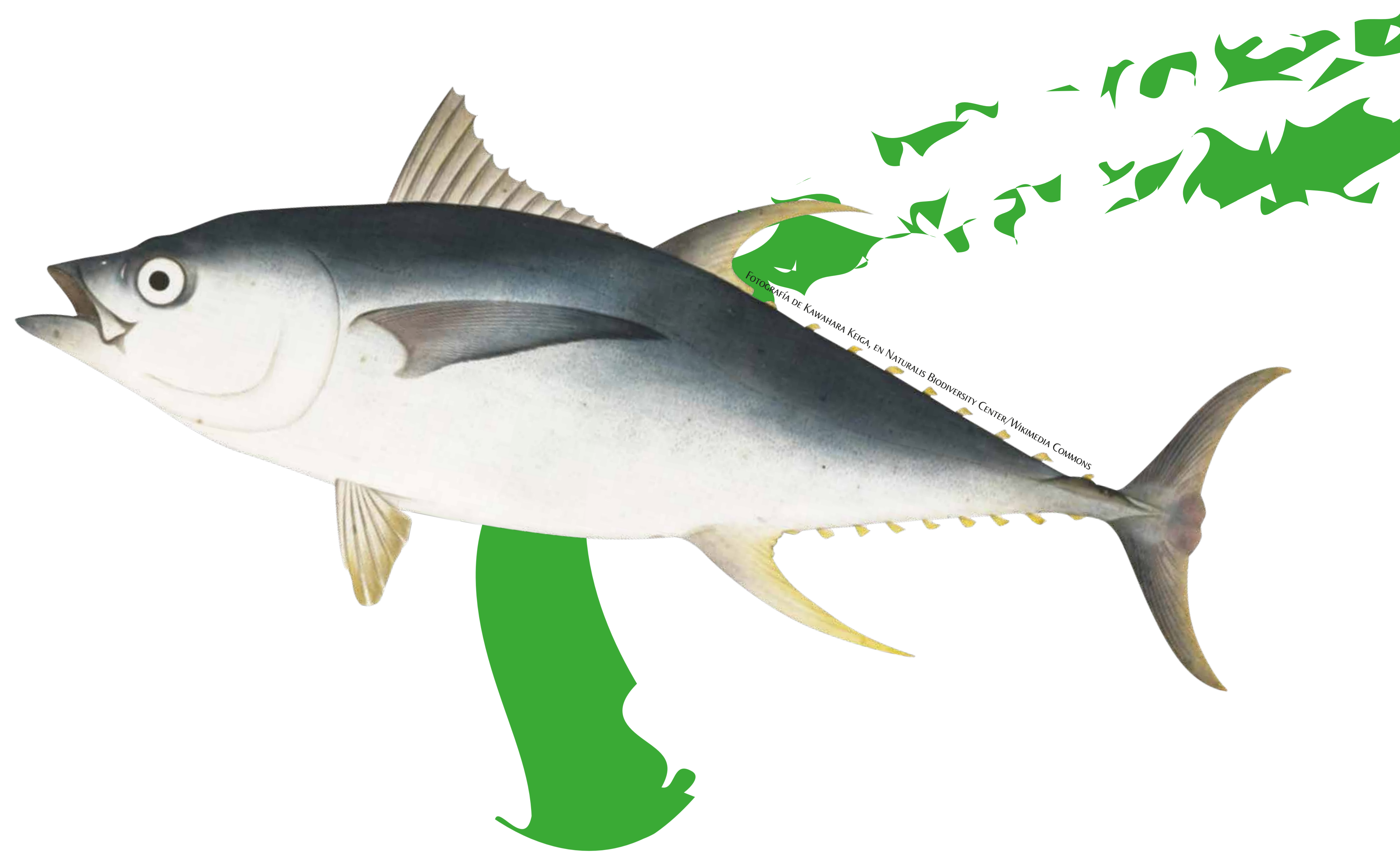




Atún de Isla de Pascua

El atún de aleta amarilla es una especie que, además de vivir en una de las tierras insulares más aisladas del mundo, habita en las costas peruanas y en todos los mares tropicales y subtropicales del planeta. Sin embargo, el atún de Isla de Pascua tiene una reputación única en el mundo.

Se distingue particularmente por su sabor y consistencia debido a la temperatura de las aguas de la isla y a la dieta de fauna endémica que allí consume. Llamado *kahi ave ave* por la población rapanui, mide más de 2 m y puede pesar 200 kg. El 2012 fue registrado como Indicación Geográfica por el Estado chileno, signo utilizado para productos que tienen un origen geográfico concreto y cuyas características se deben esencialmente a su lugar de origen.



Del mar a la mesa...

La gastronomía de Rapa Nui es típicamente polinésica y se basa en los productos del mar, como la langosta *ura*, el rape rape, el atún, la sierra *kana kana*, el *mahi mahi*, los erizos (*hetuke*, *mana*), la *koreha* (anguila), el *heke* (pulpo), caracoles marinos, algas, entre otros. Esta se combina con algunos cultivos isleños como el camote, el *taro*, el *ñame*, el plátano y la caña de azúcar. Entre las preparaciones destacan el tradicional *Umu Rapa Nui* o curanto pascuense, las grandes empanadas fritas hechas con pino de atún pascuense y el ceviche de atún.

Parque Marino Motu Motiro Hiva de Isla de Pascua

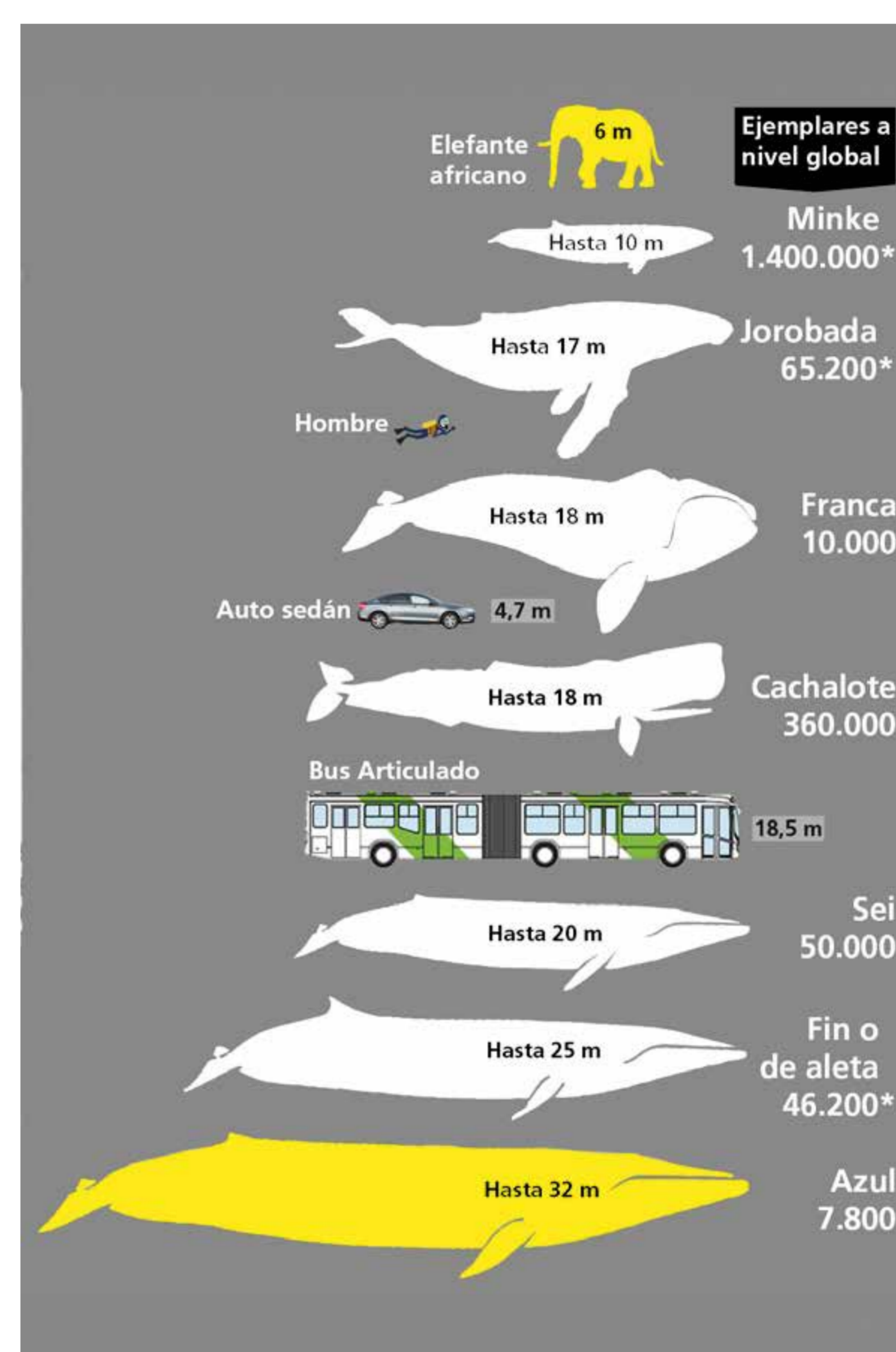
- 44% de la superficie es coral vivo.
- Biomasa es 3 veces mayor que la de Rapa Nui.
- 44% del total de los peces son grandes depredadores.
- 73% de especies son endémicas (únicas en el mundo).



La Ballena Azul

La especie cetácea más emblemática y más grande del planeta es la ballena azul, alfaguara o rorcual azul. Este mamífero marino vive en todos los océanos del mundo, y llega a Chile durante el verano porque allí se encuentra una de las áreas de alimentación más importantes del Hemisferio Sur, en la Isla Grande de Chiloé. En otoño emigra hacia el norte (Perú y sur de Ecuador) siguiendo la Corriente de Humboldt para reproducirse en aguas cálidas. Actualmente la ballena azul, que pesa entre 80 y 160 toneladas, está amenazada por el cambio climático, la contaminación acústica y química y la colisión con embarcaciones.

Dimensiones ballenescas



Tamaño y población de las principales ballenas estimadas en 2010 según la Comisión Ballenera Internacional.



Sus costumbres

- Su mandíbula no posee dientes si no “barbas”, útiles para filtrar el krill antártico.
- Su lengua pesa casi 4 toneladas (como un elefante) y es tan larga como para sostener a un equipo de fútbol completo.
- El corazón de una ballena azul adulto pesa aproximadamente 900 kilos.
- Después de 10 a 12 meses de gestación nace una cría de 7 m de largo y 3 toneladas de peso.
- El ballenato toma unos 190 litros de leche al día y aumenta 4 kg de peso por hora.
- Viven en solitario o en parejas y emiten diversos sonidos para comunicarse entre sí a más de 1.000 km de distancia.

El Mercurio, 10 de diciembre de 2015



En abril de 2015 se inició un episodio de mortandad de ballenas sei, en peligro de extinción, en la zona austral de Chile que aun tiene a la comunidad nacional e internacional alarmada. Ocho meses después, la bióloga argentina Fanny Horwitz informó a las autoridades chilenas al respecto.

El camino chileno hacia la protección

- **1946:** Se forma la Comisión Ballenera Internacional (CBI) que limita la caza de ballenas.
- **1979:** Chile adhiere al acuerdo de la CBI.
- **1982:** Chile aprueba la moratoria indefinida de la caza comercial de ballenas propuesta por la CBI.
- **1990:** Chile se declara a favor de la conservación de las ballenas.
- **2008:** Chile promulga la Ley de Protección a los Cetáceos, que declara las aguas hasta las 200 millas marítimas de zona económica exclusiva libre de caza.

Fuente: Comisión Ballenera Internacional.



La caza de ballenas se practicó en Chile por más de 200 años. Su población se vio amenazada en el siglo XX, hasta que el país comenzó a adoptar medidas de protección.

Corales, Medusas y Anémonas

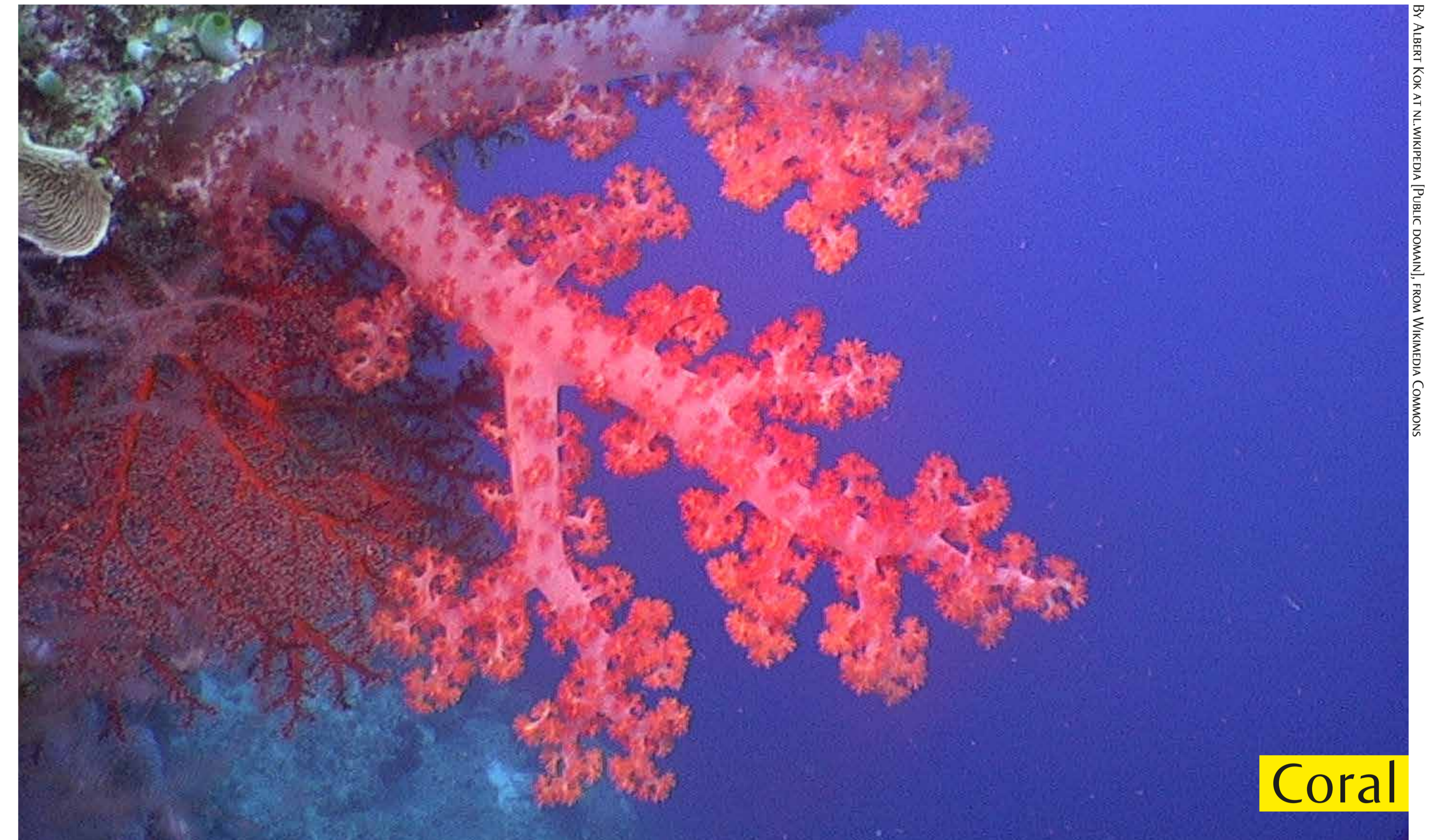
Estas tres especies de invertebrados acuáticos, marinos y de agua dulce, forman parte del grupo *Cnidaria*, palabra que deriva del griego *cnidos* y que significa picadura urticante. Sus principales grupos son: *Antozoa*, que incluyen los corales verdaderos, anémonas y lápices de mar; *Cubozoa*, las cubomedusas con complejos ojos y potentes toxinas; *Hydrozoa*, el más diverso grupo de sifonóforos, hidroides, corales de fuego y varias medusas; y *Scyphozoa*, las verdaderas medusas. En Chile viven alrededor de 317 especies de *cnidarios* y forman parte del zooplancton.



Medusa



Anémona



Coral

Anémonas de mar

Aunque parecen flores, son animales de cuerpo blando que se adhieren a las rocas y arrecifes de coral en aguas superficiales. Hay más de 1.000 especies de anémonas, y su tamaño varía de unos pocos centímetros hasta un metro. Con sus tentáculos inyectan veneno a pequeños peces y camarones que se les acercan, y guían a las víctimas paralizadas hasta un orificio en su cuerpo que hace al mismo tiempo de boca y ano. En general viven mucho tiempo y tienen la capacidad de regenerar sus órganos: si se les corta un tentáculo, les crece otro, si se le corta la boca, la reemplazan con una nueva.

Las Últimas Noticias, 22 de septiembre de 2012



Especie, llamada *staurocladia charcoti*, está en la Antártica
Encuentran a la medusa enana chilena: mide 8 milímetros

Corales: ¿animales carnívoros?

Los corales –que sí son animales carnívoros– están protegidos en todo el mundo porque albergan una gran biodiversidad y por su fragilidad ante la intervención del hombre, ya sea por la contaminación, sedimentación, acción mecánica o sobreexplotación del fondo marino.

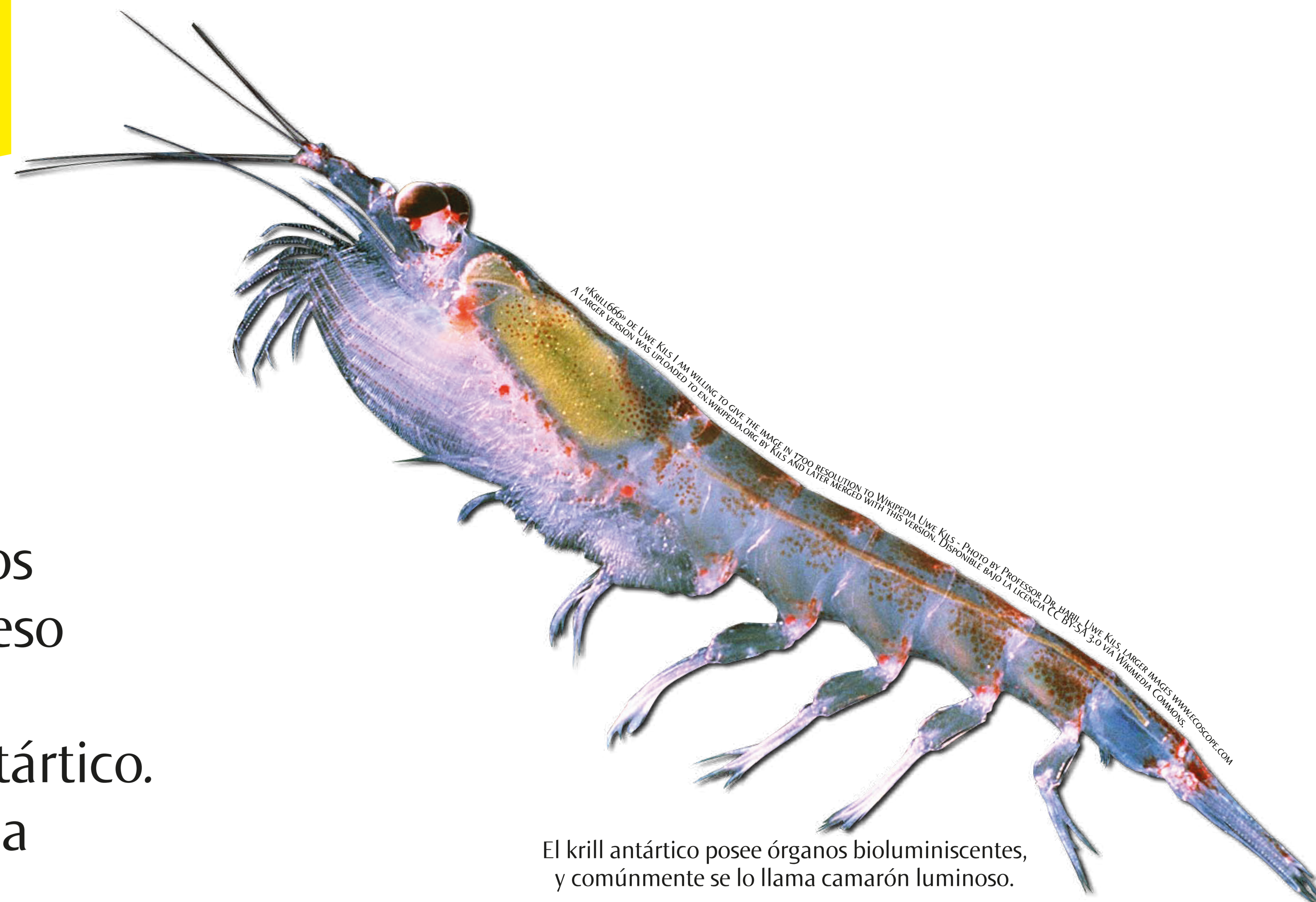


La temible Fragata Portuguesa

Solo 1.000 de las 10.000 especies de medusas son responsables de envenenar a las personas. Sus tentáculos están provistos de órganos urticantes (cnidocistos) capaces de inyectar una toxina que paraliza a sus presas. La fragata portuguesa es un sifonóforo, medusa, que habita en todos los mares del mundo. En 2014 Chile sufrió una invasión de fragatas portuguesas entre Arica y Concepción. Lo mismo ocurrió en la zona central durante el verano de 2016.

El Mercurio, 10 de agosto de 2014





El krill antártico posee órganos bioluminiscentes, y comúnmente se lo llama camarón luminoso.

El Krill Antártico

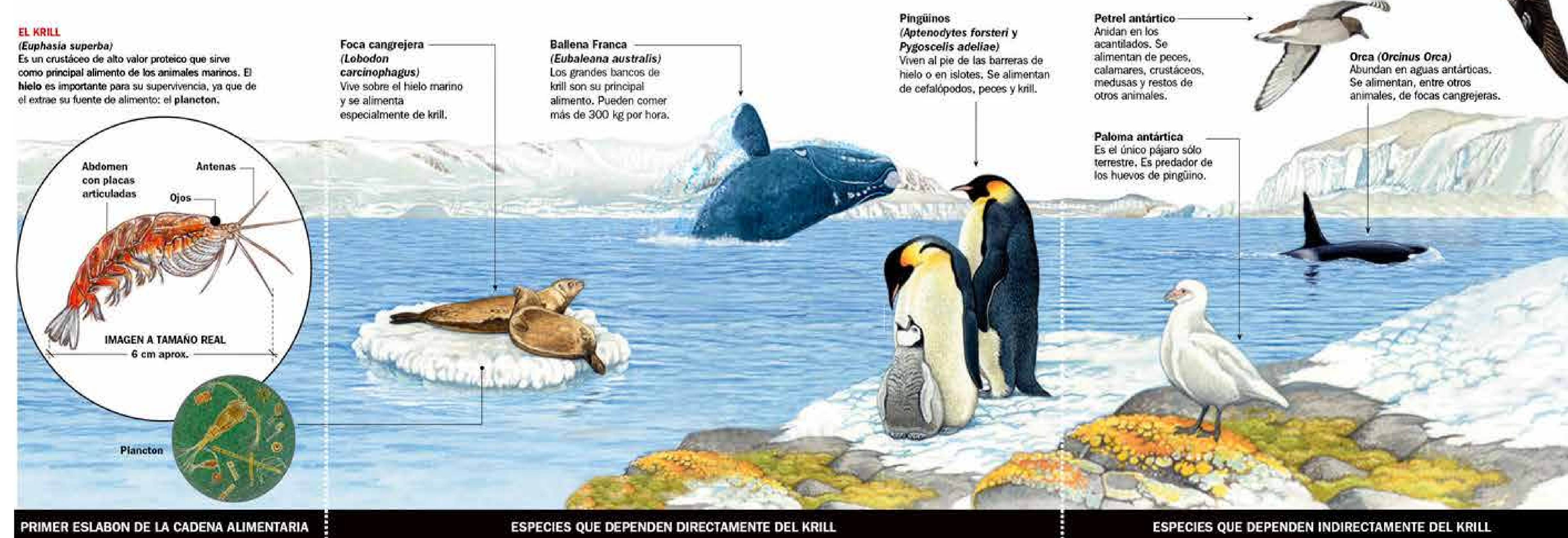
¿Hay un organismo esencial en el equilibrio entre los océanos y la atmósfera que ayuda a eliminar el exceso de CO₂, factor imprescindible para disminuir el calentamiento global en el planeta? Sí, es el krill antártico. Si algo le sucediera al krill, afectaría a toda la cadena trófica que depende de este pequeño gigante para subsistir: ballenas, focas, pingüinos, peces y calamares. En 1982 y como parte del Sistema del Tratado Antártico, se creó la Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCRVMA), de la cual Chile forma parte, junto a otros siete países. Esta Convención se ocupa de los efectos directos de la recolección de organismos específicos, y de los efectos indirectos de la explotación en otras especies, procurando la conservación de la vida marina y la explotación racional de sus recursos.



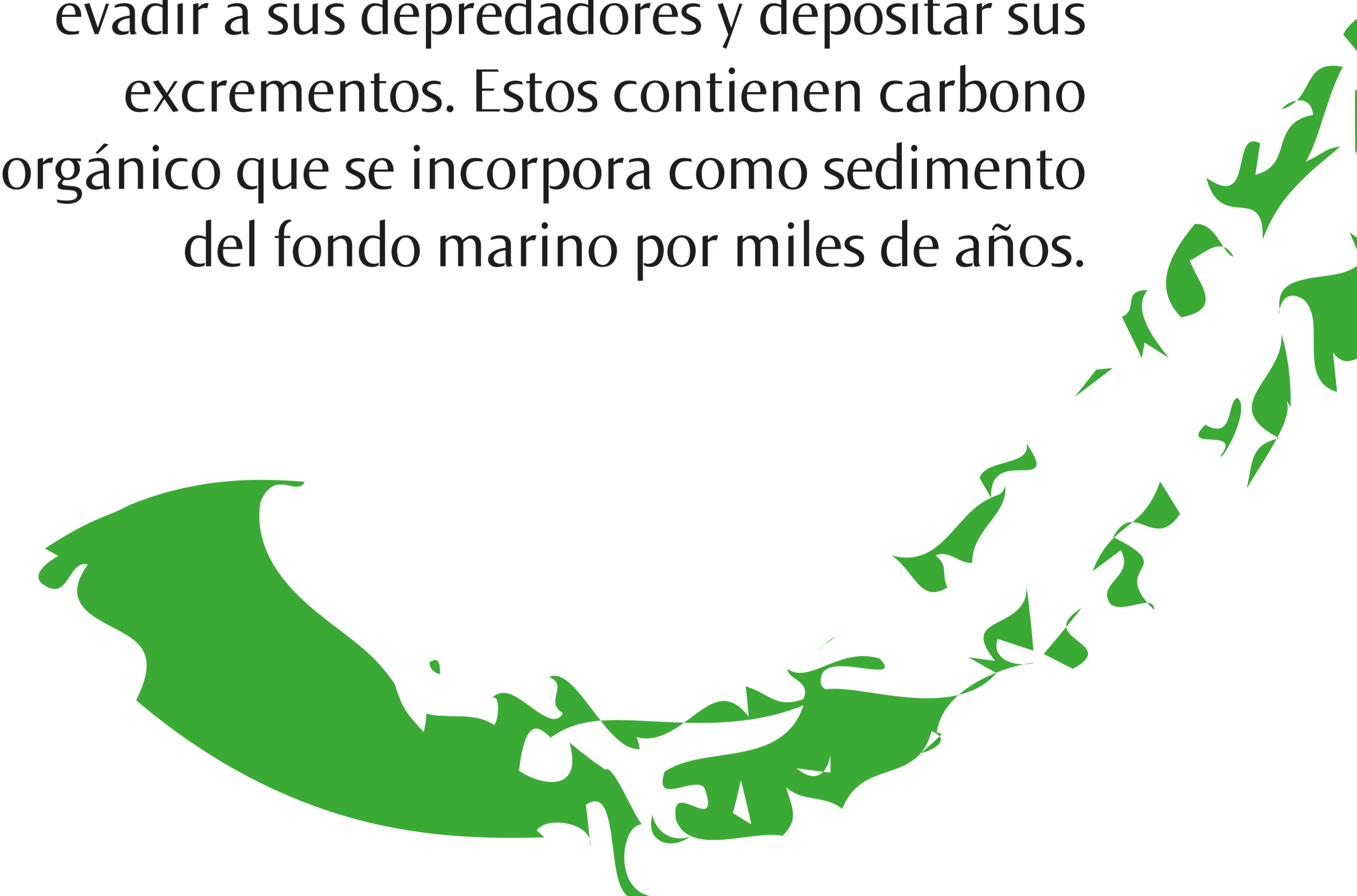
Un “neutralizador” de CO₂

Las investigaciones actuales han demostrado que el krill antártico puede absorber y liberar en el fondo marino del océano Austral el equivalente a la cantidad de carbono producida anualmente por 35 millones de autos. ¿Cómo ocurre esto? Al alimentarse en la superficie de fitoplancton (organismos que capturan el carbono de la atmósfera), el krill migra diariamente a aguas profundas para evadir a sus depredadores y depositar sus excrementos. Estos contienen carbono orgánico que se incorpora como sedimento del fondo marino por miles de años.

La cadena alimentario en los mares del Sur



Krill está en la base de la cadena alimentaria de la fauna acuática y las aves relacionadas con el habitat marino.



Vida, pasión y muerte del krill

Este pequeño crustáceo de 2 gramos, mide 6 cm y puede vivir 6 o 7 años. Su ciclo de vida se inicia en el verano austral, donde enjambres de krill buscan el fitoplancton (algas microscópicas) para alimentarse y reproducirse. Liberados los huevos, se hunden a grandes profundidades y al eclosionar, las larvas vuelven a la superficie para alimentarse bajo los hielos polares durante el invierno.

Capturas de krill (en toneladas) de 2010 a 2014

País	2010	2011	2012	2013	2014
• Chile	-	2.454	10.662	7.259	9.601
• China	1.956	16.020	4.265	31.944	54.303
• Japón	29.919	26.390	16.258	-	-
• República de Corea	45.648	30.642	27.100	43.861	55.414
• Noruega	119.401	102.460	102.800	129.647	165.899
• Polonia	6.995	3.044	-	-	-
• Federación Rusa	8.065	-	-	-	-
• Ucrania	-	-	-	4.646	8.928
TOTAL	211.984	181.010	161.085	217.357	294.145

Fuente: Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos. Boletín Estadístico.

Loco: molusco gasterópodo

Su nombre es atribuido a los mapuche, y sus virtudes gastronómicas son reconocidas desde la época de la Conquista. Solo se encuentra en las costas de Chile y Perú. Es un gran depredador y se alimenta de picorocos, piures y choritos. Actualmente su captura está restringida a ejemplares mayores de 10 cm de longitud. ¿Por qué? Su sobreexplotación lo ha convertido en una especie en peligro de extinción. Consumido desde hace miles de años, hoy quedan sus vestigios en los conchales a lo largo del litoral. ¿A quién nos referimos? Al loco, el indiscutido rey de los mariscos.



Metamorfosis del loco

El loco vive en fondos rocosos formando agrupaciones que pueden llegar hasta millares y en su adultez es un organismo hermafrodita.

Su ciclo de vida presenta dos etapas diferenciadas: huevos que se transforman en larvas nadadoras y, tal como ocurre con las ranas o las mariposas, sufren una metamorfosis que los transforma en un pequeño organismo musculoso que se adhiere a las rocas hasta llegar a su edad adulta.



¿Todos los moluscos son iguales?

Con más de 70.000 especies, los moluscos son uno de los grupos de invertebrados más diversos del reino animal. En Chile existen 1.245 especies. Se caracterizan por tener cuerpos blandos cubiertos. Algunos no poseen concha, otros tienen una y otros dos piezas. Son los únicos animales con un pie muscular.

Los cefalópodos

Son acuáticos y no tienen concha. Los pies aparecen junto a la cabeza. Tienen los ojos más desarrollados de todos los invertebrados. Ejemplos: pulpos, calamares, jibias.

Los bivalvos

Son acuáticos, tienen una caparazón (concha) de dos piezas que se llaman valvas, normalmente simétricas unidas por un músculo fuerte. No tienen una cabeza diferenciada, son sedentarios y viven enterrados en el sustrato o sujetos a rocas. Ejemplos: ostras, mejillones, almejas, choros.

Los gasterópodos

Dos tercios de las especies de gasterópodos viven en el mar. Tienen una cabeza, un pie musculoso y normalmente una concha dorsal enrollada en espiral. Poseen 2 o 4 tentáculos sensoriales. En su mayoría son herbívoros. Ejemplos: caracoles, babosas, locos, lapas.

Moluscos que se cultivan comercialmente en Chile

Nombre	Origen
• Ostra chilena	Nativo
• Ostra del Pacífico	Introducido
• Ostión del Norte	Nativo
• Choro	Nativo
• Chorito	Nativo
• Cholga	Nativo
• Abalón Rojo	Introducido
• Abalón japonés	Introducido

Fuente: Servicio Nacional de Pesca.



Langosta de Juan Fernández

Constituye la principal fuente de trabajo y el sustento económico del Archipiélago de Juan Fernández, declarado en 1977 Reserva de la Biósfera. Es un crustáceo endémico, es decir, habita exclusivamente en el archipiélago del mismo nombre (islas Alejandro Selkirk, Robinson Crusoe y Santa Clara) y en las Islas Desventuradas (Islas San Félix y San Ambrosio). La langosta de Juan Fernández posee Sello de Origen y, en 2015, la pesquería con trampa practicada en el Archipiélago obtuvo la certificación del Marine Stewardship Council, lo que demuestra que proviene de una fuente ambientalmente sostenible.

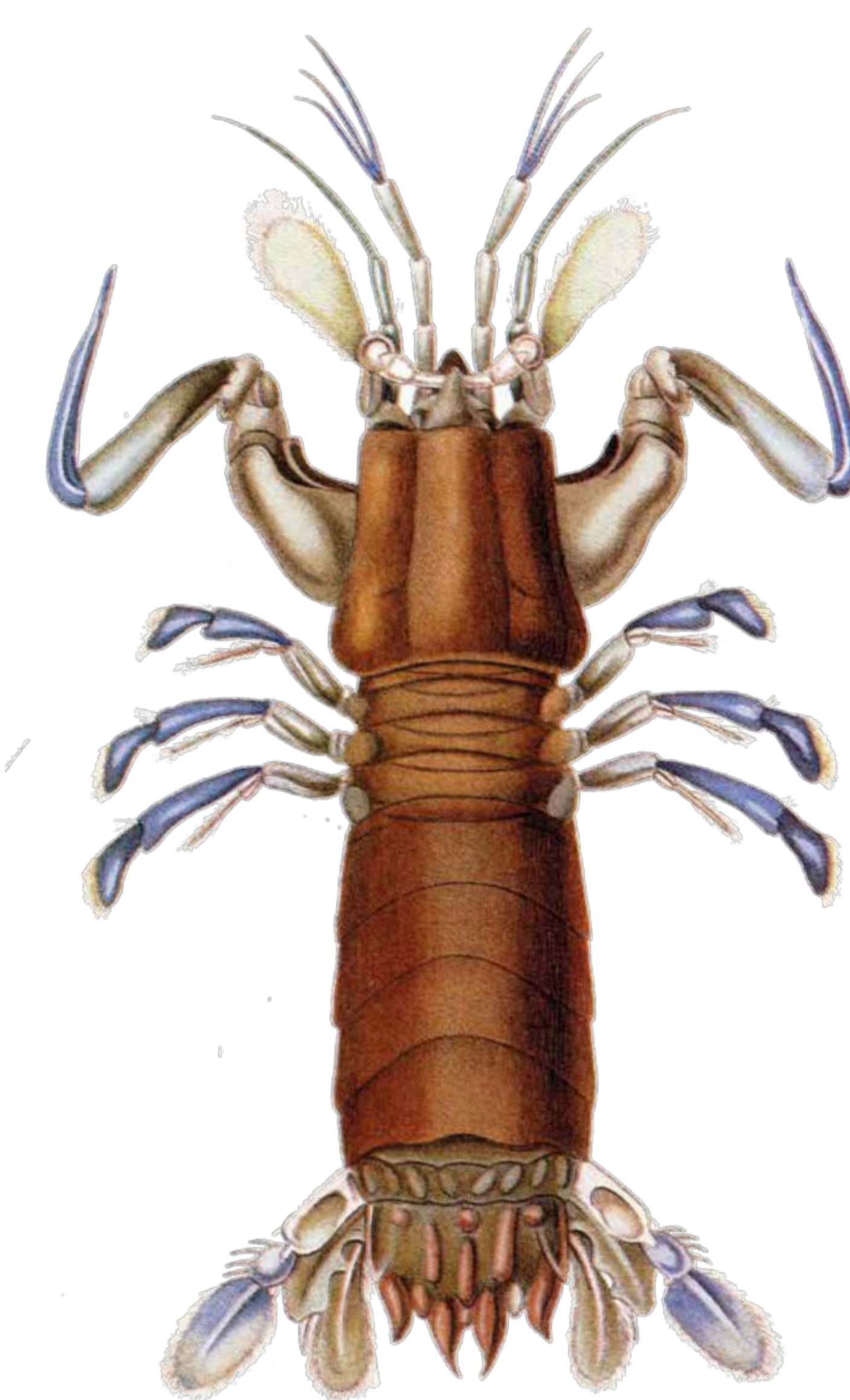


¿Qué es una Reserva de la Biósfera?

“ Son áreas geográficas (ecosistemas terrestres y/o marítimos) representativas de la diversidad de hábitats del planeta. Se caracterizan por ser sitios que no son exclusivamente protegidos (como los parques nacionales) sino que pueden albergar a comunidades humanas, quienes viven de actividades económicas sustentables que no ponen en peligro el valor ecológico del sitio. Cumplen tres funciones:

- Conservación de los ecosistemas y la variación genética.
- Fomento del desarrollo económico y humano sostenible.
- Servir de ejemplos de educación y capacitación en cuestiones locales, regionales, nacionales y mundiales de desarrollo sostenible”.

DEFINICIÓN DE LA UNESCO.



Ilustraciones de crustáceos chilenos tomadas del libro "Atlas de la Historia Física y Política de Chile" (1854) del naturalista francés vecindado en Chile, Claudio Gay.

UNESCO: Reservas de la Biósfera en Chile

Año	Reserva	Superficie (Ha)	Región
• 1977	Fray Jorge	9.959	IV
• 1977	Archipiélago Juan Fernández	9.967	V
• 1978	Torres del Paine	184.414	XII
• 1978	Laguna San Rafael	1.742.000	XII
• 1983	Araucarias	1.140.000	IX
• 1984	Lauca	358.312	XV
• 1984	La Campana-Peñuelas	230.000	V
• 2005	Cabo de Hornos	4.884.273	XII
• 2007	Bosques Templados Lluviosos-Andes Australes	2.168.956	XIV y X
• 2011	Corredor Biológico Nevados de Chillán	565.807	VIII

Fuente: UNESCO, 2016.

