



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

LA POSTURA DE JAPÓN A PARTIR DE LA
MORATORIA A LA CAZA DE BALLENAS

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN RELACIONES
INTERNACIONALES

PRESENTA:

ALMA DELIA FLORES LANDERO

ASESOR:

ANDRÉS ÁVILA AKERBERG

NUMERO DE CUENTA: 09910230-0



MEXICO, D.F.

2008



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedicado a mis padres
Porque en todo momento me han
Brindado su apoyo, comprensión y cariño.

Agradecimientos

A mi mamá, por su esfuerzo, sus desvelos, su paciencia y su amor para que yo saliera adelante.
Porque sabe escuchar y brindar ayuda cuando es necesario. Con admiración y respeto.

A mi asesor, por sus consejos, su esfuerzo y principalmente su tiempo.

A mis amigas, por estar siempre conmigo en los momentos difíciles y por compartir desveladas,
aventuras y regaños.

A Humberto, por sus consejos y regaños para que me titulara.

ÍNDICE

	Página
Introducción.....	1
1. Las ballenas.....	5
1.1. Clasificación y distribución de las ballenas.....	5
1.1.1. Cetáceos con barbas.....	6
1.1.1.1. Ballenas francas.....	7
1.1.1.2. Rorcuales.....	12
1.1.1.3. Ballena gris.....	24
1.1.1.4. Ballena franca pigmea.....	26
1.1.2. Cetáceos con dientes.....	26
1.2. Importancia de las ballenas.....	28
2. Protección de las ballenas a nivel internacional.....	33
2.1. La Comisión Ballenera Internacional.....	33
2.1.1. Miembros de la Comisión.....	35
2.1.2. Reuniones de la CBI y sus resultados.....	38
2.1.3. Anexo de la Convención Internacional para la Reglamentación de la Caza de las Ballenas.....	44
2.1.4. Captura de ballenas por aborígenes.....	51
2.1.5. Moratoria a la caza de ballenas.....	53
2.1.6. Logros de la Comisión Ballenera Internacional.....	54
2.2. Otros instrumentos y organizaciones internacionales para la protección de ballenas.....	58
2.2.1. Convención Internacional sobre el Comercio de Especies de Flora y Fauna en Peligro de Extinción (CITES).....	58
2.2.2. Greenpeace.....	61
2.2.3. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).....	63
3. La postura de Japón ante la caza de ballenas.....	66
3.1. Las propuestas de Japón a CITES.....	67
3.2. Programas de investigación científica de ballenas.....	73
3.3. Argumentos de Japón a favor de la caza de ballenas.....	76

3.4. Métodos de investigación de Japón.....	85
3.4.1. Métodos letales.....	85
3.4.2. Métodos no letales.....	86
Conclusiones.....	92
Bibliografía.....	96
Hemerografía.....	97
Tesis.....	97
Internet.....	97

Introducción

A lo largo de la historia las ballenas han sido cazadas, centrándose en un primer momento, en las de gran tamaño y fácil captura, como la ballena franca septentrional, debido a que este tipo de cetáceos se desplazaba de forma lenta y a que flotaba cuando ya estaba muerta¹. Incluso, eran capturadas con fines comerciales, básicamente para el aprovechamiento de los productos que de ellas se podían obtener, como el aceite, que era vendido para ser quemado en lámparas, o sus barbas, que eran utilizadas para hacer cepillos o paraguas, aun los excrementos, utilizados para fabricar un tinte rojo; de igual forma, aprovechaban su carne como alimento.

Sin embargo, con la modernización de las artes de pesca, como el arpón explosivo que se inventó a mediados del siglo XIX, y las lanzas eléctricas, se logró la captura de ballenas pequeñas. Fue así que comenzó la caza indiscriminada de ballenas y provocó que se pusieran en peligro de extinción. De esta forma, de 1930 a 1931 los países balleneros mataron a 28,325 ballenas azules, de 1963 a 1964 fueron alrededor de 29,255 cachalotes, y el rorcual del norte redujo su población un 33% en sólo tres años, de 1963 a 1967.²

Ante tal circunstancia, países como Estados Unidos, México, Argentina, Gran Bretaña y Australia, comenzaron a preocuparse por preservar al cetáceo y decidieron iniciar algunas acciones para su protección. Por ello, en 1931, con la adopción de la *Convención para la Reglamentación de la Caza de la Ballena*, se hace un intento por controlar el comercio y su caza excesiva, pero esta actividad continuó.

Ante tal situación, los países parte de la Convención de 1931 decidieron sustituirla por la *Convención Internacional para la Reglamentación de la Caza de Ballena*, firmada en Washington, en 1946, la cual tenía como objetivo asegurar la debida preservación de las poblaciones de cetáceos y permitir el desarrollo de la industria ballenera. Para lograr el cumplimiento de sus objetivos, la Convención ballenera creó la Comisión Ballenera Internacional, integrada originalmente por catorce países miembros, dedicados todos ellos a

¹ Las demás clases de ballenas no flotan cuando mueren, se hunden inmediatamente, y el sacarlas del mar resultaba un grave problema para las personas que las matan.

² Mark Carwardine y Erich Hoyt, *Ballenas, delfines y marsopas*, Ed. Omega, Barcelona, 1999, p.40.

la caza de ballenas, con el objetivo primordial de evitar su extinción mediante la regulación de su captura en todo el mundo. Conforme pasó el tiempo, más países se fueron interesando por el cuidado de los cetáceos, de manera tal que en la actualidad la Comisión está integrada por 79 miembros.

Después se establecieron convenios regionales que aún proveen protección adicional a las ballenas. Se adoptó el *Acuerdo para la Conservación de los Cetáceos Menores del Mar Báltico y del Mar del Norte* en 1992, y el *Acuerdo para la Conservación de los Cetáceos del Mar Negro, del Mar Mediterráneo y de la Zona Contigua del Atlántico* en 1996. Ambos acuerdos contienen medidas de protección directas e indirectas, como el cuidado de su hábitat o la reducción de su captura accidental.³ No obstante, continuó la persecución, y muchas especies de mamíferos marinos llegaron a estar en peligro de extinción.

De igual forma, se firmó la CITES, *Convención Internacional sobre el Comercio de Especies de Flora y Fauna en Peligro de Extinción*, en Washington, Estados Unidos, el 3 de marzo de 1973, y entró en vigor el 1 de julio de 1975. Mediante la firma de esta Convención, los países miembros se comprometieron a cumplir con ciertas reglas tendientes a regular el comercio de las especies, en este caso de las ballenas, así como a la captura de especies de flora y fauna que están, o podrían estar en poco tiempo, en peligro de extinción.

Aún con esta reglamentación, continuó la caza indiscriminada de los grandes cetáceos. Por ello, los países miembros de la Comisión, en 1986, convinieron establecer una moratoria a la caza de ballenas con fines comerciales por cinco años inicialmente, y permitir que crecieran sus poblaciones. Sin embargo, países como Noruega, Islandia, Rusia y Japón continúan capturándolas y pasan por encima de dicha reglamentación.

A pesar de los esfuerzos realizados para detener esto, Japón se ha negado a someterse a la reglamentación de lo convenido en 1986, y argumenta que sus fines son científicos, lo cual está permitido por CITES.

En el campo de la disciplina de Relaciones Internacionales el tema de la caza indiscriminada de ballenas por países como Japón no ha sido

³ José Juste Ruiz, *Derecho Internacional del Medio Ambiente*, Ed. McGraw-Hill, España, 1999, p.401.

ampliamente estudiado, quizá porque no se conozca más a fondo sobre los beneficios que un país puede obtener con la caza o con el cuidado de las ballenas, pero también porque se desconocen los daños que ocasiona el perder a una especie. Además, la cooperación internacional lograría una mejor protección de los cetáceos contra su captura. Esto fue lo que despertó mi interés en el tema, ya que, en Relaciones Internacionales, como ciencia interdisciplinaria, podemos explicar el problema viéndolo desde un enfoque internacional, ya sea económico, científico, cultural o turístico.

Pero, ¿por qué las ballenas? y ¿por qué salvarlas de la caza indiscriminada y evitar que los países balleneros continúen con su caza? Las ballenas han sido cazadas desde la antigüedad, y hasta ahora nos estamos dando cuenta de las consecuencias que esa actividad ha ocasionado. Por lo tanto, considero que estos cetáceos, como especie en peligro de extinción, al igual que cualquier otro animal, provocaría la alteración de la cadena alimenticia y perjudicaría la dinámica del ecosistema marino, es decir, modificaría la naturaleza. Hay que reconocer que las ballenas constituyen una especie irremplazable en todo el mundo, y por eso tienen que ser protegidas de forma sustentable, es decir, debemos evitar su extinción para que las generaciones futuras disfruten de ellas.

Las ballenas no sólo han sufrido los problemas ambientales, sino que han sido tratadas como una mercancía más, que se exporta e importa, que se utiliza como materia prima para la creación de artículos utilizados por el ser humano para cubrir alguna necesidad.

Además, la caza indiscriminada de ballenas realizada por países que se han negado a aceptar la reglamentación internacional puede significar una de las causas que lleve a la extinción a estos mamíferos, de ahí la importancia de su protección.

Los objetivos de este trabajo son los siguientes:

- Analizar las razones por las que Japón ha tomado esa postura de continuar con la caza de ballenas.
- Conocer los logros que han tenido los instrumentos internacionales creados para evitar que los países continúen capturando ballenas; incluso es importante destacar si los convenios establecen sanciones para los países que no respetan la reglamentación.

- Dar alguna propuesta para conseguir que Japón y los demás países balleneros respeten la reglamentación internacional e impulsen el crecimiento de la población ballenera.

El trabajo está dividido en cuatro capítulos; a continuación se explica el contenido de cada uno de ellos.

El primer capítulo describe las diferentes especies de ballenas que existen, y explica su distribución e importancia. Expone claramente la diferencia entre los cetáceos con barbas, como las ballenas francas, los rorcuales, la ballena gris o la franca pigmea, y los cetáceos con dientes, como el cachalote.

En el segundo capítulo se analizan los instrumentos internacionales que han buscado la protección de las ballenas, entre los que destacan la Comisión Ballenera Internacional y la *Convención Internacional sobre el Comercio de Especies de Flora y Fauna en Peligro de Extinción* (CITES). También se estudia la moratoria a la caza de ballenas y los avances acordados en la Comisión. Asimismo, se explica la participación de las organizaciones no gubernamentales en la protección de las ballenas, por ejemplo, Greenpeace y la Unión Internacional para la Protección de la Naturaleza, que han sido actores activos en este tema.

En el tercer capítulo se examina la postura de Japón ante la caza de ballenas, se señalan las razones que tiene para continuarla, sus propuestas, sus programas de investigación científica, así como los métodos que utiliza para sus estudios.

Por último, en las conclusiones, se dan argumentos a favor y en contra de la caza de ballenas que realiza Japón. Y más adelante se enlistan las fuentes de consulta utilizadas para este trabajo.

1. Las ballenas

Quizá alguna vez hemos pensado que las ballenas son sólo peces gigantes, que tienen escamas y que ponen huevos, o hasta hemos imaginado que respiran con sus branquias. La realidad es otra, ya que al igual que los seres humanos, estos cetáceos son mamíferos. Sin embargo, ¿qué es lo que los hace diferentes de los peces? Para entenderlo, ahora revisaremos su clasificación y distribución.

1.1. Clasificación y distribución de las ballenas

En general, los mamíferos comparten cuatro características principales: la primera, es que respiran por medio de pulmones. En el caso de las ballenas, éstas presentan dos orificios en el dorso, arriba de su cabeza, llamados espiráculos, y cuando necesitan tomar aire, simplemente suben a la superficie por él.

La segunda característica es que son de sangre caliente, es decir, generan calor en su cuerpo para mantener una temperatura estable, de 35 a 40° C aproximadamente. La tercera, es el pelo, y aunque a simple vista puede parecer que las ballenas carecen de él, en realidad tienen algunos pelos dispersos por el cuerpo, en especial las recién nacidas y los ballenatos⁴; por el contrario, los peces están cubiertos de escamas. Y la cuarta y más distintiva característica de los mamíferos, es que nacen directamente de su madre y no de un huevo; incluso, las crías son alimentadas con la leche de la madre; en cambio, los peces son ovíparos y no producen leche.⁵

Las ballenas pertenecen a un grupo de mamíferos llamado cetáceos, que a su vez, se divide en dos tipos: *mysticeti*, son los que tienen barbas en lugar de dientes,⁶ y *odontoceti*, los cetáceos con dientes⁷.

⁴ Los ballenatos son las crías de las ballenas o las ballenas jóvenes

⁵ Véase, Clutton, Juliet (coordinador), Elena Torres (traductora), Manuales de identificación. Mamíferos, Ed. Omega, 2002, p10.

⁶ La palabra ballena se deriva del latín *balaena*, que significa barba, por lo que el término sólo se refiere a los cetáceos barbados.

⁷ Hay que recordar que la clasificación de los mamíferos, por categorías, es la siguiente: clase, orden, familia, y especie. En el caso particular de las ballenas, la clase es *Mammalia* (mamíferos), el orden es cetáceos, el suborden es *mysticeti* u *odontoceti*, la familia es *Eschrichtiidae*, *Balaenopteridae*, etc., y la especie es la ballena azul, el cachalote, etc.

1.1.1. Cetáceos con barbas

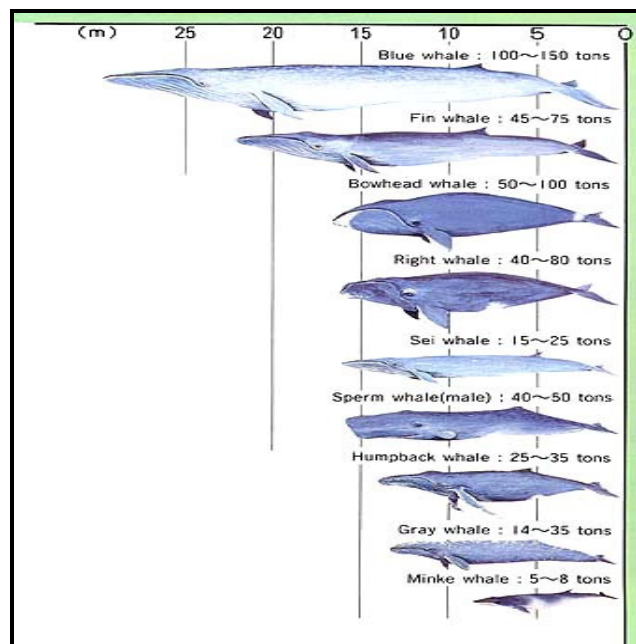
Estos cetáceos se identifican porque carecen de dientes; no obstante, para alimentarse, cuentan con unas barbas formadas por un material elástico parecido al cartílago, a cada lado de la mandíbula superior. Éstas actúan como un filtro que separa el alimento del agua de mar; cuando abren la boca para comer, penetra a ella una gran cantidad de crustáceos, en seguida la cierran y presionan la lengua en la parte superior de la boca para desalojar el agua y que el alimento quede atrapado en su interior.

Una segunda característica de los *mysticeti* son las migraciones que realizan para reproducirse. Por lo general viajan a lugares donde el mar les ofrece las condiciones adecuadas para que las especies sobrevivan, por ejemplo, que sea tranquilo, que sean aguas poco profundas para su alimentación, que carezcan de depredadores y que sean aguas cálidas.

Por último, la tercera característica es que a pesar de que los machos son mamíferos de gran tamaño, las hembras alcanzan una longitud mayor que ellos.

Existen trece especies con características particulares que a continuación se describen, por familia, como se muestran en el Cuadro 1.

Figura 1. Las ballenas



Fuente: Ministerio de Asuntos Exteriores de Japón. <http://www.mofa.go.jp/policy/economy/fishery/whales/iwc/species.html>. Consultada el 12 de enero de 2008.

Cuadro 1. Clasificación de las ballenas con barbas

Familia	Subfamilia	Nombre científico	Especie
<i>Balaenidae</i> (Ballenas francas)		<i>Balaena mysticetus</i>	Ballena de Groenlandia
		<i>Eubalaena australis</i>	Ballena franca meridional
		<i>Eubalaena glacialis</i>	Ballena franca septentrional
		<i>Eubalaena japonica</i>	Ballena franca del Pacífico Norte
<i>Balaenopteridae</i> (Rorcuales)	<i>Balaenopterinae</i>	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	Rorcual aliblanco, enano o minke
		<i>Balaenoptera bonaerensis</i>	Rorcual enano del antártico o ballena minke antártica
		<i>Balaenoptera musculus</i>	Rorcual azul o ballena azul
		<i>Balaenoptera physalus</i>	Rorcual común o rorcual de aleta
		<i>Balaenoptera borealis</i>	Rorcual norteo o de Rudolph
		<i>Balaenoptera edeni</i>	Rorcual tropical o de Bryde
	<i>Megapterinae</i>	<i>Megaptera novaeangliae</i>	Ballena jorobada, Jibarte o Yubarta
<i>Eschrichtiidae</i> (Ballena gris)		<i>Eschrichtius robustus</i>	Ballena Gris
<i>Neobalaenidae</i> (Ballena franca pigmea)		<i>Caperea marginata</i>	Ballena franca pigmea

Fuente: Comisión Ballenera Internacional en: <http://www.iwcoffice.org/>

1.1.1.1. Ballenas francas⁸

- **Ballena de Groenlandia (*Balaena Mysticetus*)**

La ballena de Groenlandia se distingue por ser de color negro con algunas manchas blancas tanto en la barbilla como en la mandíbula inferior, y en la base de la cola. Su longitud puede ser de 14 a 15 metros y su peso de 50 a 60

⁸ A estas ballenas se les llamó “francas” porque eran las que con mayor facilidad se podían cazar, debido a que son muy lentas y a que se ven con frecuencia cerca de las costas. Por ello le dieron el nombre en inglés "right whale", es decir, la ballena correcta, francamente ideal para ser cazada.

toneladas; las crías sólo alcanzan a medir entre 5 y 6 metros, y generalmente son más claras que los adultos. Asimismo, el tamaño de su cabeza equivale a una cuarta parte del largo de su cuerpo y en ella tiene sus espiráculos, y por su posición, el soplo que sale de ellas es vertical, con forma de letra "V".⁹

Su característica más distintiva, y en general de las ballenas francas, es la presencia de callosidades distribuidas en la parte superior y a los costados de la cabeza. Estas formaciones están habitadas por diversos crustáceos pequeños, también llamados piojos de ballena, lo que les da una coloración blanca, aunque también pueden tenerlas dispersas por el cuerpo entero.

Tiene entre 240 y 340 barbas en su boca, y son las más largas de todas las ballenas, alcanzando un tamaño de cuatro metros. Éstas se sitúan a ambos lados de la mandíbula superior y son utilizadas para filtrar su alimento del agua de mar. Se nutren básicamente de krill¹⁰ y otros invertebrados como las estrellas de mar y las medusas.

La distribución de esta ballena en los océanos es limitada porque sólo se localiza en el Hemisferio Norte, principalmente en Canadá, Alaska y el norte de Rusia. Es muy hábil nadando en aguas frías y consigue romper capas de más de veinte centímetros de grosor de hielo. Sin embargo, no permanece siempre en el mismo lugar; durante el invierno migra hacia aguas más cálidas para reproducirse y en verano regresa a las frías aguas polares, donde se alimenta.

Pero estas migraciones tienen dos explicaciones: los ballenatos nacen con una capa delgada de grasa y no resistirían el agua helada del Ártico, por ello buscan aguas cálidas. De esta forma, cuando estos pequeños cetáceos llegan por primera vez al Ártico, su capa de grasa ya es más gruesa gracias a la leche materna, y son más resistentes al frío. Y otra razón, es que realizan sus migraciones en busca de comida a los lugares donde la puedan encontrar.

⁹ Para los investigadores resulta importante la forma del soplo que sale de los espiráculos debido a que facilita la identificación de la especie porque cada una tiene su propia forma de soplo.

¹⁰ El krill, un término noruego que significa "pececillos", comprende varias especies de crustáceos planctónicos, pero la especie que es más conocida con ese nombre, es el krill antártico, que es una criatura casi transparente, parecido al camarón, mide 4 centímetros aproximadamente, y vive alrededor de siete años. Para mayor información sobre el krill, véase, John May, Juan Manuel Ibeas (traductor), El libro de Green Peace de la Antártida. Una nueva visión del séptimo continente, Ed. Raices, España, 1989, pp. 192.

La caza de ballenas en los últimos tres siglos casi las eliminó de los mares y se han visto afectadas por la captura con fines comerciales, especialmente al este del Ártico; han sobrevivido sólo entre 2,800 y 5,000 ejemplares,¹¹ y actualmente es considerada como una especie en peligro de extinción.

- **Ballena austral o franca meridional (*Eubalaena australis*)**

La ballena franca austral, además de robusta, tiene un cuerpo curvado de color negro, con algunas manchas blancas en el vientre. Su longitud alcanza los 16 metros, y su peso llega a las 80 toneladas.

Su cabeza es muy grande, y al igual que la de la ballena de Groenlandia, llega a medir una cuarta parte del total de su cuerpo; también en ella se encuentran dos espiráculos con los que respira en la superficie del mar. Esta especie carece de aleta dorsal, y en cambio, posee aletas pectorales pequeñas.

Respecto a sus barbas, tiene alrededor de 250 a ambos lados de la mandíbula superior; miden aproximadamente dos metros y medio de largo y 30 centímetros de ancho, utilizándolas para filtrar su alimento del agua de mar.

Su gestación dura alrededor de once meses y sólo tienen una cría por vez. Además, cada ballena espera dos o tres años para volver a reproducirse, por eso sus poblaciones no aumentan con rapidez, y es el mismo caso para todas las especies de cetáceos con barbas.

Se localiza básicamente en los mares del sur, los que rodean a Australia, Sudáfrica, Sudamérica y Nueva Zelanda. Durante el invierno migra hacia aguas cálidas para reproducirse; regresando en el verano a las regiones polares para alimentarse de krill y otros crustáceos que viven cerca de la costa, en aguas antárticas poco profundas.

Al igual que las anteriores, este cetáceo es considerado como una especie en peligro de extinción, debido a que la caza de ballenas en los últimos tres siglos casi las eliminó de los mares, viéndose afectada por la captura con fines comerciales.

¹¹ Cfr., The Oficial World Wildlife Fund Guide to Endangered Species of North America, Vol. I, Plantas y mamíferos. Ed. Beacham Publishing, Inc, Washington, D.C., 1994, p. 432.

- **Ballena franca septentrional o vasca (*Eubalaena glacialis*)**

La ballena franca septentrional y la ballena austral son muy parecidas; para algunos autores son la misma especie,¹² y es que en realidad, ambas presentan bastantes semejanzas, como veremos a continuación.

La ballena franca septentrional es corpulenta, de color negro con manchas blancas por todo el cuerpo. Su longitud es de 13 a 17 metros, y su peso varía entre las 40 y las 80 toneladas. Al igual que la austral y la de Groenlandia, su cabeza mide una cuarta parte de la longitud de su cuerpo; tiene en ella algunas callosidades que están cubiertas de piojos y aparentan en el animal un color diferente al que tiene. También posee dos espiráculos por medio de los cuales respira en la superficie del mar. No tiene aleta dorsal, pero sí aletas pectorales que son grandes y anchas. Respecto a sus barbas, éstas son largas y delgadas, de hasta tres metros de longitud; contando con 200 aproximadamente, que son de color gris oscuro o negro.

Su gestación dura 12 meses y tiene sólo una cría por vez. Cuando nace el ballenato, tiene un cuerpo delgado y con menos callosidades en la cabeza que una ballena franca septentrional adulta; además su color es claro y va oscureciendo con el paso del tiempo.

Se encuentra en todos los mares del mundo, especialmente en aguas templadas y subpolares. Durante el verano migra sola o en pequeños grupos, ya sea hacia al norte o hacia el sur en busca de alimento; su dieta básica es el krill y otros crustáceos; pero regresa a las aguas cálidas en invierno para reproducirse.¹³

A veces se puede localizar cerca de las costas y es muy fácil acercarse a ella porque sólo nada en la superficie y se sumerge por pocos minutos en el agua.

De acuerdo con investigaciones científicas, se descubrió que en la década de 1530, una población del Atlántico Noreste de la costa europea fue eliminada por la caza, ocasionando con ello que este cetáceo fuera una de las primeras ballenas en ser llevada al borde de la extinción.

¹² Un ejemplo de ello se puede observar en: Fausto Kubli García, Régimen jurídico de protección interna e internacional de las ballenas, p. 509, en: http://www.ejournal.unam.mx/boletin_mderecho/bolmex107/BMD10.703.pdf. Consultada el 24 de agosto de 2007.

¹³ Clutton, Juliet, *op. cit.*, pp. 206-207.

Hasta la mitad del siglo XX fue considerada como extinta, afortunadamente no ocurrió de esa manera; en la actualidad quizás sólo sobrevivan menos de 100 de ellas.¹⁴

- **Ballena franca del Pacífico Norte (*Eubalaena japonica*)**

La ballena franca del Pacífico Norte es robusta y rechoncha; tiene un diámetro de 18 metros y un peso de hasta 100 toneladas. Al igual que las demás ballenas francas, es de color oscuro, generalmente café, azul marino o negro, y con algunas manchas blancas distribuidas en el vientre. Carece de aleta dorsal y tiene una cabeza grande que llega a medir una cuarta parte de la longitud del cuerpo, con callosidades repletas de piojos y pequeños crustáceos.

Sus barbas son oscuras, con cerca de 225 en cada lado de la mandíbula superior y tiene un diámetro de dos y medio metros de largo. Con ellas se alimenta sumergiéndose durante diez o veinte minutos, que es de donde obtiene la mayor parte de su dieta, principalmente krill, peces pequeños y copépodos; o bien, en la superficie, donde consume sólo plancton.

Esta especie se encuentra distribuida, como su nombre lo indica, por todo el Pacífico Norte, desde las costas occidentales de Norteamérica hasta el oriente de la Federación Rusa, y durante el verano es posible observarla en aguas de Alaska.¹⁵

Su caza comercial comenzó en el Pacífico Norte en 1835, y al menos 15,000 animales fueron atrapados en 1909. Era tal su matanza, incluso por parte de países como Estados Unidos, Japón, Rusia, Gran Bretaña, Noruega y Holanda, que estuvo al borde de la extinción, y entre 1934 y 1935 sólo dos de ellas se capturaron en Alaska. Por esto se llegó a pensar que la especie se había extinguido, pero afortunadamente sobrevivieron algunas en el Pacífico y Atlántico norte, y desde entonces se ha venido recuperando lentamente. Se calculó que el tamaño de su población era de entre 200 y 250 en 1975. La única evaluación

¹⁴ Véase, The Oficial World Wildlife Fund Guide to Endangered Species of North America, *op. cit.*, p.432.

¹⁵ Equipo de Recuperación de la Ballena franca del Pacífico Norte. "National recovery strategy for the North Pacific Right Whale (*Eubalaena Japonica*) in Pacific Canadian waters", Julio de 2004, Vancouver, en: http://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/comm/pages/consultations/rightwhale/04RightWhale_RS.pdf. Consultado el 9 de agosto de 2007.

poblacional para el Pacífico Norte corresponde al Mar de Okhotsk, zona en la que la ballena pasa el verano, donde en promedio se observaban tan sólo 200 ejemplares en el año 2000.¹⁶

1.1.1.2. Rorcuales

- **Rorcual aliblanco, enano o minke (*Balaenoptera acutorostrata*)**

El rorcual aliblanco es el más pequeño de todos los rorcuales, ya que tan sólo alcanza una longitud de diez metros y un peso de nueve toneladas; sin embargo, debido a que su cuerpo es muy liso y esbelto, comparado con el de todos los de su especie, es uno de los más rápidos de los cetáceos con barbas.

Su cabeza es de forma triangular, estrecha y puntiaguda, parecida a la de los delfines y presenta una cresta en la parte central de su cabeza aplanada. En la piel de su vientre tiene algunos surcos, entre 50 y 70, que es lo que caracteriza a los rorcuales. El color de su dorso es gris oscuro, llegando hasta el negro, mientras que en la garganta y a los costados es gris claro.

Se localiza en todos los mares del mundo, y es una de las especies de cetáceos más extendida, frecuentemente encontrada en el hemisferio sur.¹⁷ A veces es visto en alta mar, pero se observa a menudo en aguas costeras e interiores. Y al igual que la mayoría de las ballenas, migra durante el invierno hacia los trópicos con el fin de aparearse o tener a sus crías. En verano regresa al océano Antártico para consumir krill, algunos peces, copépodos y anchovetas. Mientras consume sus alimentos, forma manadas de hasta 300 ejemplares, pero esto sólo ocurre si los crustáceos son abundantes, en cambio, si no es época de alimentación, se mueven en grupos de dos o tres.

Esta ballena es la más pequeña que existe, y eso fue precisamente lo que la salvó, por un tiempo, de la captura indiscriminada, ya que le restó importancia comercial, incluso en aquellas zonas en las que es muy abundante.

¹⁶Instituto Nacional de Ecología, en: <http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/487/cap4.html>. Consultada el 24 de agosto de 2007.

¹⁷ Joseph Horwood, Biology and exploitation of the Minke Whale, Ed. CRC Press, Florida, Estados Unidos, 1990, p.3.

Hasta los años setenta no era una especie considerada de valor comercial, pero a partir de entonces, y debido a la disminución de las poblaciones de ballenas de mayor tamaño, como el rorcual azul o la ballena jorobada, el rorcual aliblanco, junto con los rorcuales de sei y el común, adquirió importancia comercial.

Actualmente continúa siendo capturada con fines comerciales, y quizá sea la más cazada. A nivel mundial se tiene una estimación de 500,000 a 1,000,000 ejemplares con datos del año 1995; solamente en el Pacífico norte se calculan de 17,000 a 28,000 de ellos.¹⁸

En general, se puede decir que la mayor parte de las poblaciones de rorcuales aliblanco está bajo óptimas condiciones, con relación a las poblaciones de otros misticetos; sin embargo, aún hay interrogantes sobre su comportamiento, así como sobre los efectos que en éstas pueda tener la caza indiscriminada y los cambios en el ambiente.

- **Ballena minke antártica o Rorcual enano del antártico (*Balaenoptera bonaerensis*)**

Tiene una longitud de once metros aproximadamente y un peso de diez toneladas. Su cabeza es puntiaguda, su aleta dorsal es curvada y tiene entre 30 y 70 surcos, que son estructuras similares a las de un acordeón.

Se distingue del rorcual aliblanco común porque este último posee unas manchas claras, generalmente de color blanco brillante en cada aleta pectoral, mientras que éstas no las presenta el rorcual enano.

Su color es gris oscuro en el dorso y blanco en el vientre, con manchas en los costados. Sus barbas son blancas o grises y posee alrededor de 350 de ellas a cada lado de la mandíbula superior.

Se desplaza en primavera y verano hacia el sur desde aguas templadas hasta la Antártica, regresando en otoño e invierno para alimentarse de krill, básicamente. Su migración es difícil de predecir año con año por tener una

¹⁸Datos del año 1995, en el Instituto Nacional de Ecología, en: <http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/487/cap4.html>. Consultada el 24 de agosto de 2007.

distribución circumpolar entre la Antártida, llegando incluso a los mares de Madagascar. Puede ser vista tanto cerca de las costas, como en mar adentro, en aguas polares, tropicales y templadas.

Durante el siglo XIX se capturaron pocos ejemplares de este cetáceo; la razón fue que sólo se cazaban a las ballenas de mayor tamaño, por ejemplo, al rorcual azul. No obstante, alrededor de 1970, cuando varias especies estaban a punto de desaparecer, el rorcual enano del Antártico se vio amenazado por los balleneros.¹⁹

Entre 1972 y 1987 algunos países balleneros, miembros de la Comisión Ballenera Internacional, capturaron anualmente un promedio de 6,054 ejemplares, con un registro máximo de 8,365 ballenas entre 1976 y 1977. Actualmente, es el objetivo principal de las investigaciones científicas.²⁰

- **Rorcual azul o ballena azul (*Balaenoptera musculus*)**

Este rorcual es el más grande de todos los cetáceos, incluso de todos los animales que habitan la Tierra, llegando a medir hasta 27 metros de longitud, y pesando de 100 a 120 toneladas. Las del Hemisferio Norte son generalmente más pequeñas que las del hemisferio sur; la ballena azul más grande del Atlántico norte midió 27 metros, mientras que en el Pacífico norte la longitud máxima reportada es de 26.8 metros. Como sucede con otras especies de cetáceos, las hembras son ligeramente más grandes que los machos.

Se caracterizan porque son de coloración gris azulada en el vientre y sus aletas son de color gris claro. Tiene aletas pectorales y una dorsal pequeña, cuya forma es variable, puede ser triangular o redondeada; así como algunos surcos que comienzan en la garganta y terminan al final del vientre.

La cabeza de la ballena azul es ancha y plana con forma de U. Sus orificios nasales se encuentran bordeados anterior y lateralmente por crestas altas, mayores que en los otros rorcuales. En la parte ventral tiene de 55 a 88 surcos longitudinales, el más largo se forma desde la barba, hasta el final del vientre, y

¹⁹ Véase, Convention on Migratory Species, en: http://www.cms.int/bodies/COP/cop7/species_proposals/pdf/I_1_II_1_Balaenoptera_bonaerensis_AUS_Final_Spn.pdf. Consultada el 18 de septiembre de 2007.

²⁰ *Idem.*

los más cortos a los lados de la cara. La lengua, el paladar y las barbas son negras y tiene de 295 a 395 a cada lado de la boca, con un metro de longitud cada una.²¹

Se nutre casi exclusivamente de krill, que es el alimento básico de la mayoría de las especies de ballenas, así como de algunos eufásidos y copépodos o anfípodos (crustáceos acuáticos de pequeño tamaño, por ejemplo la pulga de mar) y puede llegar a consumir alrededor de 4 toneladas por día.

La ballena azul se localiza en todos los océanos del planeta, pero la mayor población puede ser vista en el océano Austral. Hay tres poblaciones, la del Pacífico Norte, la del Atlántico Norte y la del Antártico. Al igual que la mayoría de las ballenas con barbas, migra a aguas polares en el verano para alimentarse, regresando después a mares más cálidos en el invierno para reproducirse. Sin embargo, "las hembras lactantes son geográficamente segregadas, con una preferencia por las zonas costeras, mientras que el resto de los individuos se encuentran sobre y fuera de la plataforma continental."²²

En el sur, generalmente se localizan bajo los 40° Sur durante el verano y en invierno se mueven al norte, extendiendo su rango de distribución hasta Río Grande do Sul en Brasil, Ecuador y Sudáfrica y presentándose con menor frecuencia en Australia y Nueva Zelanda. En el Pacífico Norte, las ballenas azules se distribuyen ampliamente, desde Kamchatka en Rusia, hasta el sur de Japón, en el occidente, y desde el Golfo de Alaska y California hacia el sur, al menos hasta Costa Rica en el oriente.

La ballena azul es el rorcual más grande ypreciado por los países balleneros, y fue el blanco perfecto de los balleneros modernos. A finales del año 1800, tanto en el Atlántico norte como en el Pacífico norte, sus poblaciones disminuyeron drásticamente, y a inicios de 1900 la cacería se ubicó en la Antártida, aunque varias estaciones terrestres seguían operando en distintas partes del mundo.

²¹ Instituto Nacional de Ecología, en: <http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/487/cap4.html>. Consultada el 24 de agosto de 2007.

²² Diario Oficial de la Federación, 15 de marzo de 2004, Quinta sección, p. 72.

En la década de 1930 resultaba evidente que la ballena azul había sido sobreexplotada, y eran muy pocas las que se podían observar. Entre 1909 y 1947, la industria ballenera mundial capturó aproximadamente 300,000 ejemplares; la mayoría fue capturada en la Antártida y sólo 7% de ellas en otras regiones.

En el Hemisferio Norte, las ballenas azules fueron cazadas en el Estrecho de Davis, en la porción occidental de Groenlandia, en las costas de Finlandia, Norte América, Japón y Corea, lo que llevó a la especie al borde de la extinción.

El tamaño poblacional a nivel mundial reportado en 1995 fue de entre 6,000 y 14,000. En el hemisferio sur se redujo de más de 200,000 ejemplares en el siglo XIX, a menos de 9 000 en 1960. En el Pacífico norte se estiman alrededor de 3,300 ballenas azules, y en el Atlántico norte sobreviven menos de 1,500 ejemplares.

El rorcual azul es una de las especies que los países han explotado con mayor intensidad a lo largo de la historia de la caza comercial de ballenas; por ello es que ahora todas sus poblaciones han sido fuertemente reducidas. Incluso, el Ministerio de Medio Ambiente de España calcula que existen alrededor de un millar de ejemplares.²³

- **Rorcual común o ballena de aleta (*Balaenoptera physalus*)**

El rorcual común es la segunda ballena más grande, después del rorcual azul. Habita dos regiones, los que se encuentran en el Hemisferio Sur miden hasta 23 metros de longitud, mientras que los del Hemisferio Norte sólo 20 metros. Su peso alcanza las 75 toneladas; sin embargo, las hembras son más pequeñas que los machos.

Este rorcual, como su nombre lo indica, es el más común de todos los cetáceos con barbas. Se caracteriza básicamente por ser un ágil y un veloz nadador, habilidad que se debe a que es el más delgado y alargado de todos los rorcuales, con un color gris o marrón en el dorso y blanco en el abdomen. La característica más distintiva de esta especie es la coloración asimétrica de la

²³ Ministerio de Medio Ambiente de España, en: http://www.mma.es/cat/conserv_nat/acciones/biodiv_marina/html/inventarios/in_cetaceos/cet_atlantico/misticetos.htm. Consultada el 20 de junio de 2007.

mandíbula inferior y de las barbas. El lado derecho de la mandíbula inferior es de color grisáceo o blanco grisáceo y se oscurece en la parte posterior hasta alcanzar la misma coloración que los costados; lo contrario de la mandíbula izquierda, que es completamente oscura. Sus barbas suelen ser de color blanco amarillento, hasta el azul púrpura.

Su aleta dorsal es prominente, midiendo entre 60 y 70 centímetros, y también cuenta con una aleta caudal y aletas pectorales pequeñas. Posee entre 50 y 86 surcos en el vientre, que inician en la garganta y llegan hasta el final del vientre. La cabeza vista dorsalmente tiene una forma de V; es más plana que la de la ballena azul y mide entre una cuarta o quinta parte del tamaño del cuerpo.

Sus fosas nasales están rodeadas por una prominencia en forma de cresta o salpicadera. Esta especie posee de 262 a 390 barbas, aunque llega a tener más de 400, con un máximo de 70 centímetros.²⁴

Su dieta es variada, básicamente de minúsculos animales, como las gambitas, plancton, crustáceos, pequeños peces y cefalópodos,²⁵ aunque como todos los cetáceos con barbas, el rorcual común, para mantener su enorme volumen, necesita consumir grandes cantidades de alimento.

Está distribuido en todos los océanos del mundo, siendo más abundantes en el Hemisferio Sur, desde los océanos Ártico y Antártico hasta aguas subtropicales. Migra en grupos de pocas ballenas y se alimenta en aguas subpolares durante el verano; después regresa a aguas más templadas para reproducirse.

En el hemisferio sur está ampliamente distribuida durante el verano, al sur de los 50° Sur, y en el invierno migra hacia el norte a lo largo de las costas de Sudamérica, hasta Perú y Brasil; a lo largo de las costas de África, hasta el norte de Sudáfrica, y en las aguas circundantes a las islas, al norte de Australia y Nueva Zelanda.

²⁴Instituto Nacional de Ecología, en: <http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/487/cap4.html>. Consultada el 24 de agosto de 2007.

²⁵ Las gambitas son crustáceos comestibles, semejantes al langostino, pero de menor tamaño. Y los cefalópodos son moluscos marinos rodeados de tentáculos largos para un nado rápido y provistos de ventosas.

En el Atlántico norte, pasa el verano desde las costas de Estados Unidos hasta el Ártico, alrededor de Groenlandia, Islandia, el norte de Noruega y los mares de Spitzbergen y Barents. En el invierno se dirige hacia el sur de Noruega, Bahía de Vizcaya y España en el oriente. Para la región occidental del Atlántico norte, el rorcual común migra hacia el Caribe y el Golfo de México donde ocasionalmente son observadas.

En el Pacífico norte, los rorcuales comunes pasan el verano desde el Mar de Okhotsk, el Mar de Bering y el Golfo de Alaska, hasta el Mar de Japón y California central. Durante el invierno, se distribuyen en el Pacífico noroccidental desde Corea, el Mar de Japón, hasta Taiwan y las Islas Bonin; mientras que en el Pacífico central algunas veces alcanzan las islas de Hawai.

En la costa oriental del Pacífico, el rorcual común se distribuye desde el sur de California hasta Cabo San Lucas, sin embargo, sus registros en la costa occidental de la Península de Baja California son extremadamente raros.²⁶

Fue uno de los objetivos de la industria ballenera desde finales del siglo XIX, en especial en 1864, año en que se crearon los arpones explosivos que se disparaban desde embarcaciones de vapor. Por esta razón, los rorcuales fueron alcanzados rápidamente por los balleneros, capturándose la mayor parte de ellos en la parte oriental del Atlántico norte, y de igual manera, hubo capturas costeras tanto en Asia como en el lado americano del Pacífico norte.

En las poblaciones del norte, los rorcuales comunes eran escasos y por lo tanto disminuyeron de forma drástica en poco tiempo, afortunadamente la Antártida conservó la mayor parte de los ejemplares que allí habitaron.

Se estima una cantidad de alrededor de 100,000; y tal vez esta especie esté menos amenazada que otros cetáceos por la caza, como las ballenas francas; pero eso no la ha salvado de ser capturada con fines comerciales.²⁷

Probablemente el tamaño poblacional del rorcual común a nivel mundial es de 120,000 individuos; tan sólo en el Pacífico norte se calcula una población de

²⁶Instituto Nacional de Ecología, en: <http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/487/cap4.html>. Consultada el 24 de agosto de 2007.

²⁷ Cfr., The Oficial World Wildlife Fund Guide to Endangered Species of North America, *op. cit.*, p. 441.

entre 14,620 y 18,630 y en el Golfo de California se considera que hay alrededor de 400 ejemplares.²⁸

- **Rorcual de sei, norteño o de Rudolph (*Balaenoptera borealis*)**

El rorcual de sei, en el Hemisferio Sur, tiene una longitud de 16 metros, mientras que los que habitan en el Hemisferio Norte miden hasta 15 metros; ambas poblaciones con un peso de 25 toneladas. Es el más rápido nadador de todos los cetáceos con barbas,²⁹ y es muy parecido al rorcual común.

Su cuerpo es alargado, con una cabeza plana y un rostro arqueado. Las aletas pectorales son cortas y puntiagudas, mientras que la aleta dorsal es grande y está ubicada en el tercio posterior del dorso. El color del rorcual es gris claro o blanco en el abdomen y gris oscuro en el dorso. Sus barbas son delgadas y blancas; asimismo, tiene algunos surcos desde la garganta hasta el vientre; pero no son tan largos como los de la ballena azul.³⁰

Su dieta básica es de copépodos, krill, calamares y algunos peces pequeños, como anchovetas y macarelas (pez que abunda en el Océano Atlántico y en el Mar Mediterráneo). Se alimenta regularmente en grupos de dos a cinco cetáceos; pero cuando la comida es abundante, hay manadas de más de diez ejemplares.

Es posible localizarlo en todos los océanos del planeta, aunque casi no es visto en las regiones polares, y es que la mayoría se encuentra en aguas templadas y subtropicales, rara vez viéndosele cerca de las costas y viajando en grupos de dos a cinco de ellas. Anualmente realiza una migración estacional, pasando el invierno en aguas cálidas, aunque sus desplazamientos son menos regulares que los de otros rorcuales. Debido a esto, es el rorcual del que se conoce menos sobre sus movimientos migratorios, además de que es común confundirlo con el rorcual tropical.

²⁸Instituto Nacional de Ecología, en: <http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/487/cap4.html>. Consultada el 24 de agosto de 200.

²⁹ Cfr., Die Cetaceen en: <http://www.cetaceen.de/sp18/>. Consultada el 15 de agosto de 2007.

³⁰ Frank A. Simpson, Juan Carlos M. Turner (traductor), La Antártida de hoy, Ed. Kapelusz, Buenos Aires, 1962, p. 212.

En el Atlántico norte se distribuye por Inglaterra, Islandia, Noruega y el Ártico; pasa el invierno en latitudes bajas como Estados Unidos, México, España, Portugal y África, y también se han registrado algunos en el Mediterráneo.³¹

Este rorcual no era objetivo de los balleneros simplemente porque habitaba las mismas zonas que las ballenas azules, los rorcuales comunes y las ballenas jorobadas, siendo estas últimas las preferidas; pero cuando estas especies comenzaron a disminuir y fueron protegidas, el rorcual de sei encabezó lista de mamíferos marinos capturados desde mediados de la década de 1960 hasta 1970.

Aunque su captura en el Pacífico Norte ha sido prohibida desde 1971, y continúa siendo vista en todos los mares, se estima que el total de su población es de menos de 51,000 ballenas.³²

La Comisión Ballenera Internacional (CBI) no ha revisado los tamaños poblacionales de la especie a profundidad desde 1979. La última estimación realizada a nivel mundial fue de entre 40,000 y 60,000 rorcuales de sei, y en el Pacífico norte se calcularon 13,000 ejemplares.³³

- **Rorcual de Bryde o tropical (*Balaenoptera edeni*)**

El rorcual tropical es similar al rorcual de sei en la forma del cuerpo. Mide 14 metros y tiene un peso de 16 a 18 toneladas. Su cuerpo es generalmente robusto, con aletas dorsales bien definidas, es de color gris oscuro con manchas blancas en la barbilla y la garganta, y tiene entre 40 y 70 surcos en la garganta.

Lo que lo hace diferente de los demás rorcuales son dos crestas laterales que van desde la punta del rostro hasta los orificios nasales. Sus aletas pectorales son angostas, puntiagudas y oscuras, miden entre ocho y diez por ciento del largo del cuerpo, y su aleta dorsal mide hasta 46 centímetros de altura.

El rorcual tropical tiene cerca de 45 surcos que terminan al final del vientre; además, posee entre 250 y 350 barbas, que se distinguen por su tamaño, forma y textura, midiendo hasta 19 cm. de ancho y unos 50 cm. de largo.

³¹ Instituto Nacional de Ecología, en: <http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/487/cap4.html>. Consultada el 24 de agosto de 2007.

³² Cfr., *The Oficial World Wildlife Fund Guide to Endangered Species of North America*, op. cit., p. 437.

³³ Instituto Nacional de Ecología, datos de 1995, en: <http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/487/cap4.html>. Consultada el 24 de agosto de 2007.

Habita aguas templadas y cálidas, principalmente cerca de las costas del Atlántico, el Pacífico y el Índico.³⁴ Es una de las pocas especies de cetáceos con barbas que no migra, y su rutina consiste tan sólo en moverse de mar adentro hacia la costa, yendo en busca de crustáceos, langostillas, anchovetas, cangrejos rojos, sardinas y algunos peces, que son su alimento básico. Es común verlo en el océano Índico, en aguas al norte de los 40º Sur como la Bahía de Bengala y el Mar de Arabia; también se encuentran al sur de Java, hacia la costa occidental de Australia, en el Océano Índico, fuera de Madagascar y de Sudáfrica. En el Pacífico occidental, es posible verlos desde Japón hasta Australia y Nueva Zelanda.³⁵

Las investigaciones científicas realizadas a esta especie han sido escasas, comparadas con las de la ballena gris; sin embargo, se sabe que sus poblaciones han disminuido a causa de la caza indiscriminada. A nivel mundial se estima un total de 90,000 ejemplares, distribuidos por todos los océanos; en el Pacífico norte se calculan unos 37,000 ejemplares, y se considera una población de 13,000 individuos para el Pacífico oriental tropical; mientras que en el Golfo de California sólo hay 400 animales.³⁶

Al parecer no se tiene ninguna evidencia de que se encuentre en peligro de extinción ya que nunca se ha explotado de la misma manera que el resto de las grandes ballenas; pero en años recientes, ha sido cazado en el Pacífico norte bajo permiso científico; un ejemplo es que en el año 2000 se capturaron 50 ejemplares en el Pacífico noroccidental.

Otro problema que se les presenta, no menos importante, es la preocupación por poblaciones como la de Sudáfrica y la del este de China debido a que las especies de peces que les sirven de alimento han disminuido considerablemente.³⁷

³⁴ Mamíferos marinos. Ballenas, focas y delfines. Animales del mundo. Ed. Folio, España, 1991, p. 72.

³⁵ Instituto Nacional de Ecología, en: <http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/487/cap4.html>. Consultada el 24 de agosto de 2007.

³⁶ *Idem.*

³⁷ *Idem.*

- **Ballena jorobada, jibarte o yubarta** (*Megaptera novaeangliae*)

La ballena jorobada es llamada así porque cuando se prepara para sumergirse arquea la espalda, y ésta toma la forma de una gran joroba delante de su aleta dorsal. Es corpulenta, con una longitud de 12 a 14 metros y un peso de 25 a 30 toneladas. Su color en el dorso es azul oscuro o negro, mientras que su abdomen es blanco.

La cabeza es plana y en la piel tiene verrugas repletas de parásitos; posee alrededor de 20 surcos en la garganta, que aunque son pocos, están muy marcados. Sus dos aletas son largas, llegando a medir hasta un tercio de la longitud de su cuerpo, es decir, cuatro o cinco metros, logrando con esta característica impulsarse para dar grandes saltos, de cerca de 15 metros, además de ser una veloz nadadora.

Dos rasgos distintivos de esta especie son, en primer lugar, sus cantos, que son los más variados y largos de todos los animales, duran entre 6 y 30 minutos y se cree que pueden servir para atraer a las hembras, para advertir a otros machos sobre algún peligro, o como un tipo de radar. Y en segundo lugar están sus acrobacias, que son tan notables y alegres, como las de los delfines. Una de ellas es la que realizan para alimentarse, la cual consiste en nadar en círculo, creando una gran cantidad de burbujas, y de esta forma, en el momento adecuado, tan sólo abre la boca y atrapa al krill y a los peces pequeños que atrae en su red de burbujas.³⁸

Su distribución es muy amplia, pudiéndosele encontrar en todos los océanos, desde el Ártico hasta el Antártico. "Hay tres grandes poblaciones: la del Atlántico Norte, la del Hemisferio Sur y la del Pacífico Norte. La ballena jorobada es altamente migratoria; sus poblaciones pasan el verano en las aguas polares donde se alimentan, y al comenzar el invierno migran a zonas más cálidas para aparearse, dar a luz y amamantar a sus crías."³⁹ Frecuentemente migran en grupos de diez ejemplares en los que las ballenas son muy independientes.

³⁸ John May, *op. cit.*, p. 104.

³⁹ Manuel Lazcano, "Llegan las ballenas a México y el Caribe", en: Revista Sky View, núm. 36, diciembre 2003, p. 32.

En el Atlántico norte, la ballena jorobada se alimenta durante el verano en el Golfo de Maine, en el Golfo de San Lorenzo, en Newfoundland, en Labrador, en Groenlandia, en Islandia y en Noruega, para después migrar, en el invierno, a un área común de reproducción, localizada en las Indias Occidentales.

“En el hemisferio sur, la ballena jorobada se alimenta en las aguas circunpolares de Antártida, para después migrar hacia aguas tropicales en el norte para la reproducción. En el Pacífico norte se alimenta durante el verano en el Mar de Bering, el Golfo de Alaska, el Mar de Chukchi, el Mar de Okhotsk y hacia el sur hasta la Isla Honshu en Japón, así como en Punta Concepción, California, EE.UU. En el invierno, durante la época de reproducción, suele concentrarse en tres áreas diferentes: el Pacífico noroccidental (Taiwan e Islas Bonin, Ryukyu y Marianas); el Pacífico central (Hawai) y el Pacífico nororiental (costa occidental de México y hasta Costa Rica)”.⁴⁰

La ballena jorobada se convirtió en el blanco favorito para la industria ballenera a finales del siglo XIX con la introducción de arpones montados en cañones, ocasionando así que sus poblaciones se vieran diezmadas. La población del Pacífico nororiental fue explotada en distintas ocasiones durante la primera mitad del siglo XX, culminando con el agotamiento comercial de esta población por parte de los canadienses en las costas de la Columbia Británica, por los norteamericanos en las costas de California central, y por la caza oceánica en el Golfo de Alaska y Mar de Bering en las décadas de 1950 y 1960 por parte de balleneros rusos, y en menor magnitud por la acción de los japoneses.

Fue considerada comercialmente valiosa por su gran tamaño, y cazada indiscriminada desde el comienzo del siglo XX. Antes de esto, su número se estimó en 100,000 ejemplares en todo el mundo, y la población actual se acerca sólo a 6,000, de las cuales 1,000 habitan el Pacífico Norte. Aunque se le protege desde la década de 1960, aún se considera una especie en riesgo, y al borde de la extinción.⁴¹

⁴⁰Instituto Nacional de Ecología, en: <http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/487/cap4.html>. Consultada el 24 de agosto de 2007.

⁴¹ Manuel Lazcano, *op. cit.*, p. 33.

1.1.1.3. Ballena gris (*Eschrichtius robustus*)

La ballena gris tiene una longitud de 13 a 15 metros y pesa alrededor de 14 a 35 toneladas. Su cabeza es estrecha y arqueada, incluso cuenta con dos aventadores o espiráculos, por medio de los cuales respira. En cuanto a sus barbas, éstas son color crema, teniendo unas 140 a cada lado de la mandíbula superior, y tan sólo miden 40 centímetros.

Pero sus rasgos más distintivos son cuatro: en primer lugar está, como su nombre lo indica, el color gris de su cuerpo que en realidad es negro, aunque a distancia parezca gris, debido a los pequeños piojos que se adhieren a su piel en las aguas templadas y que mueren en aguas frías, dejándole cicatrices en la piel.

En segundo lugar está la reducida cantidad de surcos en la garganta, que es lo que caracteriza a los rorcuales. La tercera es que en lugar de una aleta dorsal, posee una joroba llena de surcos que llegan hasta la cola. Y la última, son sus aletas pectorales, que son anchas y achatadas en la punta.

Su gestación es 11 a 13 meses, en la que tienen solamente una cría por vez y se reproducen cada dos años, y en el caso de la lactancia, dura entre 6 y 8 meses, aunque usualmente las crías permanecen con su madre por un año.

Su dieta básica es el krill, algunos crustáceos, gusanos, moluscos, y grandes cardúmenes de peces pequeños, como el arenque. Se alimenta en aguas poco profundas, que no rebasan los cien metros; para ello, se sumerge hasta el fondo del mar, se coloca de lado y nada a lo largo del lecho marino, introduciendo la cabeza y absorbiendo todos los crustáceos que encuentra a su paso.

Existen tres zonas de alimentación: la primera se encuentra entre el sur del Mar de Chukchi y el norte del Mar de Bering, donde se alimenta de anfípodos; la segunda, al sur del Mar de Bering y al este de la Península de Alaska, donde sus principales presas son los camarones; y la tercera, que va de las periferias de la primera y la segunda, hasta la Península de Baja California, donde consume anfípodos y algunas formas de poliquetos.⁴²

⁴² Instituto Nacional de Ecología, en: <http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/487/cap4.html>. Consultada el 24 de agosto de 2007.

"Esta especie habita en el Pacífico Norte y está representada por dos poblaciones: la coreana o del Pacífico Oeste (casi extinta debido a la caza excesiva, hasta llegar a sólo unos individuos reproductivos) y la numerosa población del Pacífico Este, que cada año llega a México a principios de diciembre; por ello, se considera que esta especie es mexicana por nacimiento, ya que no sólo vienen a pasar el invierno en aguas nacionales para reproducirse, sino que también nacen en aguas nacionales."⁴³

La ballena gris realiza una de las migraciones más largas y espectaculares entre los mamíferos: durante el verano vive y se alimenta en la región de los mares de Bering, Chukchi y Beaufort -en la zona ártica de Alaska y Siberia-. "Cuando llega el invierno inicia un largo camino de más de 8 mil km, que culmina en los litorales de Baja California. Las hembras preñadas, seguidas por los demás adultos y finalmente por los jóvenes, inician su migración hacia el sur entre octubre y noviembre."⁴⁴

Hace siglos, el hombre empezó a acosarla masivamente al descubrir el gran valor comercial de su aceite y sus barbas. Después, en el siglo XVII, una población de la ballena gris, a lo largo de las costas del Atlántico, fue exterminada por los balleneros. Esto provocó que estuviera a punto de desaparecer de los océanos, hasta que a mediados del XX, tan sólo se contaron 250 ejemplares. Entre 1846 y 1874 fueron cazados 7,200 cetáceos, y entre 1925 y 1929 barcos noruegos capturaron a 179 de ellas.

Tuvieron que pasar alrededor de 50 años para que se diera la recuperación del mamífero marino, ya que para 1992 había alrededor de 20,000 ballenas, y se estima que actualmente la especie ya llegó a su población original.⁴⁵

⁴³ Véase, Luis A. Fleischer, La ballena gris: mexicana por nacimiento, SEP, FCE, CONACIT, México, 2002, pp. 175.

⁴⁴ Manuel Lazcano, *op. cit.*, p. 28.

⁴⁵ Angélica Enciso L., "Espera BCS el arribo de 20 mil ballenas", Sociedad y Justicia, 22 de noviembre de 2004, La Jornada Online, en: <http://www.jornada.unam.mx/2004/11/22/048n1soc.php>. Consultada el 23 de abril de 2007.

1.1.1.4. Ballena franca pigmea (*Caperea marginata*)

Este cetáceo, aunque es una ballena franca, no comparte del todo las características de éstas, debido principalmente a su evolución, y es por ello que el nombre de su familia es *Neobalaenidae*, y no el de las demás ballenas francas, que es *Balaenidae*. Pero ¿qué la hace diferente, si las dos familias son ballenas francas?

En general, tiene mayor parecido con el rorcual azul por lo redondo de su hocico, similar al de los delfines. Sin embargo, la característica que las hace únicas, es una aleta pequeña en el dorso, con forma triangular.⁴⁶ Su cuerpo es pequeño y esbelto, de color gris oscuro o negro, y su abdomen tiene un color desde blanco hasta gris claro.

Se encuentra en las costas de Australia y el sur de África, y al igual que otras grandes ballenas, migra durante el verano hacia el Pacífico Sur. Su migración es larga y lenta, y es común verlas solas o en parejas durante el viaje.

Las investigaciones científicas realizadas a esta especie han sido insuficientes, pero se sabe que al igual que las grandes ballenas, su población se ha visto dañada por la captura indiscriminada.

1.1.2. Cetáceos con dientes

De todos los cetáceos que existen, los dentados forman la mayor parte de ellos; a pesar de su tamaño, porque son muy pequeños, comparados con las ballenas. A diferencia de los *mysticeti*, que utilizan sus barbas como filtros para alimentarse, los *odontoceti*, como lo indica su nombre, se caracterizan por tener dientes y sólo una abertura nasal. Estos cetáceos incluyen alrededor de 65 especies, agrupadas en seis familias:⁴⁷

⁴⁶ *Idem.*

⁴⁷ Frank A. Simpson, *op. cit.*, p. 204.

Cuadro 2. Clasificación de cetáceos con dientes

ESPECIES	FAMILIA
Cachalotes	<i>Physeteridae</i>
Zifios o ballenas de pico	<i>Ziphiidae</i>
Narvales y belugas	<i>Monodontidae</i>
Delfines de río	<i>Platanistidae</i>
Marsopas	<i>Phocoenidae</i>
Delfines oceánicos	<i>Delphinidae</i>

Fuente: Mamíferos marinos. Ballenas, focas y delfines,
Animales del mundo, Ed. Folio, España, 1991, p.85.

Los cetáceos con dientes han sido explotados en todo el mundo, pero por el tamaño de sus poblaciones, su captura para consumo humano o como fuente de alimento para animales no es tan notoria como en las ballenas. Por ello, de este grupo, el cachalote es el que interesa para este trabajo. Regularmente se le suele confundir con una ballena por su tamaño, porque es el más grande de los cetáceos con dientes, lo que provocó que haya sufrido el mismo peligro, el de la caza indiscriminada. Pero mejor veamos el porqué de su importancia.

- **Cachalote (*Physeter macrocephalus*)**

Los cachalotes machos miden alrededor de 20 metros de longitud, y tienen un peso de 70 toneladas; en el caso de las hembras, éstas sólo alcanzan la longitud de 13 metros y un peso de 17 toneladas. Generalmente son de color negro o gris oscuro; no poseen una aleta dorsal, sino que ésta es reemplazada por una joroba en el dorso y en la parte posterior del cuerpo.

Lo que los caracteriza es su cabeza, con forma de casco, que ocupa un tercio del cuerpo; en ella tienen sus espiráculos. La piel que se encuentra en la porción posterior del cuello generalmente tiene una apariencia arrugada, mientras que la que rodea la boca, particularmente en las comisuras, también es blanca, con manchas grises.

Y aunque es un cetáceo con dientes, sólo los tiene en su mandíbula inferior. Nacen sin dientes, pero los adultos poseen entre 15 y 30 en ambos lados de la

mandíbula inferior. Su dieta básica consta de cefalópodos,⁴⁸ calamares y diversas especies de peces, localizados todos ellos en aguas profundas, para lo cual, el cachalote debe sumergirse en el mar por un periodo de tiempo de hasta 45 minutos.

Habitan todos los océanos del planeta, y sólo los machos se internan en aguas antárticas, mientras que las hembras y los machos jóvenes viven en las aguas templadas durante todo el año, en grupo. En cambio, durante el verano, los cachalotes machos se dirigen a los polos en busca de su alimento, y regresan al ecuador en busca de las hembras adultas para aparearse. Generalmente, la gestación dura de 12 a 16 meses y el periodo de lactancia se mantiene por un año.⁴⁹

Si bien los cachalotes han sido reducidos considerablemente por la caza, su población no se ha visto tan afectada como las de la ballena franca. Desde el inicio de su cacería, en 1972, hasta la fecha, la captura de los cachalotes ha continuado esporádicamente.

Es posible que haya existido una población de más de 2,000,000 animales a mediados de la década de 1940, habitando la mayoría en el Pacífico norte. Los japoneses y los rusos capturaron 29 000 cachalotes por año a mediados de la década de 1960, disminuyendo el tamaño de la población de forma considerable. En la actualidad el cachalote está en peligro de extinción, aunque presenta una lenta recuperación.

1.2. Importancia de las ballenas

Las ballenas, al igual que cualquier animal sobre la tierra, tienen cualidades específicas, y cada uno de ellos forma parte de una red alimenticia interdependiente, junto con las plantas.⁵⁰

A lo largo de la historia esta red se ha ido separando gracias al valor comercial que se le dio a las ballenas, que jugaron un papel importante como

⁴⁸ Los cefalópodos son una clase de moluscos marinos, cuya cabeza presenta unos tentáculos provistos de ventosas, como el calamar o el pulpo.

⁴⁹ Moutou Francois y Christian Bouchardy, María Ángeles Ibáñez (traductora), Los mamíferos en su medio, Ecoguías, Ed. Plural, Barcelona, 1993, p. 230.

⁵⁰ John May, *op. cit.*, p. 74.

fuentes de materias primas para la creación de productos que comúnmente utiliza el ser humano.

Hubo tres productos de la ballena que tuvieron un valor comercial significativo. El primero era su aceite, también llamado antes "oro líquido", el cual se localiza en una capa gruesa de grasa que rodea todo su cuerpo, formada por un material graso que contiene el aceite. Era extraído cuando el cetáceo ya estaba muerto, por medio del calentamiento a altas temperaturas y era utilizado para fabricar jabones, champús, detergentes, lápices de labios, margarina, grasas para cocinar, helados, gises, pinturas, velas, lámparas de aceite, abrillantadores, lubricantes para máquinas, glicerina para explosivos, y cualquier otra cosa que pudiera ser hecha con las partes de su cuerpo, y que fueran de utilidad para el ser humano.

El cachalote era del que más productos se obtenían, y esto ocasionó que fueran los más buscados por los cazadores. De ellos se conseguía el aceite más valioso, encontrado en su enorme cabeza, llamado "espermaceti", y era utilizado como lubricante, o también se le atribuían propiedades curativas.

El segundo producto eran las barbas, que gracias a su resistencia, podían fabricarse con ellas calzadores, varillas de paraguas, cerdas para cepillos, resortes de reloj, persianas, ventiladores, cañas de pescar, corsés e incluso bandejas de té.⁵¹

Y el tercero fue el ámbar gris, obtenido sin necesidad de matar a las ballenas. Es una masa grasienta y sólida que se crea en los intestinos de los cachalotes y que, luego de ser vomitada por estos cetáceos, se puede hallar flotando en el mar. Inicialmente es un material con mal olor, pero con los años, al estar expuesto al sol y al agua salada, se transforma en una roca compacta y lisa que posee una textura similar a la cera, y un olor dulce y agradable, utilizado principalmente como fijador en perfumes y cosméticos. A principios del año 2006 una pareja encontró ámbar gris, y debido a su escasez, alcanzó un valor de 20

⁵¹ Mark Carwardine, *op. cit.*, p. 37.

dólares por gramo.⁵² Actualmente su demanda es en Medio Oriente, solamente con fines medicinales.

A todas las partes del cetáceo se les buscaba un uso con el fin de aprovecharlas completamente, hasta los huesos eran utilizados para hacer sillas, botones, piezas de ajedrez, cajas de tabaco y collares. "La piel de la ballena se usaba para hacer cordones de zapatos, sillas de bicicleta, bolsos y zapatos. La sangre era ingrediente de embutidos, de abonos y de adhesivos. Incluso, los tendones se transformaban en cuerdas para raquetas de tenis y para hilos de sutura de operaciones. El hígado era una fuente de vitamina A, el tejido conjuntivo producía una gelatina usada en dulces y películas fotográficas. Lo más curioso sea tal vez el uso de los intestinos como alternativa al vidrio de ventanas que hacían los escandinavos."⁵³

En la actualidad las grandes ballenas ya no son cazadas con el objetivo de fabricar los productos antes mencionados, sino que ha llamado la atención que su carne es muy demandada. "En el pasado, los balleneros japoneses se aprovecharon de esta demanda en su propio país, pero actualmente este tipo de carne se ha convertido en un platillo muy solicitado en ciertos restaurantes nipones."⁵⁴

En Noruega, también la carne de ballena tiene mucha demanda, sin embargo, la grasa no se utiliza para el consumo humano. "La grasa ya no tiene demanda porque la industria de procesamiento de alimentos encontró sustitutos de esa grasa cuando desapareció el suministro de productos de ballena. En Noruega se están haciendo investigaciones para encontrar otros usos para ésta, entre otras cosas en el cuidado de la salud y los tratamientos médicos."⁵⁵

Por otro lado, está la captura de ballenas por aborígenes, y aunque su importancia se reduce a unos cuantos grupos de comunidades, representa un valor más de costumbres que económico, pero no por ello menos significativo que lo antes expuesto.

⁵² Véase, "Bonanza por vómito de ballena", en: BBC Mundo, Ciencia, 24 de enero de 2006, en: <http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/science.stm>. Consultada el 8 de febrero de 2007.

⁵³ Mark Carwardine, *op. cit.*, p. 36

⁵⁴ *Idem*

⁵⁵ Véase, CITES, en: <http://www.cites.org/esp/cop/12/prop/S12-P04.pdf>. Consultada el 26 de junio de 2007.

De esta forma, los pueblos aborígenes han obtenido una cuota para la captura de los cetáceos, con algunas condiciones, esto es, deben consumir localmente la carne de ballena y demostrar continuamente a la CBI la necesidad nutricional de esta carne para la subsistencia de su pueblo, pero este tema se revisará más adelante.

El Acuerdo para la Creación de un Santuario Ballenero en el Atlántico Sur – MERCOSUR señala cinco puntos que representan la importancia de las ballenas, y son los siguientes:

1. Las ballenas son biológicamente especiales. Incluyen a los animales más grandes que han existido en el mundo, como las ballenas azules, además, el cerebro de los cachalotes es más grande que el de cualquier otro animal.
2. Las ballenas son ecológicamente especiales. Aparecieron antes que el hombre y han evolucionado como mamíferos marinos a lo largo de aproximadamente 25 millones de años. Incluso, juegan un papel único en el ecosistema marino, debido a su tamaño, a su amplia distribución en los mares y a su variedad de estrategias de alimentación.
3. Las ballenas son culturalmente especiales para los humanos. Ejercen una atracción física hacia ellos, generando asombro y admiración. Y han demostrado que son tolerantes a la cercanía de las personas, a pesar de su fuerza y tamaño amenazador, y de siglos de haber sido víctimas de la depredación humana.
4. Las ballenas son políticamente especiales. Su espacio vital no está limitado por fronteras nacionales claramente definidas, de esta forma, se encuentran bajo control internacional, y no son un recurso de ningún país. Además, su protección a través de un organismo internacional también las hace únicas.
5. Las ballenas son simbólicamente especiales. Más que ninguna otra forma de vida no humana, ellas han logrado simbolizar la preocupación por el ambiente. Existe amplio apoyo para no cazar ballenas porque son un símbolo para compartir el planeta.⁵⁶

⁵⁶Acuerdo para la Creación de un Santuario Ballenero en el Atlántico Sur – MERCOSUR, en: Ecuador Initiative, en: www.equatorinitiative.net/files/2004-0010_Nom_MERCOSUR_Argentina.doc.

Como se ha visto, la importancia que se les ha dado a las ballenas a lo largo de los años es económica en su mayor parte. No obstante, más que eso, debe representar "un recurso natural que sea riqueza pública de una nación",⁵⁷ así como un referente histórico y cultural para los países, además de que provea el máximo valor educacional, científico y cultural, para el desarrollo de los seres humanos, como cualquier otra especie.⁵⁸

Es cierto que en parte está en nuestras manos salvar a las ballenas, pero ahora veamos lo que a nivel internacional se ha llevado a cabo para salvarlas de la desaparición.

⁵⁷ Cfr., Instituto Nacional de Ecología, en: <http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/gacetas/63/ballenas.html>. Consultada el 26 de junio de 2007.

⁵⁸ Véase, Ballena franca austral en Uruguay, en: <http://www.ballenafranca.org/leer.php/13>. Consultada el 15 de octubre de 2007.

2. Protección de las ballenas a nivel internacional

La Comisión Ballenera Internacional y la *Convención Internacional sobre el Comercio de Especies de Flora y Fauna en Peligro de Extinción* (CITES) han jugado un papel importante en la protección de las ballenas; pero no dejemos a un lado la preocupación de las organizaciones no gubernamentales para evitar la extinción de los cetáceos. En este capítulo revisaremos los logros a nivel internacional para la protección de los mamíferos marinos más grandes del mundo.

2.1. La Comisión Ballenera Internacional

Con el aprovechamiento de todas las partes de las ballenas, y después de varios siglos de que la caza indiscriminada dejara en peligro de extinción a la mayoría de ellas, el primer intento por controlar su comercio y captura fue en 1931, con la adopción de la *Convención para la reglamentación de la caza de la ballena*, firmada en Londres el 24 de septiembre de 1931. Aún así, "esta Convención fue, ante todo, un acuerdo de estabilización del mercado de productos obtenidos de las ballenas que, sólo muy tímidamente, introdujo las primeras medidas de conservación para controlar las peores prácticas balleneras."⁵⁹

A pesar de ello, la caza de ballenas continuó sin que se respetara la Convención de 1931, y como consecuencia, sus poblaciones continuaban reduciéndose hasta casi extinguirse.

El 2 de diciembre de 1946, en Washington D.C., se decidió adoptar la *Convención Internacional para la Reglamentación de la Caza de las Ballenas*. Por medio de ella, catorce países intentaron controlar el comercio y la captura de estos cetáceos con el fin de asegurar la debida preservación de las existencias de éstos, así como permitir el desarrollo de la industria ballenera. Dicha Convención se aplica a toda actividad ballenera realizada por los Gobiernos Contratantes y en todas las aguas en las que se emprenda la caza de la ballena, independientemente de cuál sea el régimen jurídico de las aguas en cuestión.⁶⁰

⁵⁹ José Juste Ruiz, *op. cit.*, p. 399.

⁶⁰ *Ibid*, p. 400.

Para lograr el cumplimiento de sus objetivos, en la Convención antes mencionada se acordó la creación de la Comisión Ballenera Internacional (CBI), cuyas funciones principales son: proporcionar protección completa a algunas especies de cetáceos, crear santuarios balleneros, establecer temporadas de caza y veda, designar áreas de captura, fijar el número y tamaño de los que se capturen, así como promover, coordinar y financiar sus programas de investigación.

La CBI tiene una Secretaría, y cuatro comités: el Comité Científico, el Comité Técnico, el Comité de Administración y Finanzas, y el más reciente, el Comité de Conservación, creado en el 2003. Tales comités pueden establecer subcomités y grupos de trabajo para discutir temas específicos, por ejemplo, los santuarios, los permisos especiales, los cetáceos pequeños, las preocupaciones ambientales, entre otros.

El que lleva a cabo la tarea de mayor relevancia en las investigaciones es el Comité Científico; se encarga de que las enmiendas al Anexo de la Convención⁶¹ se basen realmente en conclusiones científicas. Se compone de alrededor de 200 expertos en ballenas, muchos de los cuales son nominados por los mismos miembros de la Comisión. Así, el número de investigadores del Comité aumenta año con año, por ejemplo, en 1954, se componía de once de ellos que pertenecían a siete países miembros, y para la reunión anual de 2003 en Berlín, se compuso de 170 especialistas.⁶²

Además, el comité se encarga de realizar un examen anual sobre los problemas que afectan la conservación de las ballenas, de calcular los efectos en cetáceos de cambios ambientales, tales como el calentamiento global y la contaminación, de elaborar un informe estadístico de estos mamíferos marinos existentes, así como de evaluar los métodos de conservación y su aumento.

⁶¹ El Anexo de la Convención contiene normas relacionadas con la conservación y utilización de los recursos balleneros como: las especies protegidas, la apertura y cierre de las temporadas, las aguas abiertas y cerradas, límites de cantidades de captura de cada especie, métodos de medición para cada especie, etc., por ello es una parte importante de la Convención. De él se hablará más adelante.

⁶² Comisión Ballenera Internacional, en: <http://www.iwcoffice.org/commission/members.htm>. Consultado el 11 de abril de 2008.

Asimismo, puede celebrar reuniones especiales durante todo el año para tratar temas particulares.

2.1.1. Miembros de la Comisión

Actualmente 79 países forman parte de la Comisión Ballenera Internacional⁶³, que se integra por un miembro de cada uno de los Gobiernos Contratantes, los cuales tienen derecho a un voto y a ser acompañados por expertos o asesores. De entre ellos, la Comisión elige a un Presidente y a un Vicepresidente que permanece por tres años en el cargo.

Las decisiones dentro de la Comisión se adoptan por mayoría simple; sin embargo, para modificar las disposiciones del Anexo de la Convención se requiere una mayoría de las tres cuartas partes de los miembros de la CBI con derecho a voto.

El requisito para cualquier enmienda propuesta al Anexo es que "se basará en hallazgos científicos"⁶⁴ y debe contribuir al cumplimiento de los objetivos de la Comisión. Tales enmiendas entrarán en vigor 90 días después de que se les comunique a los demás Gobiernos Contratantes, siempre y cuando ningún de ellos presente una objeción a cualquier modificación.

Por su parte, la Comisión puede hacer recomendaciones a los miembros sobre cualquier asunto relacionado con las ballenas. Y en cuanto a los gastos de cada uno de ellos, éstos deben ser pagados por su propio gobierno, y pueden incluso otorgar permisos especiales a sus nacionales para la caza de mamíferos marinos con fines científicos, siempre que se tomen en cuenta las restricciones de cantidad de capturas que establece la CBI.⁶⁵

Cualquier país puede ser miembro de la Comisión sin importar que a sus aguas no lleguen las ballenas, incluso pueden retirarse o reintegrarse cuando lo consideren conveniente. Sin embargo, "sólo tienen derecho a voto en las

⁶³ Comisión Ballenera Internacional, con datos de abril de 2008. <http://www.iwcoffice.org/commission/members.htm>. Consultado el 25 de marzo de 2008.

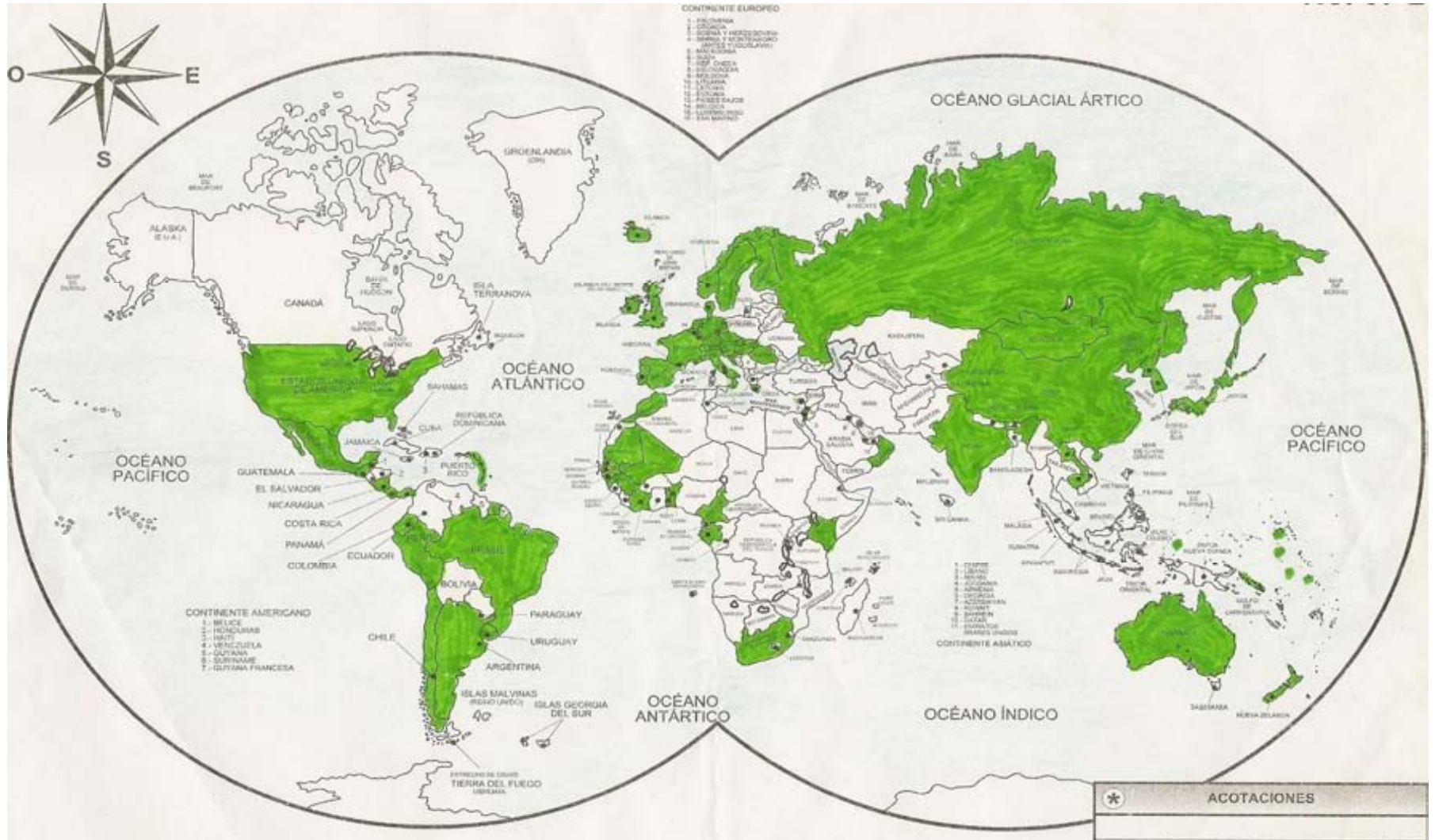
⁶⁴ Convención Internacional para la Regulación de la Caza de Ballenas. Artículo V, fracción 2, inciso b. en: <http://www.iwcoffice.org/commission/convention.htm>. Consultado el 30 de agosto de 2007.

⁶⁵ *Ibid*, artículo VIII, fracción 1.

reuniones de la Comisión los países que estén al corriente del pago de las cuotas de pertenencia a la asociación".⁶⁶

⁶⁶ Los gastos de 33 000 dólares anuales para los países en desarrollo para ser miembro de la CBI fueron reducidos en 2003 a 17 000 dólares. Para más información, véase "Preguntas y respuestas sobre la Comisión Ballenera", 20 de junio de 2005, en: http://www.transparency.org/content/download/4391/26580/file/Compra_de_votos.pdf. Consultado el 20 de abril de 2007.

Figura 2. Gobiernos Contratantes de la CBI



Fuente: Creación propia.

2.1.2. Reuniones de la CBI y sus resultados

Las Reuniones de la Comisión Ballenera Internacional se celebran cada año, en mayo o junio, ya sea en cualquiera de los países miembros que haga la invitación, o en Reino Unido, que es la sede de la Secretaría de la Comisión. Estas reuniones se dividen en tres partes:

1. Una reunión del Comité Científico de la CBI: tiene una duración de alrededor de dos semanas y a ella asisten aproximadamente 160 científicos.
2. Reuniones de los subcomités de la CBI: tiene una duración de cuatro días y asisten alrededor de 250 personas.
3. La reunión anual de la CBI: su duración es de cuatro o cinco días, a ella asisten unas 350 personas e incluye a los Gobiernos Contratantes (sus ministros, embajadores, etc.), observadores de gobiernos que no son miembros, organizaciones intergubernamentales, organizaciones no gubernamentales y los medios de comunicación.⁶⁷

Las últimas reuniones anuales de la CBI, llevadas a cabo a partir del año 2000, han sido las siguientes:

Cuadro 3. Reuniones anuales de la Comisión

Año	Lugar	Número de Reunión
2000	Adelaide, Australia	52
2001	Londres, Reino Unido	53
2002	Shimonoseki, Japón	54
2002	Cambridge, Reino Unido	Reunión Especial
2003	Berlín, Alemania	55
2004	Sorrento, Italia	56
2005	Ulsan, Corea	57
2006	St. Kitts y Nevis	58
2007	Alaska, USA (Anchorage)	59

Fuente: Comisión Ballenera Internacional, en: <http://www.iwcoffice.org/meetings/meetingsmain.htm>

⁶⁷ Comisión Ballenera Internacional, <http://www.iwcoffice.org/meetings/meetingsmain.htm>. Consultado el 20 de febrero de 2008.

- **Reunión en Adelaide, Australia, 2000**

Esta reunión se llevó a cabo del 3 al 6 de julio del año 2000; en ella Australia y Nueva Zelanda propusieron la creación del Santuario en el Pacífico Sur, por ser una zona de reproducción de las ballenas y que se complementa con el Santuario Austral, que es su zona de alimentación. Por su parte, Brasil propuso la creación de otro de ellos en el Atlántico Sur, con la intención de proteger a las poblaciones migratorias de estos cetáceos que se han reducido considerablemente.

Se resaltó la importancia de la cooperación entre la CBI y otras organizaciones, principalmente en el área de investigación científica, por ejemplo, el Consejo Internacional para la Exploración del Mar, la Convención de Especies Migratorias, y la Convención para la Conservación de los Recursos Marinos Vivos del Antártico.

- **Reunión en Londres, Reino Unido, 2001**

Entre el 23 y el 27 de julio de 2001 se llevó a cabo la reunión en Londres, en la cual se reafirmó la importancia de que los países participen en la CBI sin que intervengan otros en sus decisiones.

Asimismo, se presentaron nuevamente las propuestas de crear un Santuario ballenero en el Atlántico Sur y otro en el Pacífico Sur; pero no contaron con el apoyo suficiente para ser adoptadas.

Un punto destacado en esta reunión fue el intento de Islandia de reanudar la caza comercial de ballenas; no obstante, su propuesta fue rechazada con 19 votos en contra, y sólo se aceptó que Islandia participara como observador, sin derecho de voto.

- **Reunión en Shimonoseki, Japón, 2002**

Desde el 20 hasta el 24 de mayo de 2002 se llevó a cabo la Reunión anual de la CBI en Shimonoseki, Japón. En ella, la Comisión rechazó renovar los permisos de caza de cinco comunidades aborígenes costeras, como la de los indios de Alaska. Además, se logró impedir que se levantara la moratoria a la captura comercial que Japón solicitaba, y nuevamente se autodesignó las siguientes cuotas: 150 rorcuales alibancos, 50 ballenas de Bryde, 50 ballenas de sei y 10 cachalotes.

Por segundo año consecutivo, Islandia intenta volver a la CBI como miembro, pero con una reserva a la moratoria. No fue aceptada su participación, mientras mantenga su reserva, solamente se le dio la oportunidad participar como observadora, bajo la premisa de ser tratada bajo las mismas normas que cualquier otra nación. Islandia sólo se retiró ante tal negativa.

También se dieron a conocer a los nuevos miembros de la CBI: San Marino, Portugal, Benin, Palau, Gabon y Mongolia. Asimismo, se autorizó la caza legal de ballenas para la subsistencia de poblaciones aborígenes; este fue el caso de los Makah de Estados Unidos e Inuit de Rusia, a quienes se les permitió la captura de ballenas grises; y a Groenlandia la de ballenas de aleta y de rorcual aliblanco. En cambio, a Japón le rechazaron su propuesta de que sus comunidades costeras tuvieran el permiso para cazar de 50 a 25 ballenas minke.

Finalmente, los santuarios balleneros Austral e Índico fueron mantenidos mientras que las propuestas para el Atlántico y el Pacífico Sur nuevamente no alcanzaron una mayoría suficiente para ser aprobados.

- **Reunión Especial en Cambridge, Reino Unido, 2002**

Una reunión especial de la Comisión Ballenera Internacional fue celebrada en octubre de 2002, en la que el tema principal fue el regreso de Islandia a la Comisión. Y aunque finalmente fue readmitida, las protestas de varios Gobiernos Contratantes continuaron porque se piensa que este país continuará la caza indiscriminada de ballenas.

Además, se estableció un límite de captura para la subsistencia de aborígenes sobre las poblaciones de la ballena de Groenlandia, en los mares Bering-Chukchi-Beaufort.

- **Reunión en Berlín, Alemania, 2003**

Con la participación de 46 países se llevó a cabo la reunión de la Comisión, en la que se volvió a rechazar el establecimiento de dos santuarios balleneros -uno en el Atlántico Sur y el otro en el Pacífico Sur- debido a que no se alcanzó una mayoría de las tres cuartas partes de los votos. La propuesta de crear un Santuario en el Pacífico Sur, presentada por Australia y Nueva Zelanda, obtuvo 24

votos a favor, 17 en contra y 4 abstenciones; mientras que la del Atlántico Sur obtuvo 24 votos a favor, 19 en contra y 3 abstenciones.

Un avance importante en esta reunión fue la aprobación de la Iniciativa Berlín, propuesta por 18 estados, entre ellos México, y tiene por objetivo, además de la prohibición de la caza de ballenas, que la conservación de los mamíferos marinos sea la misión central de la CBI. Incluso, esta iniciativa propone la creación de un comité interno encargado principalmente de evaluar los problemas que amenazan a estos cetáceos, como la contaminación o el cambio climático.

- **Reunión en Sorrento, Italia, 2004**

Durante esta reunión los miembros se comprometieron a mantener la moratoria a la caza de ballenas. También, se obtuvo el visto bueno de la resolución presentada por doce países, que contempla la adopción de medidas para terminar con su sufrimiento durante su muerte, como el atacarlas con arpones acompañados de granadas lanzados en sus cabezas.

Asimismo, se acordó la instauración del Comité Científico dedicado exclusivamente a políticas de conservación de los cetáceos, que fue una iniciativa aprobada en la reunión anterior.

De igual forma, se decidió renovar por al menos diez años más la protección en el Santuario Ballenero de la Antártida, creado en 1994, que es una de las mayores áreas protegidas y que garantiza la supervivencia de cetáceos como la ballena azul, la ballena franca austral y el cachalote.

Incluso, se rechazó la propuesta de Japón de implantar el voto secreto dentro de la Comisión, que si llegara a aplicarse, implicaría menos transparencia en las funciones de la CBI.

- **Reunión en Ulsan, Corea, 2005**

Durante la reunión celebrada en 2005, se aprobó una resolución presentada por Alemania, Irlanda y Sudáfrica para continuar, en posteriores reuniones, con las conversaciones sobre el Esquema de Gestión Revisado (RMS), que permitiría la caza controlada de ballenas, del cual se hablará más adelante.

Los estados que defienden la protección de las ballenas exigieron controles independientes en todos los barcos de pesca para evitar que sobrepasen los límites de captura establecidos, oponiéndose a ello los países balleneros.

La situación de la caza en las aguas occidentales de Groenlandia por los aborígenes generó importantes discusiones. Se consideró como un problema el que las cuotas de captura para los habitantes de esa región no son las adecuadas para el cuidado de las poblaciones de ballenas. El Comité Científico señaló que esperaba que en Groenlandia se siga el ejemplo de los esquimales de Alaska, quienes apoyan las investigaciones y ofrecen la información necesaria para el cuidado de los cetáceos que atrapan. La Delegación Danesa informó que el Gobierno de Groenlandia aceptó reducir, de forma voluntaria, su cuota de rorcuales comunes a 10, lo cual representó otro éxito para la protección de estos mamíferos marinos.

- **Reunión en Saint Kitts y Nevis, 2006.**

La Reunión Anual de la Comisión se celebró en la isla caribeña de Saint Kitts y Nevis entre el 16 y 20 de junio de 2006. En ella lo más polémico fue la llamada “Declaración de Saint Kitts”. Dicha resolución establece que la moratoria ya no es necesaria, con la siguiente frase: “(...) notando que la moratoria [a la caza de ballenas], que claramente tenía una finalidad temporal, ya no es válida (...)”. Fue aprobada con 33 votos a favor y con 32 votos en contra; pero con esto no se pudo conseguir que se eliminara la moratoria, ya que para ello es necesario el 75% de los votos de los 70 miembros de la CBI.

De nuevo, Japón presentó como propuesta la abolición del Santuario Ballenero Austral, establecido en 1994. Fue sometido a votación, pero fue rechazada por 33 votos en contra, 28 a favor y 4 abstenciones (de Marruecos, Corea, Tuvalu y San Vicente y las Granadinas).

Otro tema abordado fue la propuesta de Japón sobre las cuotas de caza costera para capturar 150 rorcuales aliblancos del Mar de Okhotsk y 150 ballenas de Bryde del Pacífico Norte durante tres años, es decir, hasta el 2009. Con esta propuesta de nuevo se realizó un debate, donde países como Nueva Zelanda, Australia, Reino Unido, Estados Unidos, Argentina y Luxemburgo afirmaron que

Japón ha luchado por sus comunidades costeras que necesitan la carne de estos cetáceos, pero que ésta ya no es necesaria, sino que éstas ya son cubiertas con la caza científica. La propuesta se llevó a votación y sólo logró 30 votos a favor, 31 en contra y 4 abstenciones, por lo que no fue aprobada.

Groenlandia, por su parte, anunció que temporalmente reduciría el número de rorcuales comunes capturados, debido a la preocupación por la falta de datos poblacionales. Puesto que esto provocará escasez de carne, pidió asesoría al Comité Científico sobre las poblaciones de ballenas jorobadas y de Groenlandia, dejando así ver su intención de expandir su caza a esas dos especies.

- **Reunión en Alaska, USA (Anchorage), 2007**

La Reunión anual de la Comisión Ballenera Internacional se llevó a cabo en Anchorage, Alaska del 28 al 31 de mayo de 2007. Por consenso de los países miembros de la CBI se aprobó la extensión por cinco años de los permisos de cacería para las comunidades nativas de Alaska, Chutotka (Rusia) y San Vicente y las Granadinas. Con respecto a Groenlandia, la propuesta presentada no fue aceptada porque en este caso se solicitó un aumento en las cuotas de captura. Groenlandia, en su propuesta pidió aumentar su cuota de rorcuales aliblanco de 175 a 200, la de ballena de aleta de 10 a 19 y además la captura adicional de 10 ballenas jorobadas. Dada tal situación, el presidente de la CBI solicitó a Dinamarca que estudie su propuesta. A Japón no se le autorizó ningún permiso para la caza aboriginal, y debido a eso, los japoneses argumentaron que la Comisión no le otorga los mismos derechos que a Estados Unidos o a Rusia.

Asimismo, se manifestó el apoyo a la continuidad de la moratoria, la necesidad de establecer santuarios y que se respete el derecho de las comunidades latinoamericanas al uso no letal de los cetáceos del mismo modo que se respeta el derecho a la captura de ballenas por parte de las comunidades aborígenes.

Respecto a la propuesta del Santuario de Ballenas en el Atlántico Sur, propuesto por Argentina y Brasil, a pesar de haber recibido una amplia mayoría de votos, no logró obtener las tres cuartas partes de los votos que necesita para ser aprobado.

2.1.3. Anexo de la Convención Internacional para la Reglamentación de la Caza de las Ballenas

El Anexo explica de manera detallada las prohibiciones que ha establecido la Comisión Ballenera Internacional para la captura de cetáceos. De aquí se desprenden todos los datos que cualquier Gobierno Contratante requiera para cazar cetáceos con barbas.

Para su cumplimiento, cada buque-fábrica y planta terrestre tendrán una inspección adecuada; en el caso de los buques, éstos llevarán por lo menos dos inspectores, los cuales serán designados y pagados por el gobierno que tenga jurisdicción sobre dicho buque.

En cuanto a las prohibiciones a la caza de ballenas, el Anexo establece lo siguiente:

- Prohíbe la captura de ballenatos o hembras acompañadas por ellos.
- Prohíbe atrapar o matar ballenas con barbas y cachalotes, con el uso de un barco cazador adscrito a una planta terrestre. Pero cada uno de los Gobiernos Contratantes podrá establecer una temporada de captura durante la cual estará permitida su caza, excepto del rorcual aliblanco, y no podrá exceder de seis meses consecutivos, durante un período de un año. Esto se aplica a todas las plantas terrestres bajo la jurisdicción del gobierno que lo autorice.
- Cada Gobierno Contratante puede establecer una temporada continua de captura del rorcual aliblanco, que no exceda de seis meses en un periodo de un año, sólo se aplica a los barcos que cazan ballenas bajo su jurisdicción y que no realizan sus labores junto con un buque-factoría o planta terrestre. En lo que respecta a Groenlandia, allí puede establecerse una temporada continua de no más de nueve meses para matarlas.
- Prohíbe la captura de ballenas con fines comerciales por medio de un arpón frío, no explosivo.
- Prohíbe la captura de ballenas con fines comerciales en el Santuario del Océano Índico, no importando que sea temporada pelágica⁶⁸ o desde las plantas terrestres. Esta zona abarca las aguas del Hemisferio Norte, desde

⁶⁸ Pelágica quiere decir que se lleva a cabo en alta mar.

la costa de África hasta los 100° Este, incluye a los mares Rojo y de Arabia, así como el golfo de Oman, y las aguas del hemisferio Sur entre los 20° Este hasta los 130° Este, con el límite Sur establecido en los 55° Sur.

- Prohíbe la captura de ballenas con fines comerciales en el Santuario del Océano Sur, que abarca las aguas del Hemisferio Sur.
- Prohíbe la captura de ballenas mediante el uso de un buque-factoría o un barco cazador adscrito al mismo, excepto del rorcual aliblanco, en las siguientes zonas:
 - a. En las aguas al norte de los 66° de latitud Norte; pero está permitido capturar o matar ballenas por medio de un buque-factoría o un barco cazador en el área comprendida entre los 150° de longitud Este y los 140° de longitud Oeste, entre los 66° de latitud Norte y los 72° de latitud Norte.
 - b. En el Océano Atlántico y sus aguas dependientes al norte de los 40° de latitud Sur.
 - c. En el Océano Pacífico y sus aguas dependientes al Este de los 150° de longitud Oeste, entre los 40° de latitud Sur y los 35° de latitud Norte.
 - d. En el Océano Pacífico y sus aguas dependientes al Oeste de los 150° de longitud Oeste, entre los 40° de latitud Sur y los 20° de latitud Norte.
 - e. En el Océano Índico y sus aguas dependientes al Norte de los 40° de latitud Sur.
- Establece una moratoria sobre la captura, muerte o procesamiento de ballenas, excepto del rorcual aliblanco, llevado a cabo por buques-factoría o barcos que las capturen adscritos a éste. De esta forma, los límites de captura con fines comerciales, a partir de las temporadas costera de 1986 y pelágica de 1985/86, será de cero.

El Anexo también incluye una clasificación de todas las poblaciones de ballenas, divididas en tres categorías, de acuerdo con el número de cetáceos que existe en cada población, y son las siguientes:

a) La Población de Aprovechamiento Sostenido (SMS, por sus siglas en inglés, *Sustained Management Stock*): En el caso de que una población permanezca en un nivel estable, con capturas constantes durante cierto periodo, será considerada como una Población de Aprovechamiento Sostenido. Con estas poblaciones se permite que se atrapen ballenas con fines comerciales, pero respetando lo que establezca el Comité Científico de la CBI.

Estas poblaciones no exceden en más del 10% del nivel de poblaciones debajo del Rendimiento Máximo Sostenible (MSY, por sus siglas en inglés *Maximum Sustainable Yield*)⁶⁹, y no más del 20% por encima de este nivel. Así, el MSY se determinará sobre la base del número de ballenas.

En cambio, en las poblaciones que se encuentran en o por encima del Rendimiento Máximo Sostenible, la captura permitida no excederá del 90% del MSY. En las poblaciones entre el nivel de población del MSY y el 10% por debajo de ese nivel, no excederá al número de ballenas obtenido, tomando el 90% del MSY y reduciendo ese número en un 10% por cada 1% de cada población que no alcance el nivel de población MSY.

b) La Población de Aprovechamiento Inicial (IMS, por sus siglas en inglés, *Initial Management Stock*): en ellas se permite la captura con fines comerciales de ballenas, pero respetando lo que establezca el Comité Científico de la CBI. Estas poblaciones exceden en más de un 20% el nivel de MSY, pero no se debe provocar la disminución por debajo de ese nivel. Dicha captura no será superior al 90% del MSY.

No obstante, si no existen pruebas de que un porcentaje más elevado no reducirá el tamaño de las poblaciones por debajo del nivel de MSY, se permitirá la captura, en un año, de no más del 5% de las poblaciones establecidas inicialmente.

c) La Población de protección (PS, por sus siglas en inglés, *Protection Stock*): En ellas se prohíbe la captura con fines

⁶⁹ El Rendimiento Máximo Sostenible (MSY) es el promedio mas grande de capturas o rendimiento anual, en términos de peso, que puede ser extraído continuamente del recurso bajo las condiciones ambientales prevalecientes

comerciales, ya que estas poblaciones están en un 10% por debajo del nivel de poblaciones MSY.

Según el Anexo, los límites de caza de ballenas para la subsistencia aborigen, a partir de la temporada de captura de 1984, se establecerán de acuerdo con los siguientes principios:

1. En el caso de poblaciones en o por encima del nivel de población MSY, la captura será permitida hasta un 90% del MSY, evitando la total eliminación de las ballenas.
2. En el caso de las poblaciones por debajo del nivel de población MSY, pero por arriba de un nivel mínimo seguro, la captura será permitida hasta que los aborígenes permitan alcanzar a la población de ballenas un nivel MSY.
3. No obstante lo anterior, a los aborígenes se les prohíbe capturar ballenatos o hembras acompañadas por sus crías.
4. Toda la captura aborigen será conducida por la legislación nacional, respetando lo que establece el Anexo de la Convención.

Asimismo, se han establecido límites en la captura para subsistencia aborigen, uno de ellos, y el de mayor importancia, es que sólo se les permite si la carne y los productos obtenidos de ellas son usados para el consumo local por los aborígenes. Pero en cuanto a cuotas, se establece lo siguiente:

- **La población de la ballena franca de Groenlandia en los mares Bering-Chukchi-Beaufort:** los aborígenes pueden capturar 280 de ellas entre los años 2008 y 2012; sin embargo, cada año no debe exceder a las 67 ballenas. Si llegara a rebasar dicha cantidad, tienen la posibilidad de pasar a no más de 15 de ellas, de un año, a la cuota de los siguientes años.
- **La ballena gris de la población del Este en el Pacífico Norte:** los aborígenes o un Gobierno Contratante, a nombre de los aborígenes, pueden capturar 620 de ellas durante el periodo del 2008 al 2012; sin embargo, en cada año, no debe ser mayor a 140 ballenas.
- **La población del rorcual aliblanco en el Oeste de Groenlandia y del Centro:** los aborígenes pueden capturar en el centro hasta 12 ballenas durante el periodo 2008-2012, y no deben exceder de 3 por año. Mientras

que en la población del Oeste de Groenlandia, el número permitido es de 200 por año, durante el periodo de 2008 a 2012.

- **La población del rorcual común en el Oeste de Groenlandia:** los aborígenes pueden capturar únicamente 19 ballenas por año, en el periodo de 2008 a 2012, siempre y cuando sean utilizadas para el consumo local de los aborígenes.
- **La ballena jorobada:** se le permite a los aborígenes de Bequians, en San Vicente y las Granadinas, la captura de 2 de ellas, entre los años 2008 y 2012. Pero la cuota para ellos será revisada de manera constante para evitar que dañen a la población de estas ballenas.

En cualquier actividad ballenera, el tamaño de los cetáceos resulta de gran utilidad, y por lo tanto, la medida debe ser tan exacta como sea posible. Se establece un tamaño límite para la caza de ballenas y prohíbe la captura de rorcuales de Rudolph o rorcuales de Bryde que su longitud sea menor a 12.2 metros. Sin embargo, se permite que atrapen ambos rorcuales, cuya longitud no sea inferior a 10.7 metros, con el fin de ser entregados a plantas terrestres y que su carne sea utilizada como alimento para humanos o animales.

También se prohíbe atrapar rorcuales comunes en el Hemisferio Sur que tengan una longitud menor a 17.4 metros, y en el Hemisferio Norte esa medida cambia a 16.8 metros. No obstante, está permitida su captura en el Hemisferio Sur, cuya longitud no sea inferior a 16.8 metros, y 15.2 metros para el Hemisferio Norte, sólo si son entregadas a plantas terrestres y que la carne de estos cetáceos vaya a ser utilizada como alimento para humanos o animales.

El caso del cachalote es diferente al de las ballenas antes mencionadas, ya que el límite de captura de éstos en el Hemisferio Norte y Sur es de cero, y el Comité Científico de la CBI es el único que puede modificar esa cantidad.

Y a pesar de que no es posible su caza, se establecieron límites de tamaño para este cetáceo; así, se prohíbe capturar cachalotes que midan menos de 9.2 metros; y solamente en el Océano Atlántico Norte su longitud no debe ser menor a 10.7 metros.

También se prohíbe capturar cachalotes en el Hemisferio Sur al Norte de los 40° de latitud sur, que midan más de 13.7 metros de longitud, durante los meses de octubre a enero; o que tengan la misma longitud, pero que habiten en el

Océano Pacífico Norte y sus aguas dependientes al Sur de los 40° de latitud Norte, durante los meses de marzo a junio.

Para determinar el tamaño de las ballenas capturadas, se medirán en cubierta o en una plataforma con una cinta graduada que estará sujeta a un clavo, quedando como el inicio uno de los extremos del cetáceo. Los puntos inicial y final de la ballena serán tomados, uno en su cola, en la intersección de las aletas caudales, y el otro en la punta del maxilar superior, excepto en el cachalote, que se toma el punto extremo de la cabeza.

Por otra parte, se prohíbe utilizar un buque-factoría o una planta terrestre para procesar a ballenas que se encuentren clasificadas como Población de Protección (PS). Las demás, excepto los rorcuales aliblancos, que sean atrapadas se entregarán al buque-factoría o a la planta terrestre, para que todas las partes de estos mamíferos marinos sean procesadas mediante ebullición o algún otro sistema, excepto los órganos internos, los huesos, las aletas, la carne del cachalote y las partes que son usadas como alimento para humanos o para animales.

En el caso de los cuerpos de "dauhval"⁷⁰, no es necesario su completo uso si la carne o los huesos se encuentran en malas condiciones; incluso, ningún cuerpo de ballena permanecerá en el mar por más de treinta y tres horas desde el momento en que sea matada, hasta que es llevada a cubierta del buque-fábrica.

Cada buque-factoría llevará por lo menos dos inspectores que vigilen la captura de ballenas durante las 24 horas del día, y son nombrados por el gobierno que tenga la jurisdicción sobre ese buque. Lo mismo sucede en las plantas terrestres, en las cuales se llevará a cabo una inspección adecuada. Incluso, para llevar un control adecuado de ellas, los balleneros tienen que marcarlas para identificar al ballenero y el orden en que se atrapó cada una de ellas.

También, los buques-factoría y plantas terrestres bajo la jurisdicción de algún miembro de la Comisión Ballenera Internacional tienen que admitir a los observadores que los demás miembros de la Comisión decidieran situar en ellos, y que la misma CBI nombrará.

⁷⁰ "Dauhval" significa cualquier ballena muerta no reclamada, encontrada a flote.

El Anexo señala que cada buque-factoría y planta terrestre debe llevar un registro de todas las capturas que realicen, donde especifiquen todos los datos relacionados a las ballenas, como el momento en que se capturó, la especie, longitud, el sexo, y en caso de que sea hembra, anotar si estaba preñada, y de ser así, anotar también el sexo y tamaño del feto.

Todos los Gobiernos Contratantes tienen que informar a la Comisión sobre los métodos que utilizaron para matar a las ballenas y el número de éstas que perdieron. Este informe también es un requisito para las poblaciones aborígenes, en el que incluyan la mayor cantidad de datos posibles.

Cada Gobierno Contratante hará una notificación, en el plazo de dos días después del final de cada semana del calendario, de los datos sobre el número de ballenas, por especie, capturadas en las aguas al sur de los 40° de latitud Sur.

Sin embargo, cuando consideren que el número de ejemplares capturados de cada una de las especies ha alcanzado el 85% de cualquier límite de captura total, impuesto por la Comisión, se hará la notificación al final de cada día del número de ballenas atrapadas por cada especie. Pero si se nota que el máximo se podría alcanzar antes del 7 de abril de cada año, la Oficina de Estadísticas Internacionales de pesca de la Ballena determinará, la fecha en que se calcula que se habrá alcanzado el límite de capturas y notificará esa fecha, antes de cuatro días de esa fecha, al Capitán del buque-factoría y a cada Gobierno Contratante.

La captura o intento de captura de estos cetáceos, después de la fecha establecida, será ilegal en las aguas al sur de los 40° de latitud Sur, y se notificará a los buques-factoría que lo intenten.

El Anexo, por último, establece que el Comité Científico revisará y comentará las propuestas de permisos para la investigación científica presentadas por los Gobiernos Contratantes, las cuales deben contener los objetivos de la investigación, el número, el sexo, el tamaño y la población de las ballenas que se van a capturar, así como los posibles efectos sobre la conservación de las poblaciones.

En el Anexo se utiliza un lenguaje técnico y difícil de entender para los que no son especialistas en el tema, sin embargo, es necesario conocer lo que un país puede hacer para proteger a las ballenas.

2.1.4. Captura de ballenas por aborígenes

La captura de ballenas por aborígenes⁷¹ ha sido un tema muy debatido durante años, debido a que la Comisión Ballenera Internacional permite la caza limitada de estos mamíferos marinos para la subsistencia de las comunidades indígenas de Estados Unidos, Rusia, Groenlandia y Bequia (isla del Caribe que se localiza entre San Vicente y las Granadinas). Para este fin, la CBI establece una cantidad determinada que puede tomar al año cada una de estas comunidades.

Los permisos se otorgan, de acuerdo con la CBI, porque la caza para la subsistencia aboriginal tiene una naturaleza diferente de la comercial. Sus fines son los siguientes:

- Asegurar que los riesgos de extinción no aumenten, que es lo más importante, y
- Permitir las capturas apropiadas a los requerimientos culturales y nutricionales de los aborígenes.

No obstante ello, existen algunos argumentos en contra de este tipo de caza. El que más ha llamado la atención ha sido el que indica que la mayoría de las comunidades indígenas son bastante modernas y en la actualidad no dependen de las ballenas para su supervivencia. En cambio, ese número de mamíferos marinos cazados por las comunidades representaría un mayor peligro para la subsistencia de estos cetáceos. Para entender mejor este tema, veamos en seguida los casos de los esquimales de Alaska y los indios Makah.

Los esquimales de Alaska capturaban a las ballenas groenlandesas con arpones de punta de marfil o de piedra que llevaban atados flotadores de piel de foca, práctica que se remonta a miles de años de antigüedad. Cuando la población de cetáceos en la región del mar de Bering todavía superaba los 10,000 ejemplares, el efecto de esta caza local era insignificante.

⁷¹ En 1979, la CBI sostuvo una reunión con un panel de expertos en “Ballenería Aborígen Sustentable”, reconociendo su falta de experiencia de los pueblos aborígenes. Posteriormente, se conformó un Comité Técnico de Trabajo para el Desarrollo de los Principios de Manejo y Directrices para Cuotas de Subsistencia de Ballenas para Pueblos Aborígenes”, el cual definió Ballenería Aborígen Sustentable (BAS) como: ballenería para el consumo local aborígen llevado a cabo por, o en beneficio de pueblos aborígenes, indígenas o nativos, que comparten fuertes lazos familiares, sociales y culturales, relativos a continuar una tradición cultural que depende de la ballenería y el uso de las ballenas. Véase, Chirino Baker, Aida Verónica, Marco jurídico nacional e internacional de la protección de las ballenas, Asesora: María del Carmen Carmona Lara, Facultad de Derecho, UNAM, México, D.F., 2005, pp.15-16.

Sin embargo, con la reducción de sus poblaciones, este tipo de caza disminuyó bastante en los años treinta, y actualmente los métodos tradicionales de los esquimales para capturarlas han sido sustituidos por fusiles modernos y cañones que lanzan arpones, con puntas explosivas, lo cual también disminuyó el número de ballenas heridas que no pueden ser llevadas a tierra.⁷²

Algunos grupos ecológicos, así como el Comité Científico de la CBI han recomendado que termine esta caza, pese a eso, los esquimales de Alaska insisten en que es material y culturalmente necesaria para su propia existencia, y que debe continuar. Por ello, aún con estos argumentos en contra, la CBI ha continuado otorgando permisos a estos pueblos para matar ballenas, aunque el número de capturas es limitado para evitar que las poblaciones de mamíferos marinos vuelvan a disminuir.

El caso de los indios Makah es aún más controvertido. Esta tribu vive en un rincón aislado del oeste norteamericano, en la península Olympic del estado de Washington. En el año 1996, este pueblo pidió permiso al gobierno de Estados Unidos para poder pescar cinco ballenas grises. Para ello, la delegación estadounidense llevó a un grupo de makah a la 48ª Reunión Anual de la CBI, con el fin de que su pueblo pidiera la reanudación de la pesca y así, aliviar problemas sociales y reforzar la cultura de la tribu.

Sin embargo, los conservacionistas no estaban muy convencidos de permitir esta captura y llevaron a otro grupo de makah para que expresara su oposición a la caza. Este segundo grupo mencionó que no habían capturado cetáceos desde 1926; asimismo, en la reunión, una anciana contó que el año anterior habían capturado accidentalmente en sus redes una ballena gris y que nadie en el pueblo sabía cómo cortarla.

El tema se discutió, y finalmente Estados Unidos tuvo que retirar su petición. No obstante, en 1997 la presentaron de nuevo, pero ahora como propuesta conjunta con el pueblo de Chukotka, de Rusia. Aunque la CBI la aceptó formalmente, se intentó reconocer las necesidades de los Chukotka, y al mismo tiempo, prohibir a los indios makah la pesca de la ballena gris durante otro año más como mínimo.⁷³

⁷² Mamíferos marinos. Ballenas, focas y delfines, *op. cit.* p.85.

⁷³ Mark Carwardine, *op. cit.*, p.44.

2.1.5. Moratoria a la caza de ballenas

A pesar de la creación de la Comisión Ballenera Internacional, la caza indiscriminada de ballenas continuó, al grado de que muchas especies estuvieron a punto de desaparecer.

En 1974, la Comisión adoptó un Nuevo Procedimiento de Manejo (NMP, por sus siglas en inglés), el cual determinaba cuotas de captura basadas principalmente en evaluaciones científicas. El único inconveniente era que en ese momento no existía la información suficiente sobre las poblaciones balleneras, y las cuotas de captura propuestas eran muy altas.⁷⁴

En 1974, México y Estados Unidos presentaron la propuesta de una moratoria, pero no llegó a votarse en la Comisión. Y después, entre 1979 y 1981, diversos países siguieron el mismo camino que los anteriores; por ejemplo, en la reunión de la CBI de 1979 "se aprobó una moratoria de las capturas con barcos factoría (con excepción de los rorcuales aliblancos); asimismo, el Océano Índico fue declarado zona de protección para las ballenas. Fue a partir de esa fecha que se realizaron con éxito estudios científicos no letales en la zona (algunos de ellos financiados por el Fondo Mundial para la Naturaleza).

Los esfuerzos no fueron suficientes porque se descubrió que la URSS había falsificado drásticamente sus informes sobre números y especies atrapadas, cuya carne había vendido a Japón."⁷⁵

Finalmente, en 1982 la CBI estableció la moratoria a la caza comercial de ballenas en todos los mares y océanos del mundo. Dicha prohibición se aprobó con veinticinco votos a favor, siete en contra y cinco abstenciones.

Esta prohibición se aplicaría a partir de la temporada pelágica 1985-1986, y de la temporada costera de 1986, y debía ser renovada año tras año, con la posibilidad de que cualquier Gobierno Contratante objetara su renovación,⁷⁶ y como era de esperarse, Japón, Noruega, la entonces URSS y Perú presentaron sus objeciones.

Años más tarde, Perú, en 1983, y Japón, entre 1987 y 1988, retiraron dicha objeción, pero Noruega y la entonces URSS la mantuvieron. Este último, reiteró

⁷⁴ Véase, http://www.panda.org/about_wwf/what_we_do/species/publications/index.cfm?uNewsID=13796&uLangID=4. Consultada el 6 de marzo de 2008.

⁷⁵ *Idem.*

⁷⁶ José Juste Ruiz, *op. cit.*, pp. 400- 401.

dicha posición hasta la caída del régimen soviético, y en la actualidad sólo mantiene la caza aborigen de ballenas.

Desde entonces la CBI ha prorrogado esta prohibición año tras año, sobre todo como medida precautoria hasta que se aclaren las dudas científicas sobre cómo afectaría a las ballenas el cese de esta moratoria. Debe hacerse notar que esta prohibición no se aplica a las capturas de cetáceos realizadas para la subsistencia de pueblos aborígenes ni a las realizadas para investigaciones científicas.⁷⁷

Asimismo, años después de establecerse la moratoria, en la CBI se comenzó a negociar un régimen alternativo de caza ballenera para que reemplazara a la prohibición, llamado Esquema de Manejo Revisado (RMS, por sus siglas en inglés) con el objetivo de la preservación de las poblaciones de mamíferos marinos.

A partir de entonces las discusiones sobre este tema han ido en aumento debido principalmente a que, comparado con la moratoria actual, el RMS es débil en la protección de los cetáceos.

Y aunque aún no se ha puesto en marcha el RMS, algunos países esperan que la moratoria sea sustituida por dicho programa, para que de esta forma tengan la posibilidad de capturar a más especies.⁷⁸

2.1.6. Logros de la Comisión Ballenera Internacional

La Comisión Ballenera Internacional ha destacado por ser una de las primeras instituciones internacionales, la primera en regular la caza de los mamíferos marinos, y de continuar siendo la única que protege a estos cetáceos. No obstante, su creación se atrasó con respecto a su captura indiscriminada que llevó al borde de su desaparición a varias especies, tal es el caso del cachalote o de las ballenas francas.

La CBI ha avanzado, ha aumentado y modificado sus objetivos y ha realizado investigaciones científicas, todo con el fin de proteger a las poblaciones de ballenas severamente disminuidas, orientándose más hacia la conservación de éstas.

⁷⁷ *Ibíd*, p. 400.

⁷⁸ Véase, http://www.panda.org/about_wwf/what_we_do/species/publications/index.cfm?uNewsID=13796&uLangID=4. Consultada el 6 de mayo de 2007.

Con el aumento del interés de los países por cuidar el medio ambiente, la CBI ha empleado medidas para protegerlas de forma sustentable, mediante el uso racional de los recursos naturales que aún tenemos y el principio precautorio, a fin de impedir su desaparición.

Incluso, ha logrado que prácticamente todos los países balleneros detuvieran sus actividades comerciales, o al menos que redujeran las cantidades de ballenas que capturaban,⁷⁹ así como que más países, sin ningún interés en la industria ballenera, formaran parte de la Comisión.

Además, la CBI ha tomado en cuenta cada vez más problemas diferentes a los que se enfrentan los cetáceos, y ya no sólo la caza indiscriminada, sino que considera también al cambio climático, a la contaminación, a la captura accidental, etcétera, como factores que impiden la recuperación de las poblaciones balleneras.

De igual forma, una medida destacable adoptada por la CBI ha sido la creación de Santuarios Balleneros con una duración de diez años, y con la posibilidad de ser aumentada. El primero de ellos fue en 1979, en el Océano Índico, al sur de los 50° de latitud Sur; el segundo se aprobó en 1994, en el Océano Austral. Con ellos se logró la protección de los mamíferos marinos de casi un tercio de los mares del mundo,⁸⁰ en los que viven libremente, con menor riesgo de ser capturados. A continuación se explica detalladamente el papel de los santuarios balleneros para su mejor comprensión.

- **Creación de los santuarios balleneros⁸¹**

Con la disminución de la mayoría de las poblaciones de ballenas a nivel mundial, y con la persistencia de los balleneros de continuar cazándolas, se ve la necesidad de protegerlas de la caza comercial que las estaba llevando a la extinción.

⁷⁹ Si bien es cierto que la Comisión Ballenera Internacional logró esto, también hubo otros factores que influyeron, como la reducción de las poblaciones balleneras y la explotación del petróleo, ya que con él se pudieron elaborar los productos que se creaban con el cuerpo entero de las ballenas.

⁸⁰ José Juste Ruiz, *op. cit.*, pp. 400- 401.

⁸¹ Según el Acuerdo Marco sobre el medio ambiente del MERCOSUR, un santuario ballenero se define como "cualquier área del territorio intermareal o submareal, cuyos fondos, aguas, flora y fauna asociadas, así como sus aspectos históricos y culturales, han sido preservados por las leyes o cualquier medida efectiva para proteger todo o parte del medio ambiente incluido en la misma." También es importante recordar que un área de refugio, o santuario, no constituye un área natural protegida, ya que no protege la totalidad de los ecosistemas y especies que en él habitan, sino solamente aquéllas para cuya protección fue creada. Para conocer el texto completo del Acuerdo, véase: <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EpZlpEpZkVKTmdYHQU.php>.

Es por esto que, en 1937 se acordó el establecimiento del Santuario del Antártico en el Océano Pacífico, ubicado al sur del paralelo 40° S entre las longitudes 70 y 160° oeste. Pero los países balleneros presionaron para que continuara la caza de ballenas, provocando que, en 1955 la CBI cancelara este santuario.

Sin embargo, como resultado del esfuerzo por detener su captura, la CBI creó el Santuario del Océano Índico en 1979, que abarcó la totalidad de dicho océano, desde las costas de África hasta las costas de Australia, y desde los mares Rojo y Arábigo, y el golfo de Omán hasta el paralelo 55° sur.

Fue inicialmente establecido por un periodo de diez años, y en 1989 la vigencia de este santuario se prorrogó por tres años más. En 1992 la CBI decidió, por consenso, que se mantuviera como santuario por un periodo indefinido, y revisarlo cada diez años.

En la 46ª Reunión Anual llevada a cabo en 1994, la CBI aprobó la propuesta de Francia de crear el Santuario en el Océano del Sur que abarca aguas que rodean la Antártica, para prohibir en esa área la caza comercial. El límite norte de este santuario sigue el paralelo 40° sur de latitud; al sur, este santuario y el del Océano Índico se unen en el 55° sur, y alrededor de Latinoamérica y en el Pacífico Sur, donde el límite es en 60° sur.

Este lugar protege a una tercera parte de las ballenas del mundo porque la mayor parte de las poblaciones de mamíferos marinos viajan hasta ese lugar sólo para alimentarse. Su duración fue revisada diez años después de su adopción, y en adelante, se hará en intervalos de diez años.

Posteriormente, durante la reunión anual de la CBI, en 1998, Australia y Nueva Zelanda presentaron una nueva propuesta, el establecimiento del Santuario Ballenero del Pacífico Sur. Y más adelante, Brasil planteó la creación del Santuario Ballenero del Atlántico Sur.

Aunque el interés por el establecimiento de lugares en donde esté prohibido cazar ballenas ha aumentado, estas últimas propuestas no se han aceptado, ya que para ello se requiere de tres cuartas partes de los votos de los miembros de la CBI.

En la reunión llevada a cabo en Berlín, Alemania, en 2003, las naciones a favor de la caza de las ballenas, Japón y Noruega, evitaron el establecimiento del Santuario del Pacífico Sur, con una votación de 24 a favor y 17 en contra. Lo mismo sucedió con la propuesta de Argentina y Brasil para establecer el Santuario del Atlántico Sur.

Figura 3. Áreas designadas como santuarios balleneros



Fuente: www.ccc-chile.org/jcjj/images/stories/sanball.jpg. Consultada el 25 de febrero de 2007.

A pesar de lo anterior, algunos países han tomado la iniciativa de proteger a las ballenas con la creación de santuarios dentro de sus aguas para su conservación,⁸² y el mejor ejemplo de ello es México, quien sentó las bases para que los países protegieran a los mamíferos marinos a nivel nacional.

El santuario ballenero mexicano es el área protegida más grande de México y el santuario nacional para ballenas más grande el mundo, que ocupa un área equivalente a casi toda Europa. Nueve especies de mamíferos marinos mexicanos tienen protección,

⁸²En 1990 Irlanda declara su zona económica exclusiva como santuario para ballenas. En julio de 2001, la Polinesia Francesa anunció que sus aguas territoriales serían declaradas como santuario para ballenas. A principios de mayo de 2002, Papúa Nueva Guinea designó su zona económica exclusiva como un santuario de mamíferos marinos.

y son: el rorcual azul, el rorcual aliblanco, el rorcual de Bryde, el rorcual de sei, el rorcual común o de aleta, la ballena jorobada, la ballena gris, la ballena franca y el cachalote.

En esta área de refugio se fomenta el mantenimiento de las condiciones ambientales necesarias para la continuidad de las funciones biológicas de las ballenas, tales como la reproducción, el nacimiento, la crianza, el crecimiento, el aprendizaje, la migración y la alimentación.

Figura 4. Santuario ballenero mexicano



Fuente: La Jornada Online, en: <http://www.jornada.unam.mx/2004/01/26/eco-e.html>. Consultada el 25 de febrero de 2007.

Aunque la creación de santuarios es importante para el cuidado de las ballenas, la aprobación de la moratoria a la caza, rechazada por varios países, entre ellos Japón, es un logro más de la CBI porque ha intentado impedir que se termine con cualquiera de las especies de ballenas. Pero veamos otros instrumentos internacionales que también las han protegido.

2.2. Otros instrumentos y organizaciones internacionales para la protección de ballenas

2.2.1. Convención Internacional sobre el Comercio de Especies de Flora y Fauna en Peligro de Extinción (CITES)

La *Convención Internacional sobre el Comercio de Especies de Flora y Fauna en Peligro de Extinción* (CITES) es un acuerdo internacional firmado en Washington,

Estados Unidos, el 3 de marzo de 1973. Entró en vigor el 1 de julio de 1975, y fue el resultado de una resolución aprobada en una reunión de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), llevada a cabo en 1963. Esta Convención tiene como objetivo regular el comercio de las especies de flora y fauna que están, o podrían estar en poco tiempo, en peligro de extinción.

Lo más representativo de CITES es que las especies que protege están incluidas en tres Apéndices, lo cual depende del grado de protección que requieran.

- **Apéndice I**

Incluye a especies que se encuentran en peligro de extinción, y debido a ello, su comercio está prohibido, excepto en algunos casos como para las investigaciones científicas o los zoológicos.

Para la importación de una especie se requiere un permiso, el cual se concede sólo si no perjudica la supervivencia de la especie, si se verifica que van a cuidarlo adecuadamente y si no se utiliza con fines comerciales.

Para la reexportación de una especie se requiere de un certificado que sólo es otorgado si fue importado conforme a lo establecido por la Convención, y si un permiso de importación ha sido previamente expedido.

- **Apéndice II**

El Apéndice II incluye a las especies que aún no están en peligro de extinción, pero que en poco tiempo podrían estarlo si no se regula su comercio.

Para su exportación se requiere la presentación de un permiso que sólo es otorgado si no perjudica la supervivencia de la especie, si se obtuvo legalmente y si se transporta cuidadosamente. A su vez, para su importación requiere la previa presentación de un permiso de exportación o de un certificado de reexportación.

La reexportación requiere un certificado que sólo es otorgado si fue importado conforme lo establecido por la Convención y si se transporta de manera segura.

- **Apéndice III**

En este apéndice se encuentran las especies que una de las Partes quiere proteger y controlar su comercio, de esta forma evita que llegue a la extinción,

pero para lograrlo requiere la cooperación de otros países. El país que incluya a una especie en este apéndice, tomará las medidas necesarias a nivel nacional, para su cuidado.

Para su exportación se requiere de un permiso, el cual es otorgado sólo si fue obtenido legalmente y se haya verificado que se transporte de manera cuidadosa.

Para su importación se requiere de un certificado de origen y un permiso de exportación cuando la exportación proviene del Estado que incluyó esa especie en el Apéndice III. En el caso de la reexportación, se requiere de un certificado de reexportación expedido por el Estado de reexportación.

En el caso de las enmiendas para los Apéndices I y II, cualquier Parte podrá proponerlas y serán adoptadas por una mayoría de dos tercios de las Partes presentes y votantes, sin incluir a las que se abstengan de votar. Si se trata de especies marinas, en el momento en que la Secretaría recibe el texto de la enmienda, debe obtener información científica y consultar a las entidades intergubernamentales que tienen una función con relación a dichas especies, con el fin de asegurar la coordinación de las medidas de conservación aplicadas por tales entidades.

Las enmiendas entrarán en vigor 90 días después de la reunión para todas las Partes, excepto para las que hayan formulado reservas. "Hasta que se retire su reserva, la Parte será considerada como Estado no Parte en la Convención respecto del comercio en la especie respectiva."⁸³

Para el Apéndice III, cualquier Parte puede enviar a la Secretaría una lista de especies que pretenda proteger. Antes de aprobarse, se les comunicará a las Partes sobre dichas listas, y tendrán el derecho de formular reservas respecto a cualquier especie; en el caso de que sí se aprueben, entrarán en vigor 90 días después de que se les comunicó.

Asimismo, se pueden retirar especies de las listas, notificando a la Secretaría sobre la modificación, la cual entrará en vigor 30 días después de que se le avise.

Por otra parte, la Convención autoriza a las Partes a hacer ciertas exenciones a los principios generales, concretamente en los casos siguientes:

⁸³ CITES, artículo XV, párrafo 3, en: <http://www.cites.org/>. Consultada el 6 de septiembre de 2007.

- para especímenes en tránsito o transbordo,
- para especímenes adquiridos antes de la fecha en que se les aplicaron las disposiciones de la Convención (denominados especímenes preconvencción),
- para especímenes que son artículos personales o bienes del hogar,
- para animales criados en cautividad,
- para plantas reproducidas artificialmente,
- para especímenes destinados a la investigación científica, y
- para animales o plantas que forman parte de colecciones o exhibiciones itinerantes, como los circos.⁸⁴

Cada Parte en CITES debe designar una o más Autoridades Administrativas para que se encarguen de administrar el sistema de concesión de licencias, y una o más Autoridades Científicas para asesorar a cerca de los efectos del comercio sobre las especies.

En resumen, podemos decir que debido a que los mamíferos marinos han sido perjudicados por la caza excesiva, la CITES ha apoyado en su conservación por medio del establecimiento de controles contra el comercio de especies de fauna y flora. De esta forma, de acuerdo con el grado de protección que requieran, prohíbe su exportación o importación.

En el caso específico de los mamíferos marinos, las Partes han aprobado que la mayoría de estos cetáceos se colocaran en el Apéndice I, y la razón es la disminución de las poblaciones de ballenas. Así, ha contribuido, junto con la CBI, a que todas las especies y poblaciones de ballenas protegidas de la caza comercial, se mantengan inmóviles en el Apéndice I, evitando que se provoque su desaparición total.

2.2.2. Greenpeace

Greenpeace es una organización no gubernamental (ONG) reconocida a nivel internacional, con actividad en 34 países, como una defensora del cuidado del ambiente y sus recursos naturales. Su trabajo se basa principalmente en realizar campañas para dar a conocer a la población los problemas ambientales que existen

⁸⁴ CITES, artículo VII, en: <http://www.cites.org/>. Consultada el 6 de septiembre de 2007.

en el mundo entero, así como proponer soluciones y alternativas viables a dichos temas. También realiza acciones directas no violentas y de resistencia civil pacífica, con el fin de denunciar la sobreexplotación de los recursos naturales y de que las personas se interesen por esos temas, así como obtener soluciones efectivas.

Para la organización, los océanos son ecosistemas de gran importancia porque albergan aproximadamente 250,000 especies y porque juegan un papel importante en la regulación del clima, el ciclo del agua, la absorción del dióxido de carbono (CO₂) de la atmósfera y son fuente de alimento. Greenpeace trabaja para proteger a las especies que habitan allí, incluyendo, por supuesto, a las ballenas.

Esta ONG ha trabajado intensamente para detener la matanza de ballenas en aguas internacionales, atrayendo la atención pública hacia el problema de su posible extinción. Sus embarcaciones se encargan de observar, proteger y vigilar distintas regiones para evitar daños a la vida animal.

Además, Greenpeace está representada por sus delegaciones de especialistas en los foros internacionales que discuten las medidas a tomar para la protección de las ballenas.

De igual forma, se ha dedicado a promover la creación de áreas de protección y estudio de cetáceos, hasta lograr la formación de un Santuario Global Ballenero que cubra todos los mares del planeta, así como dar fin a la contaminación de las aguas y la sobrepesca, que tienen consecuencias en la fauna marina.

De acuerdo con datos de la misma organización, un destacado logro de la ONG en cuanto a ballenas, fue que “la continua presión de Greenpeace transformó a la Comisión Ballenera Internacional de una organización que asignaba cuotas para la cacería de estos cetáceos, en un cuerpo protector de estos mamíferos. En la década de los 1990, Greenpeace presionó más con la demanda de la creación de un santuario alrededor de la Antártida, hasta que en 1994 la CBI lo creó.”⁸⁵

Greenpeace también se ha manifestado en contra del Esquema de Gestión Revisado porque sólo se prepara el terreno para una reapertura de la captura comercial de ballenas en gran escala. Considera que la Comisión Ballenera

⁸⁵ Véase, Greenpeace, en: <http://www.greenpeace.org/mexico/campaigns/oceanos/ballenas/greenpeace-y-las-ballenas/acuerdos-internacionales-paraGreenpeace>. Consultada el 27 de julio de 2007.

Internacional debe modificar su misión para alejarse de la explotación y acercarse a la conservación de ballenas, y en especial, debe concentrarse en crear e implementar planes de recuperación para las poblaciones balleneras más amenazadas.

Finalmente, para la realización de sus actividades, Greenpeace recibe ayuda económica de personas que, al igual que la organización, se preocupan por el cuidado del ambiente.

2.2.3. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza se fundó en octubre de 1948, y tiene como funciones: "influir, alentar y ayudar a las sociedades en todo el mundo a conservar la integridad y diversidad de la naturaleza y a asegurar que cualquier uso de los recursos naturales se haga de manera equitativa y ecológicamente sustentable."⁸⁶

Está integrada por 82 estados, 111 agencias de gobierno, más de 800 ONGs y alrededor de 10,000 científicos y expertos de 181 países. Los miembros se reúnen cada cuatro años en el Congreso Mundial de la Naturaleza (Asamblea General de la UICN) para tratar temas sobre la política de la Unión o el programa de trabajo.

Tiene un Consejo, una Secretaría y seis comisiones integradas por científicos y expertos voluntarios, y son: la Comisión de Manejo de Ecosistemas, la Comisión de Educación y Comunicación, la Comisión de Política Ambiental, Económica y Social, la Comisión de Derecho Ambiental, la Comisión de Áreas Protegidas y la Comisión de Supervivencia de Especies.

Actualmente, se encarga de apoyar y desarrollar investigaciones sobre conservación, "implementa proyectos de campo alrededor del mundo y vincula los resultados de la investigación y los resultados prácticos para el ejercicio de políticas locales, nacionales, regionales y globales convocando diálogos entre gobiernos, sociedad civil y sector privado."⁸⁷

⁸⁶ Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, en: <http://www.sur.iucn.org/sobreiucn/index.htm>. Consultada el 11 de mayo de 2007.

⁸⁷ *Idem.*

Además, una de las actividades más sobresaliente de la UICN ha sido el monitoreo del estado de las especies del mundo a través de la Lista Roja de UICN sobre especies amenazadas. El objetivo general de esta lista es transmitir la urgencia y magnitud de los problemas de conservación, y motivar a la comunidad internacional a tratar de reducir la extinción de las especies. Asimismo, por medio de la Lista Roja, la Unión proporciona información a los acuerdos internacionales, tales como la Convención sobre la Diversidad Biológica (CDB) y CITES.

La UICN clasifica a todas las especies de animales en nueve categorías, en la cual han sido colocadas la mayor parte de los mamíferos marinos:

- a. Extinto.
- b. Extinto en estado silvestre.
- c. En Peligro crítico.
- d. En Peligro.
- e. Vulnerable.
- f. Casi Amenazado.
- g. Preocupación Menor.
- h. Datos Insuficientes.
- i. No Evaluado.

En tal lista han sido incluidas la mayoría de las especies de ballenas, y forma parte de los argumentos a favor de la protección de los mamíferos marinos.

Un punto importante es que la creación de la Lista Roja de especies amenazadas ha motivado a que algunos países como Estados Unidos y México elaboren sus propias listas. Por ejemplo, Estados Unidos creó el Acta de Protección de los Mamíferos Marinos de Estados Unidos (MMPA) en 1973, la cual protege a todos las ballenas en aguas estadounidenses, y dentro de su listado se encuentran seis especies clasificadas como “amenazadas y reducidas” que se distribuyen en el Golfo de California.

Finalmente, la preocupación por el cuidado de las ballenas ha aumentado en las últimas décadas, que por eso se detenga su caza. En cambio, países como Japón, han ido aumentando las cuotas de captura, con argumentos que quizá no son suficientes para la mayoría de los Gobiernos

Contratantes de la Comisión, pero hasta ahora les han permitido cumplir algunos de sus propósitos básicos.

Cuadro 4. Clasificación de las ballenas

Especie	CBI	UICN	CITES
Ballena franca del Pacífico Norte	Stock protegido (<i>Protection Stock-PS</i>)	En peligro de extinción	Apéndice I
Rorcual aliblanco, enano o minke	En el Pacífico norte, excepto en el Mar de China, se clasifica como stock de manejo inicial (<i>Initial Management Stock-IMS</i>). En el Mar de China la categoría es de stock protegido (<i>Protection Stock-PS</i>).	Insuficientemente conocida	Apéndice I
Ballena minke antártica o Rorcual enano del antártico	-	-	-
Rorcual azul o ballena azul	Toda la zona del Pacífico norte está bajo la categoría de stock protegido (<i>Protection Stock-PS</i>).	En peligro	Apéndice I
Rorcual común o ballena de aleta	Toda la región del Pacífico norte está bajo la categoría de stock protegido (<i>Protection Stock-PS</i>)	Vulnerable	Apéndice I
Rorcual de sei, nortero o de Rudolph	Toda la región del Pacífico norte se encuentra bajo la categoría de stock protegido (<i>Protection Stock-PS</i>).	Vulnerable	Apéndice I
Rorcual de Bryde o tropical	No aparece	Insuficientemente conocida	Apéndice I
Ballena jorobada, jibarte o yubarta	Toda la región del Pacífico Norte está bajo la categoría de stock protegido (<i>Protection Stock-PS</i>).	Vulnerable	Apéndice I
Ballena gris	En la región del Pacífico Norte, el stock oriental está bajo la categoría de stock de manejo sostenido (<i>Sustained Management Stock-SMS</i>).	Desclasificada	Apéndice I
Ballena franca pigmea	-	-	-
Cachalote		Insuficientemente conocida	Apéndice I

Fuente: <http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/487/cap4.html>

3. La postura de Japón ante la caza de ballenas

Japón, un país insular localizado en el Océano Pacífico cerca de la costa este del continente asiático, está compuesto por miles de islas pequeñas; la mayor parte formado por cuatro de ellas: Hokkaido, Honshu, Shikoku y Kyushu.

Japón está completamente rodeado por agua, limita al norte con el Mar de Okhotsk, al sur con el Mar de China Oriental, al este con el Océano Pacífico, y al oeste con el Mar de Japón; también podemos localizar el mar interior de Seto entre las islas Honshu y Shikoku.

Este país tiene características únicas, es decir, cerca del 73% de su territorio es montañoso, y debido a que hay poco terreno llano, muchas colinas y laderas son utilizados para el cultivo, por eso, y porque el país está rodeado completamente de agua, el pescado ha sido básico en la alimentación de los japoneses.

Figura 5. Mapa de Japón



Fuente: Almanaque mundial 2008, Ed. Televisa, 54ª ed., México, 2007.

Además, el encontrarse rodeado por agua le ofrece una situación geográfica estratégica al momento de la captura de las ballenas, es decir, en primer lugar, Japón se localiza cerca de las regiones en las que las ballenas se alimentan, porque no está tan alejado del Polo Norte, y tiene límites con el Mar de Okhotsk, y son lugares que habitan algunas poblaciones de mamíferos marinos, por ejemplo, la población de la ballena gris coreana o la ballena franca del Pacífico Norte; por lo tanto, es un buen sitio para observarlas y cazarlas sin ir más lejos.

En segundo lugar, limita al este con el Océano Pacífico, y es quizá el lugar en el que Japón encuentra grandes poblaciones de ballenas. Además, es allí donde los cetáceos, por un lado, buscan su alimento en las aguas frías de los polos, y por el otro lado, se reproducen en aguas más templadas. Por lo anterior, su situación geográfica le ha facilitado la caza de mamíferos marinos.

3.1. Las propuestas de Japón a CITES

Japón ha presentado una serie de propuestas para transferir algunas especies de ballenas del Apéndice I al Apéndice II de CITES, basándose en lo señalado por el artículo XV, fracción I, de la misma Convención, el cual señala que cualquier parte puede formular una enmienda a los dos primeros apéndices.

Pero cualquier propuesta que se presente ante CITES debe ir acompañada de un informe detallado de la especie a la que se quiere transferir de un apéndice a otro, que sea resultado de una profunda investigación.

Además, dicho trabajo debe contener todos los datos posibles que identifiquen a la especie, por ejemplo, el nombre científico, el hábitat, las poblaciones, la alimentación, su comportamiento, entre otros; y si se pretende cazarla, incluir datos que comprueben que la especie ha aumentado y que es posible su captura. Para ello, Japón ha presentado sus propuestas basadas en investigaciones científicas que él mismo ha llevado a cabo por medio de sus programas.

Todos los trabajos japoneses cumplen lo antes mencionado, y concluyen que los requerimientos solicitados para que una especie permanezca en el Apéndice I no son cumplidos por algunos cetáceos, entre ellos se encuentran la ballena gris, el rorcual de Bryde y el rorcual menor, de los que hablaremos enseguida.

- **La ballena gris**

Japón presentó una propuesta a CITES para transferir del Apéndice I al Apéndice II a la ballena gris del Pacífico Oriental,⁸⁸ la cual está distribuida en aguas de Canadá, México, la Federación Rusa y Estados Unidos.

Su investigación realizada para conocer el contenido estomacal de esta ballena demostró que se alimenta de especies de fauna bentónicas. En su dieta los gusanos poliquetos y los moluscos son escasos, y en unos pocos casos se encontraron cardúmenes de peces pequeños y cangrejos jóvenes, lo que indica que las ballenas grises tienen una alimentación selectiva, además de que son de las pocas especies que habitan en las zonas donde las ballenas se alimentan.

En cuanto a la cantidad de ejemplares de ballena gris, mencionan que el Informe de la Reunión Especial del Comité Científico a la CBI sobre evaluación de la ballena gris, presentado en 1993, estimó que la población del Pacífico Oriental es de 21,113 ejemplares. También se indica que los registros de captura son incompletos y por ello no se puede afirmar que existe una reducción de las poblaciones de ballena gris.

También informan que actualmente Japón no autoriza la captura de esta especie, sin embargo, la carne de la ballena gris siempre ha sido un medio importante de subsistencia para las comunidades tradicionales y autóctonas.

En 1983 CITES incluyó a la ballena gris en el Apéndice I, y entró en vigor a partir de 1986. No obstante, Japón formuló una reserva al respecto, y por consiguiente, no está jurídicamente obligado a cumplir esto. Asimismo, argumenta que incluir a la ballena gris en el Apéndice I es contradictorio con la legislación de Estados Unidos, debido a que en este país ya no fue incluida en la Lista de Especies Amenazadas.

Para Japón, la supervivencia de las poblaciones de ballena gris no se verá amenazada por el comercio, siempre que:

- al establecer los cupos de capturas se aplique el procedimiento revisado de gestión recomendado por el Comité Científico de la CBI;

⁸⁸ Propuesta 10.19. Propuesta de Japón para transferir la población de *Eschrichtius robustus* del Pacífico Oriental del Apéndice I al Apéndice II. En CITES: <http://www.cites.org/esp/cop/10/prop/S10-19.pdf>. Consultada el 18 de septiembre de 2007.

- se observen estrictamente los controles impuestos a la caza de ballenas, tanto en el mar como en los sitios de desembarque, de modo que no se excedan los cupos establecidos;
- se supervise estrechamente el control de la exportación de productos marinos procedentes de países exportadores y se entable una acción judicial en los casos de intento de exportación ilícita; y
- se exija a los países exportadores de productos de ballena gris que establezcan suficientes controles de importación como para poder distinguir el comercio lícito de los intentos de comercio ilícito.

Además, para este país no hay duda de que el cupo de captura fijado por los países balleneros es conservador y se ajusta holgadamente al volumen recomendado por el Comité Científico de la CBI. Por ello, en Japón no se autorizará importación alguna de productos de ballena a menos que en el eventual país de exportación se impongan suficientes controles y se cumplan todos los requisitos de importación estipulados en la legislación japonesa.

Todavía hasta 1983 existían razones para justificar que la ballena gris permaneciera en el Apéndice I, pero actualmente, de acuerdo con Japón, se dispone de información científica que demuestra que esta especie debe ser transferida al siguiente apéndice.

Por todo lo anterior, Japón intenta demostrar que la ballena gris se encuentra al nivel más alto de los últimos años, su población es saludable y su número va en aumento, y por lo tanto, si se transfiere al siguiente Apéndice no representaría ninguna amenaza a su supervivencia.

- **La ballena de Bryde**

Japón presentó otra propuesta a CITES para transferir del Apéndice I al Apéndice II a la ballena de Bryde del Pacífico noroccidental.⁸⁹ Está distribuida en las zonas templadas y tropicales de la región occidental del Pacífico septentrional. Su área de distribución son

⁸⁹ Propuesta 12.5. Propuesta para transferir del Apéndice I al Apéndice II la población del Pacífico noroccidental de ballenas de Bryde, *Balaenoptera edeni*, con una anotación y un cupo de exportación para satisfacer las medidas cautelares previstas en el Anexo 4 de la Resolución Conf. 9.24. En CITES: <http://www.cites.org/esp/cop/12/prop/S12-P05.pdf>. Consultada el 18 de septiembre de 2007.

las aguas situadas frente a las costas de Japón, China, Estados Federados de Micronesia, Indonesia, Papua Nueva Guinea, Kiribati, Palau, Filipinas, Nauru, Islas Marshall, República de Corea, Vietnam, la Federación de Rusia y Estados Unidos.

Esta especie se incluyó en el Apéndice II de CITES en la segunda reunión de la Conferencia de las Partes, en San José, en 1979; pero fue trasladada al Apéndice I en la cuarta reunión de la Conferencia de las Partes en Gaborone, en 1983, y entró en vigor ese mismo año. Y como con la ballena gris, Japón presentó una reserva para incluir a la ballena de Bryde en el Apéndice I.

Un tema muy debatido, y que se explica en este mismo capítulo, es que las ballenas se alimentan de una gran cantidad de peces y así provocan que disminuya la cantidad de éstos para el consumo humano. Según las investigaciones de Japón, esta especie consume entre tres y cinco veces la cantidad de recursos marinos que se extraen para el consumo humano, por lo que se trata de una cuestión de seguridad alimentaria mundial.

Asimismo, se afirma que las presas de la ballena de Bryde varían geográfica y temporalmente. Pero en el caso de la población que habita en la parte occidental del Pacífico septentrional se alimenta de krill, anchoa japonesa y ejemplares inmaduros de jurel, estimándose que el consumo anual de la especie en esa zona varía entre tres y siete millones de toneladas al año.

Actualmente Japón sólo captura estas ballenas con fines científicos, sin que exista comercio internacional de productos de la especie. Además, están protegidas por su legislación y por la de los estados del área de distribución.

De acuerdo con esta propuesta, no ha habido caza comercial de ballenas de Bryde en la parte occidental del Pacífico septentrional desde 1987, y por consiguiente, afirma que su población está en aumento, y esto ha sido confirmado mediante estudios de avistamiento que muestran un crecimiento en la población entre 1994 y 2001. Y al igual que la ballena gris, ésta es considerada como una especie abundante que no se encuentra en peligro de extinción.

Aunque en 1983 pudo haber motivos para creer que la inclusión de la ballena de Bryde en el Apéndice I estaba justificada, la información científica de que hoy se dispone demuestra claramente lo contrario.

- **El rorcual aliblanco**

Japón presentó una propuesta a CITES para transferir del Apéndice I al Apéndice II a la población del rorcual menor del Hemisferio Norte, con excepción de las poblaciones del mar Amarillo, el mar de China oriental y el mar de Japón.⁹⁰

La población de rorcual menor del oeste de Groenlandia se encuentra ya en el Apéndice II. Tan sólo hay otras tres poblaciones, las del mar de Okhotsk–Pacífico occidental, el Atlántico nororiental y el Atlántico centro-septentrional que son el objetivo principal de la presente propuesta.

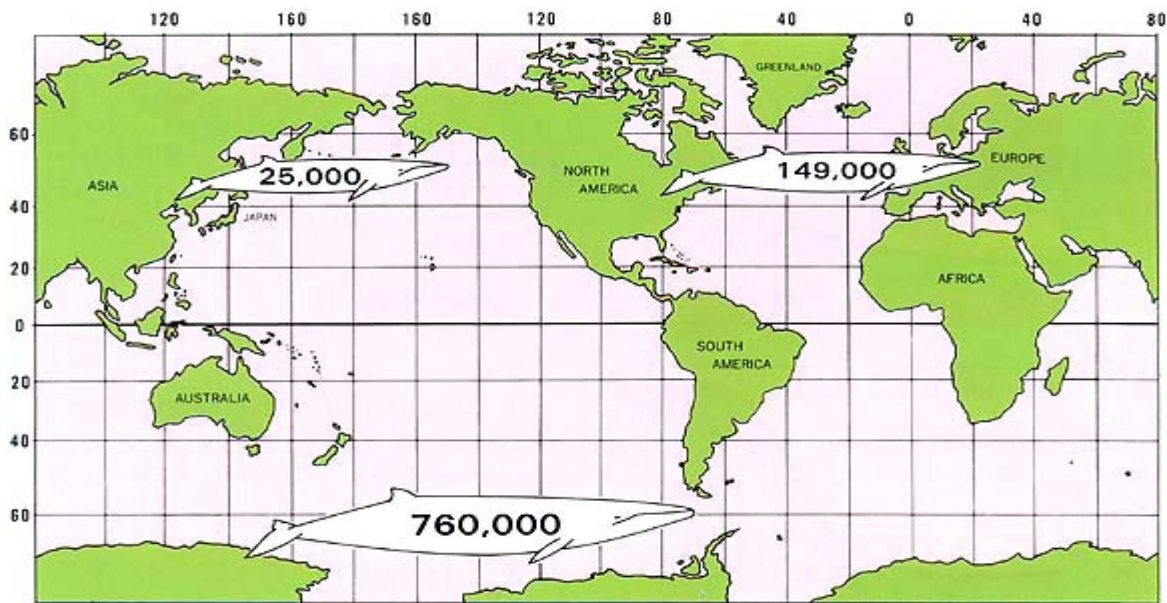
1. **La población del rorcual aliblanco en el mar de Okhotsk–Pacífico occidental:** su distribución abarca aguas de China, Estados Federados de Micronesia, Estados Unidos, la Federación de Rusia, Filipinas, Indonesia, las Islas Marshall y Palau. Con el uso de datos de avistamientos durante viajes de observación realizados por Japón, se estimó que esta población es de 25,049 ejemplares.
2. **La población del Atlántico nororiental:** durante el verano se alimenta en el norte del Atlántico nororiental y en invierno, su localización es menos clara; aunque, algunos ejemplares pueden permanecer en las aguas del norte durante el invierno. Una estimación de su tamaño adoptada por el Comité Científico de la CBI es de 112,000 ejemplares, además de que está en aumento.
3. **Población del Atlántico centro-septentrional:** se alimenta durante los meses de verano en la zona en torno a Islandia, al este de Groenlandia y la isla Jan Mayen. La distribución de esta población durante el invierno también es incierta y su número de ejemplares se calculó en 72,100.

Aunque también hay poblaciones de rorcual aliblanco en el Atlántico occidental, en el Pacífico septentrional y al norte del océano Índico, sólo las poblaciones del mar Amarillo, del mar de China oriental y del mar de Japón se encuentran en una situación preocupante por su tamaño.

⁹⁰ Propuesta 12.4. Propuesta de Japón para transferir del Apéndice I al Apéndice II las poblaciones del hemisferio norte de rorcual menor, *Balaenoptera acutorostrata*, (salvo las poblaciones del mar Amarillo, el mar de China oriental y el mar de Japón), con una anotación y cupos de exportación para satisfacer las medidas cautelares previstas en el Anexo 4 de la Resolución Conf. 9.24. En CITES: <http://www.cites.org/esp/cop/12/prop/S12-P04.pdf>. Consultada el 18 de septiembre de 2007.

Según datos de Japón, las ballenas están en lo más alto de la escala de los predadores en el ecosistema oceánico. En el Pacífico septentrional, su dieta varía según el año, la estación, la zona geográfica y la disponibilidad de presas. En los últimos años, las presas del rorcual menor observadas en las muestras tomadas durante el verano eran principalmente la paparda del Pacífico (*Cololabis saira*). Además, las especies que sirven de presa a los rorcuales aliblanco varían también en función de la estación. La anchoa japonesa (*Engraulis japonicus*) es una especie importante durante el principio del verano; mientras que en las aguas costeras de Japón del mar de Okhotsk, se piensa que el principal alimento es el krill (*Euphausia pacifica*), y su consumo anual se calcula entre 1,5 y 2,2 millones de toneladas.

Figura 6. Poblaciones de rorcuales aliblanco (1996)



Fuente: <http://www.mofa.go.jp/policy/economy/fishery/whales/iwc/population.html>

Actualmente, la carne de los rorcuales aliblanco que se cazan en el Pacífico septentrional con fines de investigación científica se consume en Japón.

El rorcual aliblanco se incluyó en el Apéndice II de CITES en la segunda Conferencia de las Partes en San José, en 1979. Más adelante, en el año 1983 se decidió incluir en el Apéndice I a todos los cetáceos cuyas capturas estaban reguladas por la CBI y para los que la Comisión había establecido un límite de

cero para la capturas con fines comerciales. Para ello, a partir del 1 de enero de 1986, el rorcual aliblanco fue trasladado al Apéndice I.

De acuerdo con las investigaciones científicas realizadas por Japón, no hay pruebas de que se haya producido un descenso o un aumento de la población de rorcual aliblanco en el área de distribución del Atlántico septentrional. Además, tras la prohibición a la caza comercial se espera que las poblaciones de rorcual menor hayan aumentado.

Japón afirma que las poblaciones de este rorcual son las más saludables y las de mayor tamaño. El Comité Científico de la Comisión Ballenera Internacional aceptó una estimación de 25,000 ejemplares en la población del mar de Okhotsk-Pacífico occidental, sobrepasando esta cifra el nivel óptimo y sostenible para su población, y por ello, no hay motivos para mantenerla en el Apéndice I.

3.2. Programas de investigación científica de ballenas

Japón ha llevado a cabo dos programas de investigación de ballenas, uno en el Antártico y el otro en el Pacífico Norte. El primero de ellos comenzó en 1987 como respuesta a las demandas de los miembros de la Comisión Ballenera Internacional de que la información científica sobre las ballenas era insuficiente y requerían protección. El segundo de sus programas es efectuado en el oeste del Pacífico Norte.⁹¹

Durante la Reunión Anual de la CBI en 1987, Japón presentó una solicitud de autorización para cazar anualmente en el Antártico a 825 rorcuales aliblancos y 50 cachalotes por un periodo de 12 años. El Comité Científico de la CBI criticó el programa porque las cantidades de captura eran elevadas y apenas un año antes se prohibió la caza comercial de ballenas. Asimismo, el gobierno estadounidense comunicó a Japón que se le impondrían sanciones si llevaba a la práctica el proyecto.

⁹¹ El Instituto de Investigación de Cetáceos es el encargado de las investigaciones científicas realizadas por Japón, fue creado en 1987 como una fundación sin fines de lucro y recibe donaciones de la industria ballenera.

Entonces, Japón decidió presentar un programa de investigación modificado, en el que redujo el número de rorcuales aliblancos a 300 y solicitó que se sometiera a la consideración del Comité Científico de la CBI.

Aunque no fue aceptado por todos, en la temporada 1987/1988 inició el Programa Japonés de Investigación en la Antártida, llamado JARPA, mediante el cual, de acuerdo con la *Convención Internacional para la Reglamentación de la Caza de las Ballenas*, pudo cazar ballenas con fines científicos en el Santuario Ballenero Austral. Sus principales objetivos fueron los siguientes:

1. Estimación de los parámetros biológicos (especialmente el índice de mortalidad natural) de las ballenas para mejorar su manejo.
2. Determinación de la estructura de poblaciones para mejorar su manejo.
3. Revisión del papel de las ballenas en el ecosistema de la Antártida.
4. Revisión del efecto del cambio climático en los cetáceos.⁹²

El Comité Científico realizó una revisión de los resultados de las investigaciones llevadas a cabo por Japón en la Antártica a partir de que se terminó el estudio en el año 2005, y comentó que el programa proporcionó información destacada para tener un mejor conocimiento de la estructura de la población, aunque continuó en desacuerdo con el uso de métodos de investigación letales.

También informó que el programa está proporcionando información útil en cuanto al papel de los rorcuales aliblancos en el ecosistema del Antártico a largo plazo, particularmente con información sobre la alimentación, y sobre los efectos de la contaminación y del cambio ambiental en los cetáceos.

Sin embargo, en reiteradas ocasiones la CBI ha declarado que los resultados que aportan estos estudios no son necesarios, incluso afirman que se pueden realizar las investigaciones sin matar a los animales.

Los análisis de la primera fase de JARPA mostraron que la composición del ecosistema marino de la Antártida estaba cambiando. Ahora bien, para un uso sustentable de las ballenas hace falta saber hacia dónde van esos cambios, y, con base en ello, establecer metodologías apropiadas de manejo y uso de los mismos.

⁹² The Ministry of Foreign Affairs of Japan, en: <http://www.mofa.go.jp/policy/economy/fishery/whales/iwc/population.html>. Consultada el 13 de febrero de 2008.

Por esa razón, JARPA II se puede ver como la continuación del programa anterior, el cual comenzó durante el verano austral 2005/2006, y fue presentado para revisión en la Reunión Anual de la Comisión Ballenera Internacional en 2005. Los principales objetivos que se persiguen con él son los siguientes:

1. Monitorear el ecosistema de la Antártica.
2. Modelar la competencia entre las especies de ballenas y desarrollar futuros programas de su manejo.
3. Analizar cambios en la estructura de las poblaciones.
4. Mejorar el procedimiento de manejo de los rorcuales aliblancos del Antártico.⁹³

Las primeras dos temporadas fueron propuestas para estudios de viabilidad, en las que matarán a alrededor de 850 rorcuales aliblancos y 10 rorcuales comunes, durante dos años, que es la temporada de viabilidad, además se ha estimado que el programa tenga una duración de 17 años.

De manera general, JARPA II se centrará en investigar a los rorcuales aliblancos del Antártico, con el que anualmente capturará 850, 50 ballenas jorobadas, y 50 rorcuales fin, y posiblemente abarque a más especies que habitan el ecosistema Antártico.

Los métodos de investigación para cetáceos por JARPA II son similares a los del JARPA. El programa también incluye técnicas de investigación no letales para ser usadas, tales como la fotoidentificación, el método de inspección, la biopsia, o la técnica de marcaje y recaptura.

El Comité Científico afirmó que JARPA ha contribuido al conocimiento biológico de los rorcuales aliblancos del Antártico y ha preservado la continuidad de la investigación, por ello JARPA II es de gran importancia para conocer más a fondo a estos cetáceos, aunque hay un desacuerdo con los métodos letales utilizados para la investigación.

Japón llevó a cabo otro programa de investigación de ballenas al oeste del Pacífico Norte de 1994 a 1999, conocido como JARPN, con el que se capturaban 100 rorcuales aliblancos por año. El principal objetivo era conocer la estructura de las poblaciones de las ballenas que allí habitan.

⁹³ *Idem*

En la Reunión Anual de la Comisión Ballenera Internacional en 2000, el gobierno de Japón presentó una nueva propuesta, la de JARPN II, con el fin de investigar a los cetáceos en el oeste del Pacífico Norte, como continuación del programa anterior, pero ampliaron su captura a los cachalotes y los rorcuales de Bryde, además del rorcual aliblanco.

La cantidad estimada de ballenas para ser capturadas es de 100 rorcuales minke comunes, 50 ballenas de Bryde y 10 cachalotes, por año. El objetivo del programa fue obtener información para contribuir a la conservación y uso sustentable de los recursos marinos vivos (entre ellos las ballenas) al oeste del Pacífico Norte. También se incluyeron subproyectos en:

1. La alimentación (incluyendo el consumo de presas y las preferencias de los cetáceos), así como los ecosistemas.
2. La estructura de las poblaciones.
3. Los efectos ambientales en cetáceos y en el ecosistema marino.

En 2002, después del estudio de viabilidad, Japón expuso una propuesta para un programa completo de investigación a largo plazo, primeramente dirigido a la alimentación ecológica para la conservación y el uso sustentable de recursos marinos vivos en el oeste del Pacífico Norte, en especial dentro de la Zona Económica Exclusiva de Japón.

El Comité Científico ha señalado que la caza científica puede ser valiosa; sin embargo, los programas de Japón carecen de medidas que permitan evaluar su funcionamiento y desempeño. Además, han sido establecidos como de larga duración, sin que indiquen fechas de conclusión para todo el estudio ni fechas concretas para el cumplimiento de las metas específicas de los mismos.

3.3. Argumentos de Japón a favor de la caza de ballenas

Japón es un país preocupado por las especies en peligro de extinción, y en el caso de las ballenas su postura continúa siendo la misma, la de la protección de dichas especies, y para ello, se apoya en cuatro puntos básicos:

1. el uso sostenible de los recursos naturales,

2. la importancia de las investigaciones científicas,
3. resolver el problema de la alimentación poblacional, y
4. el entendimiento mutuo sobre la diversidad cultural.⁹⁴

Y aunque estos cuatro puntos parecen básicos en la protección de las ballenas, y de cualquier otra especie que esté al borde de la extinción, mucho se ha dicho sobre la postura de Japón en la Comisión Ballenera Internacional, y principalmente ha sido criticado porque aún continúa con la caza de estos cetáceos, a pesar de que en 1986 se aceptó la moratoria. Pero antes de decidir si tiene o no la razón, y aunque ya se ha hablado un poco de ello, hay que conocer sus argumentos:

- a) La caza de ballenas es con fines científicos, al igual que sus programas de investigación.
- b) El consumo de la carne de ballena es parte del uso sustentable.
- c) El mal funcionamiento de la Comisión Ballenera Internacional.
- d) Las ballenas provocan una crisis pesquera.
- e) La necesidad de la Asistencia Oficial al Desarrollo (AOD).

- **Caza con fines científicos y los programas de investigación**

Para Japón, sus programas de investigación son legales, basados en dos artículos de la *Convención Internacional para la Regulación de la Caza de Ballenas* (ICRW). En primer lugar, el Artículo VIII permite a los Gobiernos Contratantes emitir permisos para cazar ballenas con fines científicos. Y en segundo lugar, el Artículo V, el cual señala que el uso sustentable y el manejo adecuado de todos los recursos marinos se deben basar en conclusiones científicas.

Otra razón para continuar con sus programas es que, además de utilizar técnicas letales, hace uso de las técnicas no letales, tales como los métodos de fotoidentificación e inspección, aunque siempre que escuchamos hablar sobre sus investigaciones científicas nos vienen a la mente imágenes de ballenas asesinadas violentamente.

⁹⁴ Shotoku Habukawa, Primer Secretario en la Embajada de Japón en El Salvador, explica las razones por las que Japón caza ballenas. Véase en: Revista Hablemos, <http://www.elsalvador.com/hablemos/2006/020706/020706-2.htm>. Consultada el 27 de septiembre de 2007.

En el caso de algunas especies terrestres, se pueden determinar datos como la edad o los índices de reproducción por medio de la observación durante un largo periodo de tiempo, pero ese no es el caso de las ballenas, ya que ellas permanecen la mayor parte del tiempo bajo el agua, lo cual implica mayor dificultad para su estudio.

Cualquier información obtenida a través de métodos no letales puede ser segura, por ejemplo para calcular el tamaño de las poblaciones de las ballenas; sin embargo, para obtener otro tipo de información se requiere examinar los órganos internos tales como los tapones de cerumen (cera de oído) para determinar la edad, los ovarios para establecer los índices de reproducción, también para estudiar las interacciones de las ballenas con el ecosistema marino o su alimentación, se deben analizar sus estómagos; y para estudiar la contaminación en los mares, las muestras de tejidos de varios órganos internos son requeridas.

De acuerdo con los resultados de las investigaciones de Japón, la mayoría de las especies de ballenas no están en peligro de extinción y muchas son abundantes, como es el caso de los rorcuales aliblanco en el Antártico, y los rorcuales de Bryde, aliblanco y los cachalotes al oeste del Pacífico Norte, los cuales ahora son objeto de estudio por parte de este país.

El cálculo del tamaño de la población del rorcual aliblanco del Hemisferio Sur que estimó el Comité Científico de la Comisión Ballenera Internacional en 1990, se basó en datos de investigaciones realizadas a partir de 1982/1983 y hasta 1989/1990, donde el número de ejemplares calculado fue de 760,000 animales. Esta investigación le llevó diez años, y para Japón, no resulta un estudio viable como para analizar a cada especie de ballenas, además de que no son datos seguros porque en casi diez años las poblaciones de cetáceos dentro de un ecosistema dinámico pueden cambiar.

Además, para Japón, sus programas de investigación sólo toman una pequeña cantidad de ballenas para sus fines, lo cual no tendrá un impacto negativo en el total de la población. En el Antártico sólo captura 400 ballenas de un total de 760,000 ejemplares, para ello el Comité Científico calculó que una toma de 2,000 ballenas cada año durante los siguientes cien años, no representaría una amenaza para las

poblaciones de cetáceos. Mientras que en el Pacífico Norte son capturados como máximo 10 cachalotes cada dos años, de los cuales el Servicio Pesquero de Marina Nacional de Estados Unidos ha estimado que la población mundial de cachalotes es de más de 2 millones de animales y la población en el área de investigación es de 102,000 aproximadamente. También el Comité Científico de la CBI ha calculado poblaciones de 25,000 rorcuales aliblancos y 22,000 ballenas de Bryde en el área de investigación.

De hecho, de acuerdo con Japón, el tamaño de la muestra de rorcuales aliblancos para ser cazadas cada año es el más pequeño número requerido para obtener estadísticamente resultados válidos. Como se sabe, si solamente se toman unos pocos ejemplares de una población grande, los resultados no tienen significado, ya que ellos no representarían al total de la población. Por esa razón, Japón sólo toma el número más pequeño de rorcuales aliblancos, de Bryde y cachalotes que el que es requerido para resultados estadísticamente importantes.

Pero no sólo lo anterior es necesario para obtener resultados acertados, sino que también se requiere que la investigación abarque un amplio periodo de tiempo para examinar las tendencias de los cambios en los parámetros de las poblaciones. Las muestras por sólo uno o dos años no indican lo que ocurre en un sistema dinámico.

Otro tema a discusión sobre el programa de investigación es el que se realiza en el Santuario del Océano del Sur, que es un lugar en el que está prohibida la captura de ballenas. Para Japón es importante entender que en los santuarios balleneros sólo está prohibida la captura de ballenas con fines comerciales, pero no se aplica a las capturas para investigaciones científicas. Como ya vimos, también es el Artículo VIII de la *Convención Internacional para la Regulación de la Caza de Ballenas*, que autoriza que cualquier gobierno contratante pueda emitir un permiso especial que permita la captura de ballenas con fines científicos, y en él se basa este país ballenero.

Japón ha presentado los resultados de sus investigaciones al Comité Científico de la CBI para su revisión, lo cual debe hacer cada año. También considera que sus programas han proporcionado datos considerables y que los métodos no letales para obtener alguna de esa información son poco confiables para ser exitosos, particularmente en el Antártico.

El Comité Científico también ha admitido que el programa de investigación de Japón ha ayudado a conocer más sobre las ballenas, por ejemplo, se ha sabido que la información producida por JARPA ha puesto el escenario para responder muchas preguntas sobre los cambios en las poblaciones a largo plazo respecto a los rorcuales aliblanco.

La parte importante de dichos programas han sido los estudios sobre los hábitos alimenticios de los cetáceos a través de los análisis del contenido del estómago, en el que se concluyó que las ballenas están consumiendo de tres a cinco veces la cantidad de recursos marinos vivos que son capturados para el consumo humano. Incluso, en las aguas que rodean a Japón, la escasez de recursos marinos para el consumo humano va en aumento. El rorcual aliblanco está comiendo por lo menos diez especies de peces, incluyendo a la anchoa japonesa y a otras especies comercialmente importantes para el país.

Otra información valiosa reunida ha sido la de la composición genética de las ballenas, de su reproducción y de su distribución geográfica; también se estudiaron los niveles de contaminantes en el Antártico en los rorcuales, y el resultado fue que, a diferencia de lo que se creía, son muy bajos, y no representan un problema para que la gente consuma su carne.

Estados Unidos ha amenazado a Japón con imponerle sanciones si no detiene su investigación científica. Sin embargo, Japón afirma que sus investigaciones son legales y que dicho país sólo busca lograr sus propios objetivos.

Estados Unidos amenaza con las sanciones a Japón por la captura de diez cachalotes de una población de 2 millones, pero al mismo tiempo, éste apoya para que se capturen más de 60 ballenas de Groenlandia en Alaska, las cuales están en peligro de extinción⁹⁵ y con una población total reducida a tan sólo 7,000.

- **Carne de ballena**

Un tema que ha causado gran controversia es el de la carne de ballena, que es consumida por los japoneses, y ya se habla de la hamburguesa con la carne del

⁹⁵ Véase, Lista Roja de la IUCN, en: <http://www.sur.iucn.org/>

mamífero. Los que la consumen ponen como argumento que la mayoría de los países se opone al consumo de ésta, pero no a que se consuma la carne de res.⁹⁶

No obstante ello, las estadísticas afirman que no hay una alta demanda de su carne, por ejemplo, a comienzos del año 2006, sólo un 4% de los japoneses la consumían regularmente.⁹⁷ Pero ésta también es utilizada para elaborar comida para perros, y se está vendiendo como un alimento orgánico, seguro y saludable, esto debido a que la caza de ballenas en Japón es tan alta y la demanda no da abasto para el consumo de toda la producción.⁹⁸

Por el contrario, Japón se justifica con la investigación científica; es decir, primero realiza estudios de las ballenas y caza la mínima cantidad posible para su control y conservación apropiada. Solamente terminados todos sus estudios e investigaciones y la carne se vende bajo estricta supervisión del gobierno japonés en cuanto a los precios y a su distribución.

Lo anterior es establecido en el Artículo VIII de la ICRW, el cual establece que “las ballenas capturadas con fines de estudio científico deben utilizarse lo más posible”. Por eso buscan un uso sustentable, al igual que el de cualquier otro recurso natural, y a ello se debe que se consuma su carne.

También algunos biólogos marinos han analizado muestras de carne de ballena azul, yubarta y rorcual común, y han descubierto que contienen niveles importantes de mercurio, residuos tóxicos, PCBs (policlorodifenilos) y DDT⁹⁹, los cuales resultan

⁹⁶ Información publicada en el Portal del Medio Ambiente de Nicaragua, en la que destaca que los precios de la carne de ballena, que fue considerada como una gran fuente de proteínas en los años de escasez después de la Segunda Guerra Mundial, han descendido de 27 euros en 1995 a 18 euros actualmente, manteniéndose por encima de los 16 euros por kilo de ternero y de los precios aún más bajos de la carne de puerco y pollo. Véase “Japón irredento en la caza de ballenas”, El Nuevo Diario, Nicaragua, 20 de marzo de 2006, en: <http://www.elnuevodiario.com.ni/2006/03/07/nacionales/14352>. Consultado el 23 de septiembre de 2007.

⁹⁷ Deutsche Welle, Ecología, 19 de junio de 2006, en: <http://www.dw-world.de/dw/article/0,2144,2060935,00.htm>. Consultada el 27 de septiembre de 2007.

⁹⁸ Véase “Japón irredento en la caza de ballenas”, El Nuevo Diario, Nicaragua, 20 de marzo de 2006, en: <http://www.elnuevodiario.com.ni/2006/03/07/nacionales/14352>. Consultada el 20 de enero de 2008.

⁹⁹ Los PCBs (policlorodifenilos) constituyen un nutrido grupo de aceites sintéticos industriales muy similares entre sí, que son resistentes al fuego y a la descarga eléctrica. Desde 1930 hasta aproximadamente 1985, los PCBs se usaban mucho en lubricantes y aparatos eléctricos. Actualmente estas sustancias están prohibidas en casi todos los países industrializados, pero quedan grandes cantidades de residuos. Se sabe que han provocado, en el humano, disfunciones inmunitarias, neurológicas, reproductivas, alteraciones hormonales, del desarrollo y cáncer; pueden atravesar la placenta y transferirse a través de la leche materna. La presencia de los PCB en el ambiente se ha relacionado con la disminución en las poblaciones de algunos mamíferos marinos, como la foca, marsopa, algunos delfines, así como con las fallas reproductivas e inmunitarias observadas en estas especies. Y

peligrosos para el consumo humano, y podría dañar el desarrollo infantil y afectar, en mujeres embarazadas, el desarrollo del cerebro del feto.

- **El mal funcionamiento de la Comisión Ballenera Internacional**

Japón ha permanecido en la CBI, a pesar de la moratoria, pero para esta nación, la Comisión no ha podido funcionar debido a la moratoria que aún continúa vigente y la mejor opción, de acuerdo con él, es que la organización retome el camino que seguía cuando fue creada, que era simplemente el de regular la industria ballenera, y así podrá ser viable.

Algunos científicos sospechan que el principal objetivo de Japón es hacer que desaparezca la CBI y, al mismo tiempo, crear una organización en la que no haya transparencia ni regulaciones.¹⁰⁰

- **Crisis pesquera**

Japón ha argumentado que las ballenas son, en gran parte, las responsables de la crisis pesquera en varios países, ya que estos mamíferos comen una enorme cantidad de peces y no dejan ni siquiera los suficientes para que las poblaciones costeras de humanos que dependen de la pesca se alimenten, tratándose de una cuestión importante en el contexto de la seguridad alimentaria mundial.¹⁰¹

Asimismo, informan que las ballenas se alimentan de tres a cinco veces más de peces que la pesca destinada al consumo humano, y como resultado, la protección excesiva que se les ha dado a los cetáceos que no están en peligro de extinción puede hacer disminuir otros recursos marítimos, además de los peces.

Un ejemplo que muestra claramente lo que Japón argumenta es su Propuesta 12.4, para transferir del Apéndice I al Apéndice II de CITES las poblaciones del

el DDT (diclorodifeniltricloroetano) es un pesticida químico que se ha comprobado que contamina las aguas subterráneas y en los humanos provoca diferentes tipos de cáncer.

¹⁰⁰ Un ejemplo de estos científicos es Kitty Block, de la organización estadounidense Humane Society. Véase en El país digital, Uruguay, 21 de junio de 2006, en: http://www.elpais.com.uy/06/06/21/ultmo_222737.asp. Consultada el 20 de julio de 2007.

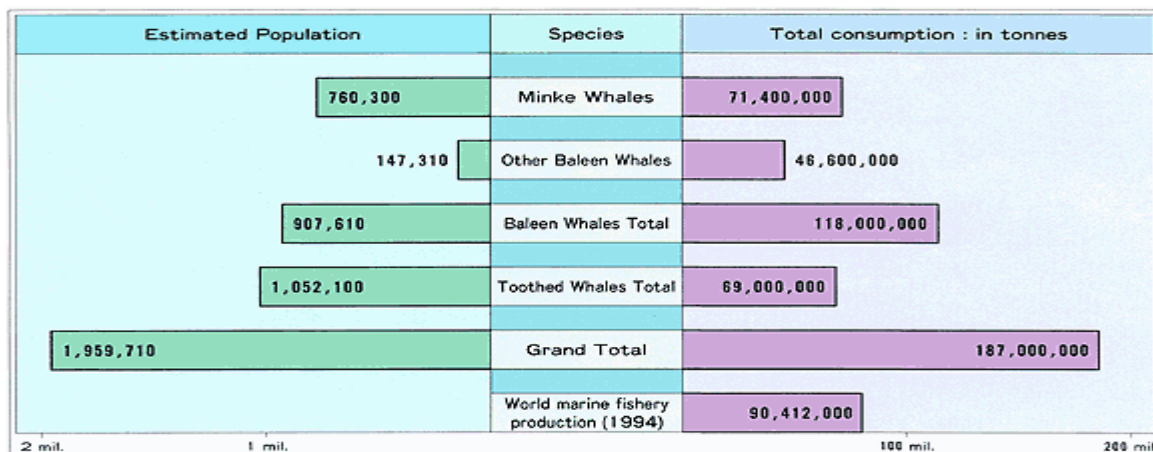
¹⁰¹ Propuesta 12.5. Propuesta para transferir del Apéndice I al Apéndice II la población del Pacífico noroccidental de ballenas de Bryde, *Balaenoptera edeni*, con una anotación y un cupo de exportación para satisfacer las medidas cautelares previstas en el Anexo 4 de la Resolución Conf. 9.24. En CITES: <http://www.cites.org/esp/cop/12/prop/S12-P05.pdf>. Consultada el 18 de septiembre de 2007.

Hemisferio Norte de rorcual menor.¹⁰² En ella se indica que este cetáceo está en lo más alto de la escala de los predadores en los océanos y varía su dieta según el año, la estación, la zona geográfica y la disponibilidad de presas.

Argumentan que en los últimos años las presas del rorcual menor eran principalmente la paparda del Pacífico (*Cololabis saira*), la anchoa japonesa (*Engraulis japonicus*), el krill (*Euphausia pacifica*), la caballa, el lanzón, el capelán, el arenque, los gadoídos, especialmente el bacalao, el carbonero y el eglefino, diversas especies de zooplancton pelágico y de peces pelágicos gregarios. Asimismo, el consumo anual del rorcual se calcula entre 1,5 y 2,2 millones de toneladas.

Según su propuesta, ellos calcularon que en los años comprendidos entre 1992 y 1995, los rorcuales menores consumieron en el Atlántico nororiental un promedio anual de 633,000 toneladas de arenque, 256,000 toneladas de bacalao, 142,000 toneladas de capelán, 128,000 toneladas de eglefino y 54,000 toneladas de otras especies de peces. Incluso, estiman que en las aguas de Islandia y zonas adyacentes, el rorcual menor consume cerca de un millón de toneladas anuales de peces de aletas.¹⁰³

Figura 7. Recursos marinos consumidos por las ballenas en el Antártico



Fuente: <http://www.mofa.go.jp/policy/economy/fishery/whales/iwc/request.html>

Como se puede apreciar, son grandes las cantidades de peces que son

¹⁰² Propuesta 12.4. Propuesta de Japón para transferir del Apéndice I al Apéndice II las poblaciones del Hemisferio Norte de rorcual menor, *Balaenoptera acutorostrata*, (salvo las poblaciones del mar Amarillo, el mar de China oriental y el mar de Japón). En CITES: <http://www.cites.org/esp/cop/12/prop/S12-P04.pdf>. Consultada el 17 de abril de 2008.

¹⁰³ *Idem*.

consumidas por estos mamíferos marinos, lo cual, de acuerdo con Japón, puede tener un impacto importante en la mortalidad de muchas poblaciones de animales acuáticos, y como consecuencia, la preocupación por la escasez de pescados para el consumo humano. No obstante ello, no descartan que el rorcual menor es una de las especies clave y desempeña una función importante en el ecosistema del océano Pacífico septentrional.

Resulta lógico argumentar que las ballenas han contribuido a la crisis pesquera, sin embargo, todos los seres vivos formamos parte de una cadena alimenticia, y suponiendo que estos cetáceos sean los responsables totalmente de esta crisis, no por ello vamos a llevarlos a su extinción. “Si disminuimos a través de la caza de ballenas estas especies, entonces va a aumentar por ejemplo (es una posibilidad) la cantidad de calamares, los calamares a su vez son consumidores también de peces, entonces los stocks pesqueros se verían de igual o mayor manera afectados.”¹⁰⁴ Por lo tanto considero que este argumento no debe tomarse como válido, porque en todo caso deberían ser los humanos los que busquen otras fuentes de alimentación.

- **La compra de votos**

Un tema que ha dejado ver claramente el mal desempeño de la Comisión Ballenera Internacional ha sido el de la compra de votos por parte de Japón a países demasiado pobres, todo ello a cambio de ayuda financiera y donaciones. Togo, Samoa, Palau, Granada, Barbados, San Cristóbal y Gambia han sido algunos de los que reciben este tipo de ayuda. Con el apoyo de estas naciones, Japón podría bloquear la adopción de cualquier medida que le impida llevar a cabo sus objetivos por mayoría de tres cuartas partes en las reuniones de la CBI.

Este país argumenta que las donaciones forman parte de la Asistencia Oficial al Desarrollo (AOD), la cual es destinada a las naciones en vías de desarrollo para contribuir a su prosperidad económica y social; y precisamente es Japón uno de los mayores donadores mundiales de esta ayuda.

“La prestación de AOD concedida por Japón se realiza de diferentes formas: la donación se concede para que los países en vías de desarrollo puedan satisfacer las

¹⁰⁴ Véase, el Acuerdo para la Creación de un Santuario Ballenero en el Atlántico Sur – MERCOSUR. www.equatorinitiative.net/files/2004-0010_Nom_MERCOSUR_Argentina.doc. Consultada el 20 de diciembre de 2007.

necesidades básicas de sus gentes en materia de alimentación, salud y educación. Mientras tanto, se conceden préstamos para llevar a cabo grandes obras con el objetivo de ayudar a un país a alcanzar el desarrollo económico, por ejemplo, la construcción de puentes y carreteras. Otra forma de AOD consiste en el envío de ciudadanos japoneses (Voluntarios Japoneses para la Cooperación en el Extranjero) a los países en vías de desarrollo para que les transmitan su pericia y sus conocimientos especializados en campos como el de la tecnología, la salud y la educación.”¹⁰⁵

De esta forma, Japón busca lograr que se autorice la suspensión de la moratoria a la caza comercial de ballenas, y de acuerdo con datos de Greenpeace, Japón ha comprado el apoyo de 21 estados durante los últimos años a cambio de pagar alrededor de 240 millones de euros.¹⁰⁶

3.4. Métodos de investigación de Japón

3.4.1. Métodos letales

Los métodos letales para la investigación de ballenas no han cambiado desde el siglo XIX, cuando el arpón de lanzamiento mecánico fue inventado. Actualmente, es utilizado el arpón con granada de pentrita, disparado desde un cañón y que penetra el cuerpo a una profundidad de 30 cm. antes de detonar, matándola al causarle daños internos. Esto facilita la tarea de los balleneros al hacer posible el acercamiento del cetáceo al barco.

A pesar de su poder destructivo, el arpón frecuentemente falla y sólo deja herida a la ballena, tomándole desde minutos hasta una hora en morir. Pero si esta arma no las mata, utilizan un segundo arpón con pentrita o un rifle para matar al cetáceo. Sin embargo, los rifles son inadecuados para este propósito ya que se requiere de muchos disparos para asesinar al animal.

Además, si el tiempo, las condiciones del mar o el movimiento del barco no permiten un tiro certero, existe el riesgo de que el arpón sólo lastime al cetáceo,

¹⁰⁵ Ministerio de Asuntos Exteriores, *Explora Japón*, Japón, 2005, p. 22.

¹⁰⁶ Volker Homes, Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), “Japón gana por primera vez en 20 años una votación a favor de la caza de ballenas”, *El Mundo*, 19 de junio de 2006, en: <http://www.elmundo.es/elmundo/2006/06/19/ciencia/1150684624.html> 20/06/2006. Consultada el 18 de septiembre de 2007.

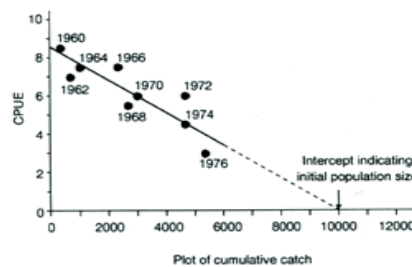
causándole un sufrimiento considerable, y por ello algunas organizaciones ambientalistas como Greenpeace protestan por la larga agonía que soportan las ballenas, en que la única manera para saber si ya murieron es cuando dejan de moverse.¹⁰⁷

3.4.2. Métodos no letales

- **Método de captura por unidad de esfuerzo (CPUE)**

Una variedad de métodos ha sido utilizada para estimar la abundancia de ballenas, pero el más representativo de ellos ha sido el método de captura por unidad de esfuerzo (CPUE), el cual, como su nombre lo dice, utiliza datos de capturas de las especies explotadas. Esta técnica expresa la relación entre la CPUE y la captura acumulada como una simple ecuación lineal de regresión.

Figura 8. Representación del método CPUE



Fuente: Instituto de Investigación de Cetáceos, en: <http://www.icrwhale.org/sightingsurvey.htm>

La intercepción de la línea de regresión en el eje captura-acumulada da una medida aproximada del tamaño de la población inicial, es decir, de la cantidad de ballenas antes de comenzar la captura comercial.

Esta técnica fue utilizada por el Comité Científico de la Comisión Ballenera Internacional durante las décadas de 1960 y 1970 para calcular la abundancia de las ballenas jorobadas en las costas de Australia, los rorcuales de sei en el Océano del Sur, y los rorcuales de Bryde en el Pacífico Norte.

La desventaja del método es que los datos obtenidos por él no son ni siquiera probables, sino que sólo se obtienen estimaciones.

¹⁰⁷ Diego Cevallos, “¿Votos a cambio de matar a las ballenas?”, en El Universal, 7 de junio de 2006. <http://www.eluniversal.com.mx/nacion/139529.html>. Consultada el 28 de enero de 2008.

- **Técnica de marcaje y recaptura**

La técnica de marcaje y recaptura es un método científico utilizado para estimar el tamaño de una población de cualquier especie animal y sus características, como su crecimiento, sus movimientos y su supervivencia. Se recurre a ella cuando el investigador no puede estudiar cada uno de los individuos de la población, por ejemplo, se utiliza con especies migratorias, como las ballenas. También se logran conocer datos como los avances en los registros de enfermedades en las especies.

En primer lugar, después de capturar a una ballena, se marca de forma individual con un identificador único y se libera sin ser dañada; lo mismo se realiza a un conjunto de ejemplares de la población.

Se espera el tiempo suficiente para que los individuos marcados se redistribuyan entre la población no marcada. Enseguida se captura otra muestra de individuos en la misma zona, encontrándose entre ellos a algunos de los marcados durante la primera captura.

Si sólo se está estudiando el tamaño de la población, dos visitas a la misma área bastarán para tener una estimación, pero si se investigan los movimientos migratorios o la supervivencia de la especie, es necesario repetir las visitas más veces.

Las fechas de cada captura se registran y temporalmente se analizan matemáticamente para calcular la población a partir de la proporción de individuos marcados y no marcados en la muestra.

El método de marcaje y recaptura implica una serie de supuestos:

- Todos los individuos dentro de una misma población tienen la misma probabilidad de ser capturados. No hay ninguno que sea más propenso a caer en las trampas o que las eluda con mayor probabilidad.
- La proporción de animales marcados respecto de los no marcados se mantiene constante a lo largo del tiempo, desde el momento de la captura hasta el momento de la recaptura.
- Los individuos marcados, una vez liberados, se redistribuyen de manera homogénea entre la población de individuos no marcados, de la misma manera que lo estaban antes de ser capturados.
- Los animales marcados no pierden sus marcas.

- La población es cerrada. Durante el periodo de muestreo no se dan fenómenos de emigración o inmigración.¹⁰⁸

Japón ha utilizado este método y ha obtenido datos importantes sobre las ballenas; sin embargo, su desventaja es ser poco fiable ya que sólo estudia a un pequeño grupo del total de los mamíferos marinos.

- **Estudios genéticos**

Actualmente, con la ayuda de la tecnología, el análisis genético de las especies puede ser un método eficaz para conocer características de cualquier animal, sin necesidad de matarlo. Solamente son necesarias unas pequeñas muestras de piel para estudiarlas y saber la estructura de las poblaciones de muchos mamíferos, incluyendo a las ballenas.

Los análisis genéticos permiten examinar distintas ballenas en diferentes zonas geográficas, facilitando las investigaciones científicas. Las muestras para análisis genético se toman generalmente en ballenas vivas en las que se utiliza un dardo para biopsia, sin necesidad de sacrificar ni herir al animal.

El análisis de las muestras de piel obtenidas en ballenas vivas ofrece también una perspectiva de la dieta del animal durante un periodo de tiempo prolongado. Cada alimento tiene una característica que se refleja en los tejidos del animal que lo consume, y gracias a ello, la piel refleja la dieta de las ballenas de manera eficaz, clara y rápida.

Los machos no pueden ser diferenciados de las hembras a simple vista, por no existir un diformismo sexual en la especie. Para determinar el sexo de las ballenas se realizan análisis genéticos a partir de una muestra de piel.

Otra ventaja de esta técnica es que permite determinar el sexo de las ballenas, así como su situación reproductiva sólo con la biopsia. Aunque es una técnica nueva, Japón prefiere recurrir a la caza de ballenas y estudiar el contenido de sus estómagos o su sexo.

- **El método de transecto lineal**

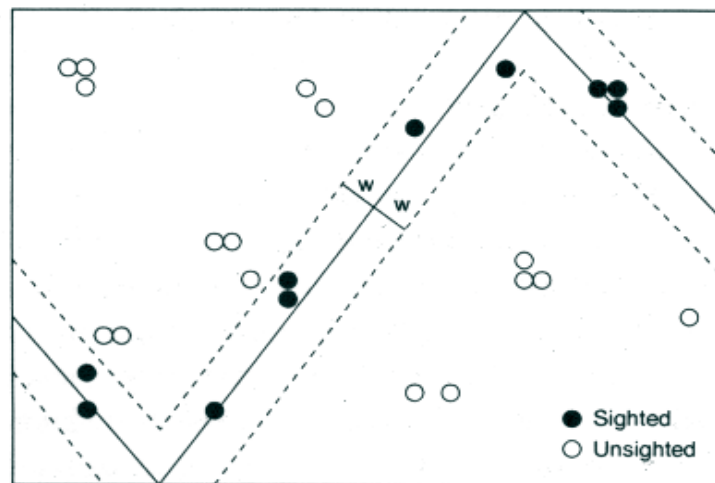
Este método se basa en el conteo de los individuos de una especie para determinar la población total. Los investigadores navegan en líneas rectas a través

¹⁰⁸ Para conocer más sobre el método, véase: <http://www.uantof.cl/facultades/csbasicas/Matematicas/academicos/emartinez/Estadistica/mt435/lincoln/index.html>.

del área de distribución de la especie en cuestión e intentan detectar individuos o grupos de individuos, y miden a qué distancia perpendicular se hallan del transecto en el que fueron detectados.

Un requerimiento importante de este método es que todos los individuos que se hallen en las cercanías del transecto por donde pasa el barco, puedan ser detectados tal como en un censo simple. Mientras más lejos se encuentren del transecto, los individuos serán detectados con mayor dificultad, es decir, aunque algunos animales se ubiquen cerca de allí, éstos no serán cuantificados.

Figura 9. Ejemplo de la línea de transecto



Fuente: Instituto de Investigación de Cetáceos, en: <http://www.icrwhale.org/sightingsurvey.htm>

Se puede comparar el número de individuos detectados en las cercanías del transecto con el número de individuos detectados en las lejanías para calcular la proporción de animales no contados, ya que cerca del transecto hay cien por ciento de probabilidades de encontrar individuos.

Primero, los observadores se mueven a través de una línea predeterminada de reconocimiento a una velocidad dada y reúnen información sobre el número de animales, la distancia entre ellos y la línea de reconocimiento.

Este método resulta muy fácil para los investigadores porque únicamente tienen que vigilar a las ballenas. Sin embargo, los resultados de este método son sólo aproximados, ya que las poblaciones suelen distribuirse sobre áreas muy

extensas, y sobre todo si las especies, como en el caso de las ballenas, resultan ser migratorias; y si la investigación toma tiempo, los costos aumentan.¹⁰⁹

- **Método de inspección**

El método de inspección resulta muy difícil debido a que los océanos son tan vastos para inspeccionar todo desde un barco. La Comisión Ballenera Internacional decidió buscar un área cada año para el mejor manejo de las poblaciones de mamíferos marinos.

Anualmente el Comité Científico de la CBI elige el área a inspeccionar y los contenidos básicos de la investigación, y hasta ahora se ha hecho uso de esta técnica principalmente en el Océano Antártico. Una de las más importantes consideraciones para planificar la inspección es la línea desde la que las ballenas van a ser observadas.

Cada barco de inspección lleva a bordo a tres observadores nombrados por la Comisión Ballenera Internacional; asimismo, la velocidad también es determinada antes de que inicien la investigación, por lo regular 12 nudos, que es considerablemente más rápido que la velocidad promedio de las ballenas, de 3 nudos.

Los resultados son primero analizados por la Secretaría de la Comisión Ballenera Internacional, para que tal análisis sea discutido en la reunión anual del Comité Científico.

Este método aporta información valiosa sobre el tamaño de las poblaciones de ballenas, pero no proporciona información biológica o sobre la dinámica de las especies.

- **Método de fotoidentificación**

Este método es comúnmente utilizado en animales silvestres, pero ahora ha ayudado a descubrir más información de los mamíferos marinos. Con la fotoidentificación, las ballenas son fotografiadas por los costados, con la finalidad

¹⁰⁹ Instituto Nacional de Ecología, en: http://www.ine.gob.mx/dgoece/con_eco/vaquita.html. Consultada el 10 de enero de 2008.

de identificarlas y monitorearlas individualmente porque cada organismo presenta un patrón de pigmentación y aletas dorsal y caudal muy particulares.

Esta técnica es a largo plazo y a veces, además de ser fotoidentificadas, se les toma una pequeña muestra de piel y grasa, sin dañarlas, para analizarlas y descubrir el historial de cada una de ellas.

Actualmente se está probando un nuevo método fotográfico para medir la longitud de los cetáceos, el cual ampliará el conocimiento acerca de su edad y así conocer la estructura de la población bajo estudio, respecto a la cantidad de adultos y ballenatos.¹¹⁰

Finalmente, si bien Japón no va detener su caza, sería bueno que los resultados de la mayor parte de las investigaciones científicas provengan de las ballenas que asesina.

¹¹⁰ Véase, Diane Gendron Laniel, “Los secretos de la ballena azul”, en: Revista *Conversus*, Instituto Politécnico Nacional, No. 58, marzo 2007, p. 21.

Conclusiones

Es indudable que los seres humanos estamos rodeados de una cantidad sorprendente de especies animales, a los cuales les damos o no importancia en nuestras vidas.

Independientemente de eso, y aunque no queramos, vivimos en un mundo en el que existe una cadena alimenticia que nos une a todos. Las ballenas no se quedan fuera de ella, pero no hemos sabido respetar su hábitat, ni el de los demás animales.

Como hemos notado, las ballenas son una de las muchas especies que están peligro de extinción, y que pronto podrían desaparecer si no tomamos las medidas necesarias para protegerlas. Hasta ahora todos los esfuerzos que se han llevado a cabo por salvarlas han servido para aumentar sus poblaciones, pero continúan al borde de la extinción.

Cuando se creó la CBI, el interés por evitar la extinción de las ballenas no era tan relevante, sino que los países se interesaron más por algunas medidas que permitieran el desarrollo de la industria ballenera; es decir, comenzó como un club ballenero completamente dominado por los intereses económicos, en donde los jugadores fueron los países balleneros y las reglas fueron hechas por el mercado.

Actualmente se ha incrementado el número de estados y de otros actores participantes de la CBI, pero algunos han tomado considerables ventajas de su derecho para llevar a los asesores y expertos que deseen. Algunos países sólo cuentan con cinco investigadores, mientras que países como Estados Unidos o Japón cuentan con cerca de treinta. En ese sentido, la CBI es aún dominada por países desarrollados, y los demás miembros sólo juegan un papel como observadores.

Las propuestas realizadas en cada una de las reuniones anuales de la Comisión se han visto paralizadas debido a la división que existe entre los miembros; por un lado se encuentran los países balleneros, y por el otro, los que defienden la moratoria. Esto ha provocado que no se obtengan los votos necesarios para introducir algún cambio relevante para las ballenas.

El gran obstáculo que establece la Convención de 1946 es el procedimiento de objeción, en el que cualquier Gobierno Contratante puede evitar vincularse a una enmienda del Anexo de la Convención, y sólo tiene que presentar su objeción en los noventa días siguientes a la notificación de la enmienda por la CBI. Si en ese plazo la ingresa, cuenta con ciento veinte días para que los demás Gobiernos Contratantes puedan, a su vez, presentar objeciones. Pasados dicho tiempo, no se podrán formular nuevas objeciones. Este procedimiento ha evitado que algunos países adopten medidas aprobadas por la CBI, como la moratoria a la caza de ballenas, y por ello, que sean ineficientes las disposiciones.¹¹¹

No obstante lo anterior, la necesidad de la Comisión Ballenera Internacional es indudable en la actualidad; sin ella, quizás ahora ya ni podríamos apreciar a las ballenas en vivo. Y aunque exista la *Convención Internacional para la Reglamentación de la Caza de las Ballenas*, y no sea respetada por Japón u otros países balleneros, va en aumento el número de Estados que la respetan, y un claro ejemplo es México.

En cuanto a las numerosas razones que da Japón para continuar la caza, y aunque resulte ser verdad que sí están acabando con los peces y provoquen una crisis pesquera, no por ello vamos a exterminarlas para que ya no ocurra eso, porque nosotros estamos haciendo lo mismo con los animales.

Japón, por un lado, ha cazado ballenas y continúa haciéndolo. Se supone que sus objetivos son sólo científicos, pero los datos hasta ahora recabados no son suficientes para protegerlas, ni son actualizados constantemente, como debería ser.

Por el otro lado, este país se ha apegado a lo que establece la Comisión Ballenera Internacional, ha realizado investigaciones científicas y ha utilizado sustentablemente los restos de los cetáceos después de las investigaciones científicas, según los informes que entrega a la Comisión.

Es importante recalcar que aunque las ballenas ya no son cazadas con el objetivo de fabricar productos para la vida diaria del ser humano, los países balleneros encontraron la forma de sacarle provecho a la carne de los cetáceos.

¹¹¹ José Juste Ruiz, *op. cit.*, p. 401.

Esto quiere decir que si en algunos años el consumo de la carne de ballena ya no tiene demanda en países como Noruega o Japón, ellos realizarán investigaciones para encontrarle otros usos.

En mi consideración, estamos provocándoles daños severos indirectamente, por ejemplo con el turismo de avistamiento, que si bien no las matarán o las extinguirán de un momento a otro, sí modificarán su comportamiento, y es posible que sea más difícil que el ser humano las aprecie a tan poca distancia como ahora.

Otro punto importante es el derecho de los aborígenes a que se respeten sus costumbres, y su libertad para que elijan lo que comen. Estoy de acuerdo con esto, sin embargo, los alimentos que comemos deberían producirse con el uso de métodos respetuosos con el medio ambiente, o tomados de la naturaleza sin ninguna repercusión. Considero que las ballenas no deberían cazarse, ni siquiera por razones culturales, porque en la actualidad los aborígenes pueden consumir cualquier alimento, sin que los afecte. En cambio, el matar a un número reducido de ellas, sólo disminuye sus poblaciones, que es lo que se intenta evitar. Aquí las preguntas que debemos hacernos son: ¿Debería permitirse la caza de ballenas con fines culturales? y ¿Es posible que los aborígenes acepten una moratoria total? Para mí la respuesta es que sólo hay que sacrificarnos un poco y dejar a un lado los intereses de las personas, y ahora sí, aunque tarde, pensar en los animales.

Algunas recomendaciones que se pueden rescatar de lo anterior son:

1. Que los métodos de matanza de cetáceos se estudien regularmente, y se eliminen los que causen sufrimiento prolongado, cruel e innecesario de los animales.
2. Promover en los organismos internacionales la participación coordinada y la cooperación activa de los Gobiernos Contratantes con intereses en la protección, conservación y el uso no letal de los cetáceos.
3. Investigar cuidadosamente sobre los efectos que las actividades turísticas provocan a los cetáceos, para su adecuada protección.

4. Difundir los beneficios que ha tenido en México, y principalmente en sus comunidades costeras, el cuidado de las ballenas.
5. Ya que Japón no ha detenido sus actividades balleneras, lo cual es difícil que ocurra, sería bueno que se le exigieran más resultados de sus investigaciones, con datos actualizados y detallados periódicamente. Así, Japón no estaría, en parte, respetando lo establecido por la Comisión, pero ésta obtendría información actualizada para la creación de proyectos que protejan a los mamíferos marinos.

Para finalizar, todas las actividades del ser humano afectan a las ballenas, y sus consecuencias no se presentan de inmediato, más bien se manifiestan de formas variadas y algunos de ellos incluso a largo plazo.

La parte de la solución está en nuestras manos, sólo hay que tener la intención de hacerlo antes de que sea demasiado tarde.

Bibliografía

- Carwardine Mark y Erich Hoyt. Traductor: Elena Torres. Ballenas, delfines y marsopas. Ed. Omega S.A., Barcelona, 1999, pp. 288.
- Clutton, Juliet (coordinador). Traductor: Elena Torres. Manuales de identificación. Mamíferos. Ed. Omega, 2002, pp 400.
- Cousteau, Jacques. Whales. Ed. Robert Laffont, pp280.
- Cox, George W. Conservation Biology. Ed. WCB, 2a ed., Estados Unidos, 1997, pp362.
- Fleischer, Luis A. La ballena gris: mexicana por nacimiento. SEP, FCE, CONACIT, México, 2002. p. 175.
- Francois Moutou y Christian Bouchardy. Traductor: María Ángeles Ibáñez. Los mamíferos en su medio. Ecoguías. Ed. Plural, Barcelona, 1993, p. 230
- Horwood, Joseph. Biology and exploitation of the Minke Whale. Ed. CRC Press, Florida, EEUU, 1990, pp.238.
- Juste Ruiz, José. Derecho Internacional del Medio ambiente. Ed. McGraw-Hill. Madrid, 1999, pp 479.
- Lista de especies Cites. Una referencia a los Apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre. UNEP, WCMC, CITES, Comisión Europea y UK Joint Nature Conservation Comité, 2003, pp339.
- Mamíferos marinos. Ballenas, focas y delfines. Animales del mundo. Ed. Folio, España, 1991, pp. 60.
- May, John. Traductor: Juan Manuel Ibeas. El libro de Green Peace de la Antártida. Una nueva visión del séptimo continente. Ed. Raices, España, 1989, pp. 192.
- Moutou, Francois y Chistian Bouchardy. Traductor: María Ángeles Ibáñez. Los mamíferos en su medio. Ecoguías. Ed. Plural, Barcelona, 1992, pp. 253.
- Mundo submarino. La sangre caliente en el mar. Enciclopedia Cousteau, Tomo 11, Ed., Rubión-Hyspamerica, España, 1981, pp139.

- Ramírez- Heil, Celia. Antártica, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México, 1990, pp.94.
- Simpson, Frank A. Traductor: Dr. Juan Carlos M. Turner. La Antártida de hoy. Ed. Kapelusz, Buenos Aires, 1962, pp. 462.
- The Official World Wildlife Fund Guide to Endangered Species of North America. Vol. I, Plantas y mamíferos; Ed. Beacham Publishing, Inc., Washington D.C., 1994, pp.560.

Hemerografía

- Gendron Laniel, Diane. "Los secretos de la ballena azul.", en: Revista *Conversus*, núm. 58, marzo 2007, Instituto Politécnico Nacional. pp20-23.
- Diario Oficial de la Federación, 15 de marzo de 2004, Quinta sección, pp. 72-76.
- Lazcano, Manuel. "Llegan las ballenas a México y el Caribe", en: Revista *Sky View*, núm. 36, diciembre 2003, p. 32.
- Ministerio de Asuntos Exteriores, Explora Japón, Japón, 2005, p. 22.

Tesis

- Chirino Baker, Aida Verónica. Marco jurídico nacional e internacional de la protección de las ballenas. Asesora: María del Carmen Carmona Lara, Facultad de Derecho, UNAM, México, D.F., 2005, pp. 147.
- Cruz Campos, Luz Maria. ¿Están a salvo nuestras ballenas? Asesor: Daniel Mendoza Estrada, Periodismo y Comunicación, ENEP Acatlán, México, D.F., 2002, pp.125.

Internet

- Ballena franca austral en Uruguay, en: <http://www.ballenafranca.org/>
- BBC Mundo, en: <http://news.bbc.co.uk/>

- CITES, en: <http://www.cites.org/>
- Comisión Ballenera Internacional, en: <http://www.iwcoffice.org/>
- Convention on Migratory Species, en: <http://www.cms.int/>
- Deutsche Welle, en: <http://www.dw-world.de/>
- Die Cetaceen, en: <http://www.cetaceen.de/>
- El Mundo, en: <http://www.elmundo.es/>
- El Nuevo Diario de Nicaragua, en: <http://www.elnuevodiario.com.ni/>
- El País, en: <http://www.elpais.com.uy/>
- El Universal, en: <http://www.eluniversal.com.mx/>
- Greenpeace, en: <http://www.greenpeace.org/>
- Instituto de Investigación de Cetáceos, en: <http://www.icrwhale.org/>
- Instituto Nacional de Ecología, en: <http://www.ine.gob.mx/>
- La Jornada Online, en: <http://www.jornada.unam.mx/>
- Ministerio de Medio Ambiente de España, en: <http://www.mma.es/>
- Naturaeduca, en: <http://natureduca.iespana.es/>
- Revista Hablemos, en: <http://www.elsalvador.com/hablemos/>
- Revista Ibérica en: <http://www.revistaiberica.com/>
- The Ministry of Foreign Affairs of Japan, en: <http://www.mofa.go.jp/>
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, en: <http://www.sur.iucn.org/>
- http://www.panda.org/about_wwf/what_we_do/species/publications/indexcfm?uNewsID=13796&uLangID=4