



BALLENA JOROBADA



I ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Ballena Jorobada

NOMBRE EN INGLÉS: Humpback whale

NOMBRE CIENTÍFICO: *Megaptera novaeangliae* (Borowski, 1781)

CARACTERÍSTICAS

Ballena jorobada es un cetáceo robusto de 15 metros de largo promedio para machos y 19 metros de largo para hembras y de peso promedio entre 30 y 40 toneladas para ambos sexos con un máximo de 48 toneladas. Ballena jorobada toma su nombre de la "joroba" que se forma al sumergirse, más adelante de su pequeña aleta dorsal baja y carnosa que puede ser triangular o falcada, ubicada en el tercio trasero de su dorso.

Ballena jorobada es corpulenta, el cuerpo disminuye rápidamente de espesor en dirección a la cola. La cabeza es ancha y redondeada con la superficie dorsal aplanada. En el dorso de la cabeza y en la mandíbula inferior existen prominentes tubérculos (cototos) distribuidos más o menos al azar.

Las aletas pectorales son muy largas, (5 a 7 metros) pueden medir hasta un tercio de la longitud del cuerpo, son onduladas en el borde anterior y predominantemente blancas por debajo y moteadas blanco y negro por encima.

Aleta caudal con una profunda escotadura mediana y lóbulos cóncavos e irregularmente dentados en el borde posterior, marcados en la parte inferior con patrón variable de gris y



blanco que hace reconocible a cada individuo en la superficie cuando voltea su aleta al aire al sumergirse.

Posee 14 a 21 surcos ventrales entre las aletas pectorales; estos surcos son muy anchos y llegan hasta el ombligo. Ballena Jorobada es básicamente negra en el dorso, con coloración blanca que cubre los surcos ventrales.



Cuando sólo el dorso y la aleta caudal extendida se ven a la distancia existe posibilidad de confundir Ballena Jorobada (*Megaptera novaeangliae*) con Cachalote (*Physeter macrocephalus*).

Cuando hay duda hay dos posibles distinciones:

- Ballena Jorobada (*Megaptera novaeangliae*): color oscuro (negro), el espiráculo está situado en la parte alta de la cabeza nudosa, sople vertical; dorso triangular, aleta caudal con marcas blancas por debajo.
- Cachalote (*Physeter macrocephalus*): color gris oscuro, espiráculo en extremo anterior izquierdo de la cabeza, que es de gran tamaño y cuya parte anterior es cortada en ángulo recto respecto del cuerpo sople en ángulo hacia la izquierda del animal, aleta caudal entera oscura.

El sople de Ballena Jorobada es distintivo, amplio, bajo y semiesférico raramente se eleva más de tres metros de alto.

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT

Especie cosmopolita, se encuentra en todos los océanos, con rutas de migración muy marcadas de miles de kilómetros que a menudo conducen a la ballena muy cerca de la costa, pero también viaja en aguas profundas durante la migración. Se encuentra en aguas costeras o de la placa continental en latitudes altas en verano donde se alimenta en las frías y productivas aguas del Océano Austral. En invierno, migra a las áreas de reproducción y crianza en aguas tropicales y subtropicales.

Su rango de distribución geográfica incluye:

Península Antártica y el Mar de Wedell
 Ecosistema marino de las islas Polinésicas del este
 Ecosistema marino de islas Galápagos
 La Gran Barrera de Coral Australiana



El grupo social es pequeño, de 2 a 15 individuos e inestable con excepción del par madre - hijo. Más que cualquier otra ballena, Ballena Jorobada tiene una conducta acrobática espectacular. Esto incluye saltos, la ballena irrumpe fuera del agua, se da vuelta en el aire y se deja caer estrepitosamente de espaldas. Muestra poco temor de las embarcaciones grandes o pequeñas. Esta especie es conocida por el misterioso “canto” que les sirve de medio de comunicación. Los machos cantan la más compleja y larga melodía del mundo animal.

ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

Ballena Jorobada es un predador oportunista que se alimenta en la superficie de los océanos. Puede alimentarse de plankton, (plantas y animales que viven en la superficie del agua) o de peces. En el hemisferio norte, se alimenta de peces: capelán (*Mallotus villosus*), anchoveta (*Engraulis mordax*) bacalao (*Gadus morhua*). En nuestro hemisferio, en aguas de Australia y el Océano Austral, se nutre de krill (*Euphausia superba*). En Chile, hay áreas de alimentación de esta especie en los fiordos patagónicos entre el Golfo de Penas 47° 40' S y el Canal de Chacao 55° S, especialmente cerca de la Isla Carlos III (53° 37'S, 72°21'W).

Alcanza la madurez sexual en menos de 10 años, los machos a los 11 metros de longitud, las hembras a los 12 metros. El apareamiento se realiza poco después del nacimiento de los ballenatos en invierno en mares tropicales. El intervalo entre partos es de poco más de un año. La gestación es de 11 meses. Las crías miden de 4 a 5 metros de largo, el período de lactancia y cuidado maternal es hasta cuando la cría cumple un año. Longevidad alrededor de 50 años.

II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Población estimada actual: alrededor de 20.000 individuos. Las poblaciones más sanas se consideran aquellas del noroeste del Océano Atlántico.

- Listada en **Apéndice I** de **CITES** su comercio internacional esta prohibido.
- Clasificada como **Vulnerable** en la **Lista Roja** de los Cetáceos del mundo de **IUCN**.
- Listada en **Apéndice I** de la **Convención de Especies Migratorias (CMS)** o **Convención de Bonn**
- **En Apéndice I** de **CMS-ACCOBAMS**
- **UNEP- WCMC** (Rama del programa del ambiente de las Naciones unidas para la información de la biodiversidad y su evaluación) a través del Grupo de especialistas de cetáceos categoriza a Ballena Jorobada como **Vulnerable**.
- **Convención de Berna** cataloga a ballena jorobada en Anexo II.
- Listado en **Anexo II** del **SPAW** (Specially Protected Areas and Wildlife) **Protocol** del **CEP** (Caribbean Environment Programme) o **Convenio de Cartagena**
- Listada **En Peligro** en **Libro Rojo de los Vertebrados de España**

PRINCIPALES AMENAZAS

Amenazas naturales

- Pueden ser atacadas por orca (*Orcinus orca*) y tiburones pueden alimentarse de ella cuando moribunda o muerta.



Amenazas antrópicas

- Caza directa: Noruega, Japón y Rusia objetan la moratoria impuesta por IWC (International Whale Comisión) Comisión Ballenera Internacional.
- Degradación y pérdida de hábitat pueden destruir áreas de reproducción, descanso o crianza
- Conflicto de competencia con peces pelágicos en el Océano Austral
- Uso recreacional de áreas marinas puede desalojar a mamíferos marinos que utilizan el área
- Puede ser herido o muerto por colisión con embarcaciones
- Perturbación acústica: puede ser particularmente sensitivo a la contaminación acústica, lo que da como resultado cambios en su conducta y distribución en respuesta a sonidos no naturales de baja frecuencia: pulsaciones bajo el agua efectuados por sonar de submarinos se han ligado con varamientos en masa en Islas Canarias y Mar Jónico, pruebas de sismos hechos con pistolas de aire para prospección ligados a daño en la estructura del oído en Sakhalin, Rusia y Alaska, además los ruidos de aproximaciones de embarcaciones de reconocimiento, o embarcaciones de alta velocidad para avistamiento de cetáceos, actividades militares, actividad de submarinos con torpedos
- Calentamiento global y cambio climático puede producir caída de su principal alimento en el hemisferio sur (krill).
- Contaminación por químicos, metales pesados y tóxicos que llegan de otras latitudes a los polos, allí son difíciles de degradar por falta de luz y falta de actividad bacterial.

LEGISLACIÓN INTERNACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

- **CMS – ACCOBAMS** (acuerdo para la conservación de cetáceos del Mar Negro, Mar Mediterráneo y Área Contigua Atlántica) protege a todos los cetáceos que puedan ingresar al sector ocasional o accidentalmente
- En el Reino Unido protegido por **Wildlife and Countryside Act 1981** en **Anexo 5**
- **Convención de Berna** (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats) cataloga a ballena jorobada en **Anexo II**.
- Listado en **Anexo II** del **SPAW** (Specially Protected Areas and Wildlife) **Protocol** del **CEP** (Caribbean Environment Programme) o **Convenio de Cartagena**
- **EU Hábitats Directory** lo incluye en **Anexo 4** que significa que está **Estrictamente Protegido**.
- Todos los cetáceos (ballenas y delfines) están listado en el **Anexo A del EU Council Regulation 338/97**; es por esta razón que son tratados por la Unión Europea como si estuvieran incluidos en el Apéndice I de CITES, esto es, prohibida su comercialización.

En Australia

- Todos los cetáceos están protegidos por leyes estatales dentro de las tres primeras millas marinas y por leyes Australianas dentro de toda su Zona Económica Exclusiva (200 millas marinas).

En España

Las medidas de conservación específicas propuestas:

- “Conservación del hábitat y de las áreas de productividad biológicas de peces y crustáceos”
- “Regular o eliminar las capturas en redes de deriva y otras actividades pesqueras insostenibles por el impacto irreversible en la población”
- “Estudio del impacto del tráfico marítimo sobre la especie”



- “Campaña de sensibilización y educación dirigidas al entorno del tráfico marítimo y entorno profesional y familiar de los pescadores
- “Seguimiento y control de las artes de pesca”

Art. 65 y 120 de la Convención de Naciones Unidas sobre la Ley del Mar (UNCLOS) confieren status especial a los mamíferos marinos y obliga a los estados costeros a trabajar con organizaciones internacionales para su conservación, gestión y estudio.

III. ANTECEDENTES NACIONALES

LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Distribución en Chile

Se encuentra a lo largo de las costas chilenas al oeste de la Corriente de Humboldt en la ruta de migración norte-sur que une el oeste de la Península Antártica con las Islas Galápagos. En verano hay concentraciones para alimentación fuera de la costa de Chiloé, Canales Patagónicos, Paso de Drake y aguas occidentales de la Península Antártica.

Registros en Isla de Pascua, (27°S-109° W) en aguas cercanas a Isla Robinson Crusoe (33°37'S; 78°53'W), en aguas adyacentes a la isla Alejandro Selkirk (31°45'S; 81°30'W), en Bahía San Jorge (23°28'S), en los alrededores de Isla Chañaral (29°01'S) y frente a Higuierillas (32°55'S) en la V Región de Chile. En el extremo sur de Chile, avistamientos en el Estrecho Nelson, en el sector occidental del Estrecho de Magallanes, en sectores adyacentes a la Isla Carlos III.

En Chile Ballena Jorobada aún no ha sido clasificada por el Comité de Clasificación de Especies.

Decreto Supremo Nº 225 de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

Decreto Supremo Nº 179 de 2 de junio de 2008 que establece prohibición en forma permanente de captura con resultado de muerte y la retención de animales vivos de los ejemplares de esta y otras especies de cetáceos presentes en aguas bajo jurisdicción nacional. Asimismo prohíbese también en forma permanente, la comercialización, transporte, procesamiento, elaboración y almacenamiento de esta y otras especies de cetáceos vivos o muertos, sea de ejemplares enteros o parte de ellos.

Decreto Supremo Nº 230 de 20 de junio de 2008 que declara monumento natural a las especies de cetáceos que habitan dentro de los límites de jurisdicción nacional o que franqueen dichos límites.

Ley Nº 20.293 de 14 de octubre de 2008 de Ministerio de Economía que “Declara los espacios marítimos de soberanía y jurisdicción nacional, como zona libre de caza de cetáceos”.

Convenios internacionales suscritos por Chile en donde Ballena Jorobada está incluido o considerado implícitamente

- **CITES** Apéndice I (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres)
- **CMS** Apéndice I (Conservación de las Especies Migratorias de Fauna Silvestre)
- **CCAMLR** (Convención para la conservación de los Recursos Marinos Vivos Antárticos)
- **CBI** (Comisión Ballenera Internacional)



Para preservar área de alimentación de Ballena jorobada se ha creado en la XII Región de Chile el **Parque Marino Francisco Coloane** de 1.530 hectáreas que se encuentra en un sector del Estrecho de Magallanes y fiordos adyacentes a la Isla Carlos III ubicada a 53°37' latitud Sur 72°21' longitud Oeste.

Referencias

- ADW: Megaptera novaeangliae: Information [en línea]
- Aguayo-Lobo, Anelio. 1999. Los cetáceos y sus perspectivas de conservación. Estud. Oceanol. 18: 35-43
- Animal Info- Humpback Whale [en línea]
- Capella, Juan, Yerko Vilina y Jorge Gibbons. 1999. Observación de cetáceos en Isla Chañaral y nuevos registros para el área de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, norte de Chile Estud. Oceanol. 18: 57-64.
- Catálogo Nacional de Especies amenazadas (R.D. 439/1990) VER400.España
- Centro para la Conservación y desarrollo sustentable. Ecocéanos. [en línea]
- Fischer, W. Y J.C. Hureau (eds) 1988. Fichas FAO de Identificación de Especies para los Fines de la Pesca. Océano austral. Área de la Convención CCAMLR Areas de Pesca 48,58 y 88. Volumen II. Roma.
- Gibbons, Jorge, Juan Capella, Ricardo Matus y Leonardo Guzmán.1998. Presencia de la ballena jorobada, Megaptera novaengliae (Balanopteridae), en los canales patagónicos de Chile. Anales Instituto Patagonia, Serie Cs. Nat. Chile 26: 69-75.
- Gibbons Jorge, Francisca Gacitúa y Claudio Venegas. Cetáceos en el Estrecho de Magallanes y senos Otway, Skyring y Almirantazgo. Anales Instituto Patagonia, Serie Cs. Nat. (Chile), 2000. 28:107-118.
- Gibbons, Jorge; Juan J. Capella y Carlos Valladares. Rediscovery of a humpback whale (*Megaptera novaeangliae*) feeding ground in the Straits of Magellan, Chile. J. Cetacean Res. Manage. 5(2): 203-208, 2003
- Humpback Whale – Megaptera novaeangliae – ARKive [en línea]
- Megaptera novaeangliae.sea.unep-wcmc.org [en línea]
- The Action Plan for Australian Cetaceans. Humpback whale. Australia [en línea]
- Schlatter, Roberto P. y Rodrigo Hucke-Gaete. 1999. Importancia de la cooperación internacional para la conservación de aves y mamíferos marinos presentes en Chile Estud. Oceanol.18: 13-24.
- Sielfeld, Walter. 1997. Las áreas protegidas de la XII Región de Chile en la Perspectiva de los Mamíferos Marinos. Estud. Oceanol. 16: 87-107 .
- Watson, Lyall. Sea Guide to Whales of the World .1981
- WWF- Whale watching in the Arctic. 2002 Arctic Programme [en línea]