

UNIVERSIDAD NACIONAL
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESCUELA DE LITERATURA Y CIENCIAS DEL LENGUAJE
MAESTRÍA PROFESIONAL EN TRADUCCIÓN (INGLÉS – ESPAÑOL)

“AGUAS TURBULENTAS: IMPLICACIONES PARA EL BIENESTAR
ANIMAL DE LAS ACTIVIDADES BALLENERAS ACTUALES”
Recreación de la carga ideológica en la traducción de un texto técnico científico

Traducción e Informe de Investigación

Trabajo de graduación para aspirar al grado de
Magíster en Traducción
(Inglés – Español)

presentado por

ENRIQUE ALONSO CALVO BRENES
Carné 260047-0
Cédula 1-1211-0675

2010

NÓMINA DE PARTICIPANTES EN LA ACTIVIDAD FINAL
DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN

**“AGUAS TURBULENTAS: IMPLICACIONES PARA EL BIENESTAR
ANIMAL DE LAS ACTIVIDADES BALLENERAS ACTUALES”**
Recreación de la carga ideológica en la traducción de un texto técnico científico

Presentado por el sustentante

ENRIQUE ALONSO CALVO BRENES

el día 13 de noviembre de 2010

PERSONAL ACADÉMICO CALIFICADOR:

Dra. Judit Tomcsányi Mayor
Profesora encargada
Seminario de Traductología III

M.A. Heidi Kay Griffith
Profesora lectora

M.A. Sherry Gapper Morrow
Coordinadora
Plan de Maestría en Traducción

Enrique Alonso Calvo Brenes
Sustentante

Advertencia sobre derechos de autor

La traducción que se presenta en este tomo se ha realizado para cumplir con el requisito curricular de obtener el grado académico de la Maestría en Traducción Inglés – Español, de la Universidad Nacional.

Ni la Escuela de Literatura y Ciencias del Lenguaje de la Universidad Nacional, ni el traductor, tendrán ninguna responsabilidad en el uso posterior que de la versión traducida se haga, incluida su publicación.

Corresponderá a quien desee publicar esa versión gestionar ante las entidades pertinentes la autorización para su uso y comercialización, sin perjuicio del derecho de propiedad intelectual del que es depositario el traductor. En cualquiera de los casos, todo uso que se haga del texto y de su traducción deberá atenerse a los alcances de la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, vigente en Costa Rica.

Dedicatoria

A todas las personas que enaltecen
la profesión traductológica
con dedicación y
compromiso

Agradecimientos

Agradezco a Dios por haberme bendecido y permitido culminar esta enriquecedora travesía.

A mi familia, por su comprensión, apoyo y motivación. Son el pilar de mi vida y lo que más amo.

A la profesora Judith, por sus valiosísimas y esclarecedoras apreciaciones y aportes hacia mi trabajo, una verdadera guía.

A la profesora Heidi, por sus tan acertadas recomendaciones, un profesionalismo y esmero ejemplares.

A la profesora Sherry, por su disposición, carisma y sabios consejos, una educadora invaluable.

A don Carlos, por todo el conocimiento y las enseñanzas transmitidas durante todo el programa.

A la profesora Ana Marcela, por ser un ejemplo a seguir e iniciarme como traductor profesional.

Resumen

El presente trabajo de graduación consta de dos secciones. En la primera se realiza la traducción de seis capítulos de la obra *Troubled Waters* publicada por la Sociedad Mundial para la Protección Animal en 2004¹. En la segunda sección se elabora el análisis de investigación con el objeto de reproducir la dinámica de cargas ideológicas en un texto técnico especializado no prototípico. Se parte de las teorías traductológicas y semánticas para explicar la interacción del léxico con carga positiva y negativa en el tejido textual, sin dejar de lado la función del *skopos* y la visión del mundo como ejes referenciales. Mediante un análisis componencial cuantitativo de diversas categorías gramaticales, a saber, sustantivos, verbos, adjetivos, adverbios y conjunciones, se logra ejemplificar la estructura semántica subyacente del mensaje. Se concluye que la interacción ideológica se manifiesta en dos focos con comportamientos particulares y complementarios que dan como resultado la ideología definatoria, la cual se trasvasa acertadamente en la traducción.

Descriptores: traducción, ideología, campo semántico, visión del mundo, *skopos* y equivalencia dinámica

¹ Attenborough, David, y otros. *Troubled Waters: A Review of the Welfare Implications of Modern Whaling Activities*. Londres: Sociedad Mundial para la Protección Animal (WSPA), 2004. Impreso.

Abstract

This graduation paper is divided into two parts. The first one consists of the translation of six chapters from the book titled *Troubled Waters*, published by the World Society for the Protection of Animals in 2004². The second part two deals with research aimed at reproducing the dynamics of ideological contents in a non-prototypical technical text. Translation and semantic theories account for the interaction of ideologically charged lexicon—be it positive or negative—in the text, framed within Skopos and the worldview. A quantitative componential analysis of different grammatical categories, i.e., nouns, verbs, adjectives, adverbs, and connectors, recreates the underlying semantic structure of the message. It is concluded that the dynamics with two unique and complementary focal points result in the defining ideology, which is successfully transferred into the translation.

Key words: translation, ideology, semantic field, worldview, Skopos, and dynamic equivalence

² Attenborough, David, et al. *Troubled Waters: A Review of the Welfare Implications of Modern Whaling Activities*. London: World Society for the Protection of Animals (WSPA), 2004. Print.

Índice general

Advertencia sobre derechos de autor.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Resumen.....	iv
Abstract.....	v
Índice general.....	vi
Traducción.....	1
Listado de colaboradores.....	4
Índice.....	5
Nota preliminar.....	6
Sección primera.....	7
Capítulo I.....	8
Capítulo II.....	17
Capítulo III.....	31
Capítulo IV.....	34
Capítulo V.....	61
Sección segunda.....	74
Capítulo VI.....	75
Informe de investigación.....	87
Introducción.....	88
Capítulo I: Marco teórico.....	95
Capítulo II: Marcas ideológicas en un texto especializado.....	101

1. Acercamientos ideológicos en la traducción: análisis componencial terminológico.....	102
2. Carga ideológica en sustantivos.....	103
3. Sustantivos con carga ideológica negativa.....	106
4. Sustantivos con carga ideológica positiva.....	118
5. Sustantivos con carga ideológica circunstancial o «maleable».....	124
6. Carga ideológica en verbos.....	126
7. Verbos con carga ideológica negativa.....	126
8. Verbos con carga ideológica positiva.....	131
9. Verbos con carga ideológica circunstancial o «maleable».....	133
10. Tendencias ideológicas identificadas en otras categorías gramaticales.....	138
11. Carga ideológica en adjetivos.....	138
12. Carga ideológica en adverbios.....	141
13. Carga ideológica en conjunciones.....	143
Conclusiones.....	144
Bibliografía.....	148
Anexos.....	152
Apéndice: Texto original.....	158

Traducción

AGUAS TURBULENTAS

IMPLICACIONES PARA EL BIENESTAR ANIMAL DE LAS ACTIVIDADES
BALNEARES ACTUALES

Nota preliminar: Sir David Attenborough

Edición: Philippa Brakes, Andrew Butterworth, Mark Simmonds y Philip Lymbery

AGUAS TURBULENTAS

IMPLICACIONES PARA EL BIENESTAR ANIMAL DE LAS ACTIVIDADES
BALLENERAS ACTUALES

Informe elaborado por una alianza mundial de sociedades protectoras de animales liderada por la Sociedad Mundial para la Protección Animal (WSPA)¹

www.whalewatch.org

Nota preliminar: Sir David Attenborough

Edición: Philippa Brakes, Andrew Butterworth, Mark Simmonds y Philip Lymbery

Colaboradores: Philippa Brakes, Craig Bamber, Kitty Block, Andrew Butterworth, Sue Fisher, Dr. D.W. van Liere, Jennifer Lonsdale, Philip Lymbery, Barbara Maas, Andy Ottaway, E.C.M. Parsons, N.A. Rose, Laila Sadler y Mark Simmonds.

Gestión del proyecto: Sociedad para la Conservación de Ballenas y Delfines (WDCS)

www.wdcs.org

Editores de producción: Sheena Bose y Jonathan Owen

Fotografía de portada: © Jean Gaumy/Magnum

Publicación: Sociedad Mundial para la Protección Animal (WSPA)

© 2004 WSPA

Número ISBN: ISBN 0-9547065-0-1

Diseño: Lawrence y Beavan

Impresión: Creasey Flood

Esta obra cuenta con el auspicio y patrocinio de la Sociedad Mundial para la Protección Animal (WSPA) y otras organizaciones no gubernamentales para el bienestar animal, a fin de promover y avivar un debate público sobre los malos tratos en las actividades balleneras y evitar cualquier sufrimiento y crueldad innecesarios. La WSPA se fundó como una organización benéfica en el Reino Unido que previene y mitiga el sufrimiento de animales. Asimismo, considera que las prácticas balleneras actuales a menudo implican sufrimiento y crueldad innecesarios que deben evitarse. Se espera que esta obra contribuya a destacar tales tratos para que el público se forme una opinión fundamentada sobre las actividades balleneras y la presunta crueldad de las mismas.

Para mayor información comunicarse, en inglés, con:

World Society for the Protection of Animals (WSPA)
14th Floor, 89 Albert Embankment, London SE1 7TP, UK
Tel: +44 (0)207 587 5000 Fax: +44 (0)207 793 0208



¹ Nota del traductor: Salvo que se cuente con su equivalente en castellano, las siglas en el cuerpo del texto corresponderán a su original en inglés.

Listado de colaboradores

Craig Bamber, *Especialista en Balística del Departamento de Conservación, Wellington, Nueva Zelanda.*

Kitty Block, *Consejera Especial de la ONU y Directora de Derechos de Tratados de la Sociedad Humanitaria de los Estados Unidos (HSUS), Washington DC, EE.UU.*

Philippa Brakes, *Bióloga Marina a/c la Sociedad para la Conservación de Ballenas y Delfines (WDCS), Brookfield House, 38 St. Paul Street, Chippenham, Wiltshire, SN15 1LY, Reino Unido.*

Andrew Butterworth, *Investigador Asociado, Veterinaria Clínica, Universidad de Bristol, Facultad de Veterinaria, Langford, N Somerset, BS40 5DU, Reino Unido.*

Sue Fisher, *Directora en los EE.UU. de la Sociedad para la Conservación de Ballenas y Delfines (WDCS), EE.UU., P.O. Box 820064, Portland 97282 – 1064, Oregon, EE.UU.*

Dr. D.W. van Liere, *Consultoría CABWIM, Gansmessen 33, 9403 XR Assen, Holanda.*

Jennifer Lonsdale, *Directora de la Agencia de Investigación Medioambiental (EIA), 62-63 Upper Street, Londres, Reino Unido.*

Philip Lymbery, *Director de Comunicaciones de la Sociedad Mundial para la Protección Animal (WSPA), 89 Albert Embankment, Londres, SE1 7TP, Reino Unido.*

Barbara Maas, *Presidenta de la Organización Protección Silvestre Internacional, The Granary, Tickfold Farm, Kingsfold, West Sussex, Reino Unido.*

Andy Ottaway, *Director de Campañas, Campaña Ballena, P.O. Box 2673, Lewes, E Sussex, BN8 5BZ, Reino Unido.*

E.C.M. Parsons, *Biólogo Experto en Mamíferos Marinos del Departamento de Ciencias y Políticas Ambientales, Universidad George Mason, Fairfax, Virginia, EE.UU. y la Universidad de la Estación Biológica Marina de Millport (Universidad de Londres), Isla de Cumbrae, Escocia.*

N.A. Rose, *Científica Experta en Mamíferos Marinos de la Sociedad Humanitaria de los Estados Unidos, Washington DC, EE.UU.*

Laila Sadler, *Científica de la Sociedad Real para la Prevención de la Crueldad hacia los Animales (RSPCA), Southwater, Horsham, Reino Unido.*

Mark P. Simmonds, *Director Científico de la Sociedad para la Conservación de Ballenas y Delfines, Brookfield House, 38 St. Paul Street, Chippenham, Wiltshire, SN15 1LY, Reino Unido.*

Índice

Listado de colaboradores
Nota preliminar

PRIMERA Introducción

- Capítulo 1 Resumen
Capítulo 2 Antecedentes de las actividades balleneras
Capítulo 3 Introducción al bienestar animal
Capítulo 4 Ballenas: individuos, sociedades y culturas
Capítulo 5 La CBI y el bienestar de las ballenas

SEGUNDA Matanza de ballenas

- Capítulo 6 La caza de ballenas con fines comerciales y de subsistencia aborígen
Capítulo 7 La dimensión de los pequeños cetáceos
Capítulo 8 El clima, las condiciones marítimas y el desplazamiento naval en detrimento de la precisión en la cacería de ballenas
Capítulo 9 Los posibles efectos de la tensión en la cacería de ballenas y las implicaciones para el bienestar de los cetáceos cazados
Capítulo 10 La eutanasia de los cetáceos
Capítulo 11 Análisis de los criterios determinantes de la muerte e inconsciencia de los cetáceos

TERCERA Cacería de ballenas en el siglo XXI

- Capítulo 12 Comparación entre las normas de sacrificio en mataderos y los métodos empleados en la cacería de ballenas
Capítulo 13 La ética y la caza científica de ballenas
Capítulo 14 Precedentes legales en la protección de ballenas

CUARTA Conclusiones

- Capítulo 15 Cacería y bienestar de ballenas
Capítulo 16 Resumen de conclusiones

- Apéndice I *Glosario*
Miembros de la alianza mundial
Apéndice II *Láminas a color*

Nota preliminar

Las ballenas son animales de notable evolución, con todas las sensibilidades que supone este enunciado y con una compleja vida social. Se comunican entre sí a lo largo de vastas extensiones oceánicas. Son los animales más grandes que jamás hayan existido, más que cualquier dinosaurio. No hay nada en el cuerpo de una ballena que nos sea de utilidad y que no podamos encontrar en otra parte.

Las siguientes páginas exponen pruebas científicas contundentes y objetivas de que no existe ningún método humanitario para matar a las ballenas en el mar. El Dr. Harry Lillie, quien participara como médico de a bordo en una expedición de cacería de ballenas en la Antártida hace medio siglo, escribió lo siguiente: «Si nos podemos imaginar a un caballo con dos o tres lanzas explosivas clavadas en su estómago, desangrándose mientras se le fuerza a jalar un carretillo de carnicero por las calles de Londres, entonces podemos hacernos una idea de los métodos actuales de matanza de ballenas. Los mismos artilleros admiten que si las ballenas pudieran gritar, la industria detendría la matanza, porque nadie podría soportar esos gritos». El uso de arpones con cabezas explosivas sigue siendo la principal técnica que practican los balleneros en la actualidad.

Confío en que luego de leer estas páginas, decidan por ustedes mismos si una sociedad civilizada debe seguir tolerando este método de cazar ballenas.

Sir David Attenborough, noviembre de 2003.

Sección primera

Introducción

- 1** Resumen
- 2** Antecedentes de las actividades balleneras
- 3** Introducción al bienestar animal
- 4** Ballenas: individuos, sociedades y culturas
- 5** La CBI y el bienestar de las ballenas

1 Resumen

En el presente estudio se analizan las implicaciones para el bienestar animal de los métodos actuales en la cacería de cetáceos (ballenas, delfines y marsopas) con fines comerciales, científicos y de caza de subsistencia aborigen (ASW). Se evalúan las implicaciones para el bienestar animal y se interroga si la cacería de estas especies se podría llevar a cabo de una manera realmente humanitaria. Este informe hace un llamado a la Comisión Ballenera Internacional (CBI)², para que atienda con urgencia los graves problemas del bienestar animal relacionados con las actividades balleneras de la actualidad.

Las implicaciones para el bienestar animal de los métodos actuales de matanza de ballenas

- **Las adaptaciones fisiológicas de los cetáceos al entorno marino suponen implicaciones considerables para el bienestar de las ballenas durante las operaciones de caza.** Las adaptaciones para sumergirse dificultan determinar el momento en que mueren estos animales. Dada su gran masa corporal, sistemas vasculares complejos y características anatómicas particulares, resulta casi imposible matarlas de manera rápida y humanitaria.
- **Por lo general, los métodos de matanza actuales no se adecuan a las especies sacrificadas.** Las características morfológicas como el tamaño, la capa de grasa, la

² Nota del traductor: Para efectos de consistencia con las obras consultadas, se opta por no traducir este organismo en la bibliografía, conservando así su sigla original (International Whaling Commission, IWC). Empero, se utilizará su equivalente al español (CBI) en el cuerpo del texto.

estructura ósea y la ubicación de órganos vitales del animal desempeñan un papel importante en la eficacia de un método de matanza en particular. Estas diferencias pueden afectar la trayectoria de los proyectiles en el cuerpo, a medida que éstos atraviesan diversas capas de grasa y músculo hasta encontrar huesos y órganos vitales en lugares específicos. Estos factores también pueden variar entre animales de la misma especie según la edad, sexo y temporada. Durante la caza de ballenas, cuando la precisión disminuye con frecuencia, estas características particulares aumentan considerablemente el margen de error e influyen en el tiempo de muerte (TTD) y sufrimiento que conlleva esta práctica.

- **La falta de una debida consideración en cuanto a los requisitos para la matanza limitada a especies concretas puede ser un factor decisivo que contribuya a la prolongación del tiempo de muerte** y un motivo particular de preocupación, ya que los animales de mayor tamaño, como las ballenas de aleta y los cachalotes, son asesinados con los métodos concebidos para las especies más pequeñas como las ballenas minke.

La caza de ballenas con fines comerciales y científicos

- **El método de matanza más frecuente en las actividades balleneras con fines comerciales y científicos es el uso del arpón con granada de pentrita**, que se dispara desde un cañón montado en la proa del barco. Este arpón debe penetrar el cuerpo de la ballena minke a una profundidad de unos 30 cm (12 pulgadas) antes de que la granada explote y genere suficientes ondas expansivas para matarla por traumatismo nervioso. No obstante, en el caso de que el primer arpón no logre matar al

animal, se utilizará un segundo arpón con granada de pentrita o un rifle (con un calibre mínimo de 9,3 mm) como método auxiliar.

- **Pese a la semejanza que existe en los métodos de matanza, se observan diferencias notables en los informes sobre la eficacia de estos métodos entre Japón y Noruega.** Según estadísticas de Noruega, el 80,7% de ballenas minke fueron asesinadas de manera instantánea en 2002. Por otra parte, durante la cacería japonesa de ballenas minke en la Antártida entre 2002 y 2003, únicamente se registró un 40,2% de ballenas asesinadas al instante.
- Según estadísticas recientes, el tiempo de muerte promedio de las ballenas en las cacerías comerciales y científicas es de alrededor de dos minutos.

Métodos auxiliares de matanza

- **El uso generalizado de métodos auxiliares de matanza, como el empleo del rifle, en las actividades balleneras es reflejo de la ineficacia de los métodos primarios de matanza.** La CBI aún no ha determinado criterio alguno para decidir el momento de utilizar los métodos auxiliares de matanza, por lo que la decisión, junto con el método de uso, recae en el ballenero.
- **El objetivo principal de cualquier método auxiliar de matanza debe ser asesinar de inmediato o dejar insensible al dolor a un cetáceo herido y en peligro.** Según la información disponible, el uso del rifle suele ser un método auxiliar deficiente para la matanza, puesto que a menudo se requieren varios tiros para lograr el cometido.

Caza de subsistencia aborigen (ASW)

- **Es bien sabido que los métodos de matanza empleados en la cacería de subsistencia aborigen son menos precisos y eficaces que aquellos empleados en las**

operaciones balleneras comerciales, lo cual se traduce en tiempos de muerte (TTD) más prolongados, tasas de muerte instantánea (IDR) más bajas y un mayor número de ballenas “impactadas y heridas”. La información recopilada de las cazas de subsistencia aborígen entre 2000 y 2002 revela una IDR de un 0 a un 17%, un TTD promedio de 9 a 57 minutos y un TTD máximo de 25 a 300 minutos. El número de ballenas impactadas y heridas en cada caza osciló entre cero y veintiséis.

- **En el caso de algunas cazas de subsistencia aborígen, la CBI establece un límite en el número de ballenas que pueden llevarse a tierra en lugar de un “límite de ataques”.** Esto quiere decir que, además de llevar a tierra a menudo el número máximo de ballenas permitido, los balleneros de la caza de subsistencia aborígen impactan y hieren a una cantidad ilimitada de animales.

Criterios para determinar el tiempo de muerte

- Los criterios que utiliza la CBI para determinar el tiempo de muerte en los cetáceos cazados comprenden la relajación de la mandíbula inferior, el cese del aleteo y el hundimiento sin movimiento activo. **Luego de que un grupo de científicos y veterinarios con especialidades en bienestar, fisiología y anatomía realizara un estudio de estos criterios, se concluyó que éstos no eran los adecuados para establecer el momento preciso de la muerte del animal.** Los cetáceos se encuentran adaptados para sumergirse, ya que han desarrollado mecanismos para almacenar oxígeno en los tejidos. Sin embargo, pese a sobrevivir, es probable que experimenten dolor durante un período mayor al que se indica en los criterios actuales de la CBI. Por lo tanto, la información disponible al momento sobre el tiempo de muerte y la tasa de muerte instantánea, la cual se basa en estos criterios, resulta poco creíble. Asimismo,

tales criterios no se aplican de manera abarcadora, lo cual debilita la credibilidad de esta información.

- Sin métodos sólidos y prácticos en el campo para determinar con precisión el tiempo de muerte e inconsciencia, se dificulta una evaluación integral de todas las implicaciones para el bienestar animal de las distintas prácticas de matanza.

Ballenas “impactadas y perdidas”

- **No llevar a tierra a las ballenas “impactadas y heridas” producto de las operaciones balleneras constituye un grave problema para el bienestar animal.**

Los cetáceos impactados y heridos pueden sufrir varias lesiones, entre ellas hemorragias, considerables daños en el tejido nervioso y en los órganos internos. Según la magnitud de la herida, ésta podría conducir al debilitamiento o, en algunos casos, a la muerte del animal. Asimismo, ocasionaría infecciones, movilidad reducida, anquilosis de articulaciones fracturadas y finalmente, atrofia muscular o de las extremidades. Los cetáceos impactados y heridos podrían mostrar una incapacidad para alimentarse, socializar o reproducirse.

Posibles efectos de la tensión en las ballenas en persecución durante las operaciones balleneras

- **Las operaciones balleneras pueden ocasionarle un nivel de tensión física y psicológica al cetáceo en persecución, incluso antes de utilizar cualquier método de matanza.** Estos factores de tensión pueden ser considerables, tanto para los cetáceos impactados y finalmente sacrificados como para aquellos que eluden la captura. Desde el primer avistamiento, los elementos que comprenden la persecución de estas especies tales como la aproximación, duración, velocidad y distancia recorrida

podrían afectar la morbilidad, incluso entre los animales que logran salvarse del impacto.

- **El grado de esfuerzo que las ballenas están obligadas a ejercer durante la persecución puede sobrepasar el margen de adaptación de la especie.** Los balleneros dependen de una distancia mínima entre éstos y las ballenas para lograr un arponeo certero. Es probable que este margen se encuentre por debajo de la distancia que se mantendría entre los cetáceos silvestres. De allí que la persecución, como parte de las actividades balleneras, provoca tensión, la cual podría manifestarse en una serie de patologías letales y subletales.

El clima, las condiciones marítimas y el desplazamiento naval en detrimento de la precisión en la cacería de ballenas

- **La combinación de visibilidad, condiciones marítimas, desplazamiento naval y puntería tiende a repercutir considerablemente en la capacidad del ballenero para matar al cetáceo de inmediato y con certeza.** En el caso de que el clima, las condiciones marítimas o el desplazamiento naval no favorezcan una buena puntería, se corre el riesgo de que un arpón mal lanzado o una bala errática prolongue el tiempo de muerte de la ballena, causándole mayor sufrimiento.

La eutanasia de los cetáceos

- **La naturaleza meticulosa de los métodos concebidos para la eutanasia de los cetáceos encallados, aunada a las condiciones en las cuales se aplican estos métodos, contrasta de manera significativa con las circunstancias y métodos, con frecuencia inferiores, que se utilizan en las operaciones balleneras.** Al intentar un tiro de gracia con un arpón o un rifle, por lo general a una distancia considerable, los

balleneros deben contemplar una serie de factores importantes que impiden la precisión del ataque. La trascendencia de estas variables y la deficiencia de los métodos empleados se traducen en tasas de muerte instantánea y tiempo de muerte promedio poco favorables en todas las actividades balleneras.

Otras consideraciones en materia del bienestar animal

- **El complejo comportamiento social de los cetáceos apunta a que matar a un espécimen perteneciente a un grupo social tiende a provocar un efecto considerable en los otros**, lo cual es muy probable si se pierde el fuerte vínculo afectivo entre la madre y el ballenato. También presenta mayores pruebas de la existencia de la cultura en algunas especies de cetáceos. Por consiguiente, se deben considerar las repercusiones de las actividades balleneras en el bienestar de los demás animales de los distintos grupos sociales.

Comparación con la matanza de otras especies con fines comerciales

- Al abordar la protección del bienestar animal en el sacrificio de ganado, se han identificado los siguientes principios fundamentales como factores condicionantes de los métodos de matanza con un alto nivel de bienestar animal:
 - instalaciones para el manejo previo al sacrificio que minimicen la tensión;
 - personal calificado, atento y capacitado;
 - un equipo apto para el fin previsto;
 - un proceso eficaz que ocasione inconsciencia e insensibilidad inmediatas o una inducción a un proceso de inconsciencia sin dolor; y
 - la seguridad de que el animal no recobrará la conciencia llegada la muerte.

Tales principios sirven para valorar el potencial de bienestar de las prácticas humanitarias de sacrificio de ganado en comparación con los métodos actuales de matanza de ballenas. Asimismo, existe una serie de factores inherentes a estos métodos de cacería de ballenas que disminuyen el potencial de un óptimo nivel de bienestar animal:

- los balleneros con frecuencia procurarán dar un tiro de gracia, sea con un arpón o un rifle, a una distancia considerable y en diversas condiciones climáticas;
- se carece de métodos no invasivos de captura de cetáceos antes de la aplicación de un método de matanza durante las operaciones balleneras;
- las actividades balleneras pueden provocar una tensión física y psicológica al animal en persecución, incluso antes de utilizar cualquier método de matanza;
- en general, los métodos de matanza de ballenas no se ajustan del todo a las características anatómicas específicas de las especies capturadas, lo cual obstaculiza la posibilidad de una muerte rápida.

El efecto que causan estas variables, según se desprende de la información recabada, consiste en la prolongación del tiempo de muerte promedio y las bajas tasas de muerte instantánea producto de las cacerías de ballenas.

Se concluye que **las actividades balleneras actuales cuentan con un deficiente nivel de bienestar animal y tienden a ocasionarles un grave dolor y sufrimiento a los cetáceos cazados.**

Consideraciones éticas y legales

- **No existen suficientes reglamentos para la protección del bienestar de las ballenas dentro de la CBI.** No se dispone de reglamentos concebidos para “evitar la agitación,

el dolor o el sufrimiento”; no se establece un límite para la duración máxima de las persecuciones ni para la cantidad de armas o balas por animal. Tampoco se registra el nivel máximo en el tiempo de muerte aceptable ni los requisitos específicos para las tasas de muerte instantánea. Finalmente, en muchas cacerías no se limita la cantidad de animales que se hieren e impactan.

- **Las propuestas de la caza “científica” o caza de ballenas con permiso especial no se supeditan a ningún proceso de estudio ético independiente antes de llevarse a la práctica.** Asimismo, no hay pruebas en las que se indiquen que los principios de “reducción, refinamiento y reemplazo” establecidos para los animales objeto de investigaciones científicas sean aplicables a la caza de ballenas con permiso especial en nombre de la ciencia.
- **El incipiente derecho consuetudinario internacional sobre la protección animal queda bien demostrado en el caso de los cetáceos. A los cetáceos,** específicamente a las ballenas, se les otorga con frecuencia una condición jurídica especial reflejo de la migración masiva y los ciclos de vida únicos de estas especies. En un futuro, se contemplará la posibilidad de modificar los tratados internacionales existentes como la CBI y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES) mediante un incipiente derecho consuetudinario, los cuales se reformarían a fin de adoptar mejores medidas de protección del bienestar animal.

Conclusión general

Las actividades balleneras actuales son objeto de serias preocupaciones sobre el bienestar animal. Una serie de factores inherentes a estas operaciones

imposibilitan cualquier ejecución de normas verdaderamente humanitarias. Por lo tanto, en razón únicamente del bienestar animal, se deben frenar todas las operaciones balleneras.

2 Antecedentes de las actividades balleneras

Philippa Brakes, *Bióloga Marina, a/c la Sociedad para la Conservación de Ballenas y Delfines (WDCS), Chippenham, Reino Unido.*

Introducción a la historia de la cacería de ballenas

En la era de la tecnología y comunicación avanzadas, es difícil imaginarse la vida de los primeros balleneros y los peligros a los que se exponían al adentrarse a aguas desconocidas en búsqueda de su presa. Los habitantes de distintos lugares del mundo y desde tiempos inmemoriales han comerciado con el alimento, el aceite y la barba de ballena que producen los cetáceos (ballenas, delfines y marsopas). Algunos pueblos indígenas como los esquimales de las regiones árticas de Groenlandia, Siberia y América del Norte suman una extensa historia de cacería de ballenas. Incluso se cree que los habitantes del neolítico de la costa de Dinamarca consumían cetáceos como complemento de su dieta, en su mayoría de mariscos, aprovechando las encalladuras de ballenas (Harrison 1988). Se sostiene que ya en 1100 A.C. los fenicios practicaban la caza de cachalotes en la costa este del Mediterráneo (Sanderson 1956). Sin embargo, no fue sino hasta el siglo XVII que la verdadera “industria” ballenera, tal y como se le conoce hoy en día, comenzó a evolucionar. Para entonces, la persecución de ballenas se extendía desde las comunidades costeras hasta las regiones de alta mar. Los balleneros vascos fueron los pioneros en la caza de ballenas francas septentrionales a grandes distancias en el Golfo de Vizcaya desde comienzos del siglo XII.

En el siglo XVIII los vascos navegaban por el Atlántico con el fin de aprovechar las agrupaciones de ballenas alrededor del área del Gran Banco de Terranova Occidental, mientras los ingleses, holandeses y alemanes hacían lo suyo con las ballenas francas que encontraban en los alrededores de la costa de Groenlandia. El método de captura más empleado en ese entonces era la caza de animales con un arpón de barbas múltiples, desde un pequeño bote. Se dejaba que la ballena “reposara” en la cuerda atada al arpón, la cual se tensaba cada vez más a medida que el animal intentaba escapar. Se buscaba agotar al cetáceo y aprovechar la ocasión para causarle mayores heridas con una lanza de mano. Las hojas afiladas de la lanza servían para romperle un vaso sanguíneo vital y ocasionarle la muerte por una hemorragia.

Con la inclusión de los “ladrillares” (hornos de ladrillo en los cuales se procesaba la grasa para la obtención de valioso aceite) a los barcos en la década de 1760, aumentó la eficacia económica de las operaciones balleneras y proliferó la explotación intensiva de las mismas en todo el mundo en los siglos posteriores, al tiempo que se descubrían y utilizaban diferentes poblaciones de ballenas. No fue sino hasta la década de 1870 cuando se logró comerciar con rápidos rorcuales como la ballena azul, la ballena de aleta y el rorcual boreal, lo cual fue posible gracias a la invención casi simultánea de la nave ballenera a motor y el arpón con cabeza explosiva que solía dispararse desde un cañón.

Estas innovaciones facilitaron la explotación de muchísimas ballenas en la Antártida debido al florecimiento de la productividad en la región. Pese a que los británicos y noruegos fueron los primeros en incursionar en la Antártida, ya en la década de 1930 los japoneses y alemanes practicaban la cacería de ballenas en esa región. Con la llegada de métodos de captura más eficaces, la población ballenera disminuyó

drásticamente a medida que se explotaba en exceso una población tras otra, lo cual llevó a un período de “caza en alta mar” a emplearse en el lugar donde se encontraban las ballenas con un tamaño aprovechable (Johnsen 1947).

Como en la actualidad, la economía constituía el motor principal de las actividades balleneras a excepción de la caza de subsistencia aborigen. Las especies objeto de caza en cualquier época de la historia se han identificado con base en un sutil equilibrio entre el prestigio (y por ende, el valor) del material que producen y los factores asociados a la facilidad para ubicarlas y asesinarlas. Cabe mencionar que durante la mayor parte de la historia de caza de ballenas con fines comerciales, el aceite era el producto más importante. Por su parte, el consumo de la carne de ballena a menudo se consideraba un derivado de esta industria.

A finales de la década de 1930 e inicios de la siguiente, el Consejo Internacional para la Exploración del Mar comenzó a reconocer que el futuro de muchas especies de ballenas no estaba garantizado: las ballenas franca y gris, en especial, corrían el riesgo de una explotación excesiva, mientras que la ballena jorobada se encontraba en peligro de extinción. En 1946, se acordó la Convención Internacional para la Regulación de la Caza de la Ballena (la ICRW) y se creó la Comisión Ballenera Internacional (CBI). Por primera vez, a este organismo se le confiaba la tarea de regular las actividades balleneras desde una perspectiva multilateral, lo cual lo comprometía a garantizar la conservación de estos animales.

Breve historia de los métodos de matanza de ballenas

Uno de los métodos más antiguos y extendidos de captura y matanza de ballenas se denomina la técnica de arpones, estachas y flotadores (Mitchell y otros 1986). Con los

arpones se tiene como objetivo apresarse a la ballena con varias estachas y flotadores a fin de impedir que se moviera en el agua. Este método aún se emplea como principal medio de sujeción, ubicación y reducción de velocidad de las ballenas en gran parte de las actividades de caza de subsistencia aborigen (véase el capítulo 6).

Antes de la invención de los arpones con cabeza explosiva, se acudía a la lanza como principal método de sacrificio de ballenas apresadas mediante la técnica de arpones, estachas y flotadores. Sin embargo, cuando se cazaban especies más grandes y fuertes como el cachalote, el barco en el que se solía practicar esta técnica fungía como un ancla adicional. Al intentar escapar, la ballena tenía que tirar del barco así como de las estachas y los flotadores en el mar. Esto con el objetivo de agotar al animal y una vez que se le obligaba a descansar en la superficie, asesinarlo con una lanza.

Asimismo, el método primitivo de llevar en manada a los pequeños cetáceos a las bahías o playas poco profundas para sacrificarlos se extendió en Japón, las islas Feroe, Orcadas y Shetland. Esta práctica común se remonta al siglo X en Japón mientras que los registros de la pesca de arrastre en las islas Feroe datan de 1584 (Hoydal 1986).

El primer avance tecnológico importante en la matanza de ballenas coincidió con la invención de los arpones de propulsión mecánica con un mayor alcance e impacto, lo cual no habría sido posible lograr antes con los arpones de mano. Los estudios sobre los métodos de propulsión mecánica de arpones iniciaron a mediados del siglo XVIII (Bond 1753). Para la segunda mitad del siglo XIX, una gran variedad de armas explosivas para la cacería de ballenas se encontraba a prueba, muchas con un diseño ingenioso, pero a menudo de dudosa eficacia (Mitchell y otros 1986).

A partir de 1731, se comenzó a utilizar el arpón ballenero montado sobre una base giratoria. No obstante, este diseño inicial se vio entorpecido debido al gran culatazo del arma, lo cual significaba que se tenían que arriar las velas de la embarcación antes del disparo. Por su parte, el actual cañón montado en la cubierta, el cual dispara arpones con cabeza explosiva, debe su origen al diseño del ballenero noruego Svend Foyn (Johnsen 1940). Otros métodos de matanza de ballenas estudiados en el siglo pasado comprenden la electrocución, las drogas, las redes y las inyecciones de gas (Mitchell y otros 1986). Ninguno de estos, empero, ha logrado reemplazar el arpón con cabeza explosiva empleado en las operaciones comerciales, pese a que los registros de caza de ballenas con redes en Japón se han incrementado enormemente desde 2001, cuando se concretó la venta de cetáceos capturados de manera incidental (véase el capítulo 6).

La granada explosiva con pólvora negra¹ tenía como fin alojarse en la cabeza del arpón que se disparaba desde el cañón. Este arpón contaba con varias barbas o ganchos que se desprendían gracias a un mecanismo de resorte al momento en que el primero entraba en contacto con el cuerpo de la ballena, lo cual le facilitaba “asirse” de los tejidos y evitaba que la ballena escapara mientras forcejeaba o se le arrastraba a bordo. La granada se rellenaba con “pólvora negra” explosiva y se detonaba mediante un fusible en tiempo diferido. Para que ésta ocasionara la mayor cantidad de heridas, debía explotar dentro del cuerpo de la ballena. No obstante, a partir de estudios de este mecanismo en la matanza de ballenas minke durante la caza en Noruega, Øen observó que el 87% de los arpones atravesaban por completo el cuerpo del animal (Øen 1983). En estas ocasiones, la granada se detonaba una vez fuera del cuerpo de la ballena, lo cual minimizaba el impacto en gran medida. Øen suponía que esto se debía a que el arpón original con

pólvora negra se utilizaba para matar ballenas de mayor tamaño y que ajustar el explosivo y dispositivo de detonación a especies relativamente pequeñas como las ballenas minke resultaba complicado (Øen 1999). Por ello, cuando se introdujo este dispositivo a la caza en Noruega a finales de la década de 1920, los balleneros ya utilizaban la carcasa de la granada, aunque sin ningún explosivo, lo cual constituía, en rigor, una granada sin carga explosiva (Øen 1995). Esta carcasa vacía paulatinamente se vio reemplazada por una cabeza cónica de acero sin explosivos, lo que se conoce en la actualidad como el arpón sin carga explosiva.

Aunado a las dificultades de ajustar el dispositivo a las diferentes especies, el arpón explosivo con pólvora negra ocasionó desventajas en la economía. La explosión a menudo estropeaba una gran cantidad de carne, en particular de las especies más pequeñas como las ballenas minke. Asimismo, se llevó a cabo un estudio comparativo sobre el deterioro de la carne al utilizar el arpón explosivo y el arpón sin carga explosiva en la caza antártica soviética de 1982 a 1983, en el cual se demostró que, en el caso de las ballenas minke, el arpón explosivo echó a perder un promedio de 547 kg (6,6%) de la carne. Por otra parte, el deterioro de la carne producto de la matanza de ballenas con el arpón sin carga explosiva fue únicamente de 60 a 70 kg (menos de un 1%) (Golovlev 1984). De allí que el incentivo económico favoreciera el arpón sin carga explosiva frente al arpón explosivo.

A pesar de ello, en la Reunión Anual de 1980, la Comisión Ballenera Internacional prohibió el uso del arpón sin carga explosiva en las operaciones balleneras comerciales para todas las especies de cetáceos a excepción de las ballenas minke (véase el capítulo 5). Esta decisión entró en vigencia en las temporadas pelágica de 1980-1981 y

costera de 1981. Tal prohibición se extendió al año siguiente al incluir ballenas minke en las temporadas pelágica de 1982-1983 y costera de 1983². La restricción del uso del arpón sin carga explosiva, la cual redujo el deterioro de carne aunque prolongó el tiempo de muerte del animal, propició la creación del arpón con granada de pentrita. Este artefacto, con algunas modificaciones, continúa utilizándose en las operaciones balleneras actuales con fines científicos y comerciales (véase el capítulo 6).

Se eligió la pentrita debido a que resultaba más eficaz que la “pólvora negra” tradicional empleada en los primeros arpones explosivos y se desperdiciaba menos carne. Con este dispositivo se buscaba que el animal muriera por traumatismo nervioso ocasionado por las ondas expansivas de la explosión (Knudsen y Øen 2003). No obstante, para que el cetáceo muera o quede inconsciente lo más pronto posible, se tiene que fijar como objetivo la región del cuerpo que corresponda y detonar la granada a la profundidad del cuerpo adecuada³.

Actividades balleneras actuales

Pese a que las actividades balleneras que realizan los estados contratantes de la CBI se supeditan a las restricciones de la ICRW y a las normas de procedimientos de la misma consignadas en el anexo del tratado, la captura (cacería o asesinato) de pequeños cetáceos (ballenas, delfines y marsopas) que algunos de estos estados consideran fuera de los auspicios de la CBI sigue ocurriendo y en su mayoría, sin ningún reglamento. Estas prácticas comprenden la caza anual de calderones comunes y otras especies en las islas Feroe, la matanza de ballenas capturadas con redes en Japón y Corea (véase el capítulo 6), la caza de belugas y narvales (y en ocasiones, orcas) en Groenlandia, la cacería de belugas, orcas y varias especies de delfines en Rusia, la captura de varias especies de

delfines en Perú, y el caso más reciente, la matanza de ballenas encalladas en las islas Salomón. En Japón también se practica la caza de otras especies distintas, como el zifio de Baird y la marsopa de Dall. Ni en Japón ni en otros estados contratantes se contempla la captura de estos “pequeños cetáceos” dentro de la competencia de la ICRW (véase el capítulo 7) y por ende, no arroja luz a la CBI sobre los métodos de matanza o sobre el tiempo de muerte de estos animales⁴. Por si fuera poco, al menos dos países en los que se cazan ballenas no son miembros de la CBI. En Canadá, los esquimales cazan ballenas boreales mientras que en Indonesia se sacrifican cachalotes.

Embarcaciones y equipos modernos han permitido viajes más prolongados en condiciones más peligrosas, que atentan contra la supervivencia de las poblaciones de ballenas. En la actualidad y gracias a los sistemas de navegación satelital y otras tecnologías de comunicación avanzadas, los balleneros ahora pueden determinar la posición de la ballena o alertarle a otra embarcación el momento en que el animal se acerca a su rumbo. Los hidrófonos multidireccionales ofrecen una ubicación precisa de la ballena, mientras que los cambios en la frecuencia de interferencia de los cachalotes que salen a la superficie les indican a los observadores de ballenas el momento y el lugar aproximado del avistamiento. Las mismas técnicas de localización también se aplican en la masacre de ballenas.

Los avances en la tecnología actual, pese a que han ofrecido medios más eficaces para la localización y procesamiento de ballenas, no han ido de la mano con la eficacia de los métodos de matanza de estos animales. En los últimos años, Noruega ha sido líder en el desarrollo de tecnología para el sacrificio de cetáceos. Aunque se observa una mayor eficacia en las cazas de este país, resulta casi imposible evaluar el alcance de tales

mejoras hasta que se concluya el debate sobre los criterios que determinan con precisión la muerte de los cetáceos (véase el capítulo 11). La aplicación de avanzada tecnología en el futuro podría presentar mejoras en la “eficacia” de las operaciones balleneras. Sin embargo, parece poco probable que el ámbito de los problemas del bienestar animal junto con el posible sufrimiento relacionado con las actividades balleneras logren una reducción considerable en un futuro previsible (véanse los capítulos 8 y 9). En el capítulo 12 se compararán las normas sobre el bienestar animal en la caza de ballenas con las expectativas internacionales en torno a la matanza de ganado con fines comerciales.

Al igual que en el pasado, hoy en día el principal incentivo para la caza de ballenas guarda relación con la economía, con la única excepción de las comunidades de subsistencia aborígen, en las cuales se ha comprobado la existencia de una necesidad real (véase el capítulo 6). A pesar de la moratoria internacional sobre la caza de ballenas⁵, los noruegos practican la cacería comercial en el Atlántico Norte con una reserva sobre esta moratoria. Otros estados contratantes, deseosos de cazar ballenas, logran su cometido al otorgarse exención mediante “permisos especiales” certificados por ellos mismos. En la actualidad, los japoneses cazan ballenas con un permiso especial en la Antártida (específicamente en el Santuario del Océano Antártico) y en el noreste del Pacífico. Por otra parte, en agosto de 2003, Islandia instauró su propio programa de caza de ballenas con permiso especial (véanse los capítulos 6 y 13).

En los últimos años, las facciones a favor de la caza de ballenas han calificado a las campañas detractoras de emotivas y poco realistas. Existe la creencia general, entre los miembros de este grupo, de que los detractores de las actividades balleneras se oponen a ellas por el valor único e intrínseco que se les asigna a estas especies. No

obstante, tales argumentos han servido como fachada para evitar que la industria ballenera rinda cuentas de su historial, a menudo tan atroz, contra el bienestar animal (véase el capítulo 6).

Las naciones balleneras en ocasiones afirman haber recibido un trato injusto, debido a que las personas parecen valorar más a las ballenas que a los animales de granja, por ejemplo. El debate sobre el “valor” que se les debe otorgar a estas especies no es vital como exigencia para darles un trato humanitario, dado que actualmente el método para masacrar a estos animales no coincide con las normas fundamentales requeridas para la matanza de ganado terrestre con el fin de obtener alimentos (véase el capítulo 12).

Hoy en día, la CBI evalúa el grado de humanitarismo presente en la matanza de ballenas únicamente en función del tiempo que se tarda en asesinarlas, el “tiempo de muerte” o TTD, el cual se mide desde el momento que se emplea el método de matanza principal hasta que se diagnostica la muerte del animal, con base en los criterios de esta comisión. Se han dado muchas controversias en torno a la precisión de los criterios de la CBI para determinar la muerte de las ballenas⁶ (Butterworth y otros 2003) e incertidumbres con respecto a la exactitud de la información sobre las tasas de TTD o de muerte instantánea (IDR), presentadas ante la CBI (véase el capítulo 11).

Asimismo, este método de medición no ofrece ningún medio para evaluar la matanza de ballenas de una manera más cualitativa, por ejemplo, al vincular la presa con la gravedad de la herida ocasionada y, por lo tanto, para todo animal que requiera un diagnóstico de la causa de muerte. Pese a que tanto en Japón como en Noruega se recopilan datos *post mortem* de al menos algunas de las ballenas sacrificadas durante las actividades de caza, no se les exige facilitar una información más pormenorizada, por lo

que estos datos no se encuentran, por lo general, disponibles para una revisión más extensa.

En Kirkwood y otros (1994) se advierte que para evaluar el bienestar de los animales salvajes en libertad se deben contemplar una serie de factores, entre ellos: tipo de daño, prolongación del daño, número de animales afectados y tolerancia al sufrimiento. A este respecto, la evaluación actual del bienestar de las especies sacrificadas durante las operaciones balleneras que proporciona la CBI se centra en el TTD. No obstante, este parámetro no abarca ni el tipo de daño ocasionado ni otro mecanismo para determinar la tolerancia al sufrimiento de las especies capturadas.

Dolor y sufrimiento

El concepto de bienestar parte, sobre todo, de la noción de dolor y sufrimiento. Mientras que el dolor se asocia a una estimulación física, el sufrimiento alude al bienestar físico y psicológico del individuo. En muchos países, las leyes protegen a los animales del dolor y el sufrimiento innecesario, en especial, al momento de ser sacrificados (véase el capítulo 12). Únicamente mediante rigurosos estudios científicos se puede determinar el dolor que “experimenta” cada animal por separado. Las evaluaciones sobre el bienestar animal constituyen una práctica común para las especies sacrificadas con fines alimentarios e investigativos. Aunque se pretende que la caza de ballenas “con permiso especial” entre en esta última categoría, se incluye en la primera, a saber, la matanza de animales con fines alimentarios, ya que por lo general la carne se vende en el mercado. Por consiguiente, se deben de llevar a cabo evaluaciones similares sobre el bienestar animal y aplicar normas estrictas a las tres categorías principales de la caza de ballenas: comercial, con permiso especial (o “científica”) y de subsistencia aborígen.

Dado que la mayoría de animales son incapaces de expresar intensidad alguna de dolor o sufrimiento, se han necesitado nuevos métodos para evaluar el bienestar de estas especies, entre ellos: la medición de reflejos motores y respuestas neuroendocrinas y la observación de cambios conductuales. El dolor a menudo se presenta con un ritmo cardíaco acelerado y cambios en la presión sanguínea. En los últimos años, se ha demostrado el uso exhaustivo de estos cambios conductuales en las evaluaciones del dolor en los animales (Otto 1997), por lo que no sería mala idea aplicar alguna evaluación sobre el posible dolor y sufrimiento animal en los métodos empleados para la persecución, captura y matanza de ballenas (véase el capítulo 9).

Se procura que esta obra sirva de guía definitiva para los diversos asuntos referidos al bienestar de los cetáceos durante las operaciones de cacería. La misma se centrará en la caza de ballenas de gran tamaño; no obstante, con el fin de ser más integral y comparativa, también contemplará a los “pequeños cetáceos” (véase el capítulo 7). El presente estudio busca ilustrar, mediante principios científicos, legales y éticos actuales, el verdadero alcance de los problemas del bienestar animal relacionados con las actividades balleneras del siglo XXI.

Obras consultadas

Anon 1980. Report of the Workshop on Humane Killing Techniques. *International Whaling Commission Report*. IWC/33/15.

Bond, J. 1753. An account of a machine for killing of whales. *Philosophical Transactions* 47: 429-435.

Butterworth, A., Sadler, L., Knowles, T.G. y Kestin S.C. 2003. Evaluating possible indicators of insensibility and death in cetacea. *IWC Workshop on Whale Killing Methods*. IWC/55/WK4.

Golovlev, I.F. 1984. Some information on the application of a hot grenade harpoon to kill minke whales by the Soviet Antarctic whaling fleet “Soviet Ukraine” during 1982/83 and 1983/84 whaling seasons. *Proceedings of the International Whaling Commission* IWC/TC/36/HK8.

Harrison, R. 1988. History of Whaling. En: *Whales Dolphins and Porpoises*. Eds. R. Harrison y M.M. Bryden. Intercontinental Publishing Corporation Limited.

Hoydal, K. 1986. Data on the long-finned pilot whale, *Globicephala melaene* in Faroe waters, and an attempt to use the 274 years' time series of catches to assess the state of the stock. Paper SC/38/SM7 presented to the 1986 IWC Scientific Committee, p.16.

Johnsen, A.O. 1940. The shell harpoon. *Norsk Hvalfangst-Tidende* 29(9): 222-241.

Johnsen, A.O. 1947. Norwegian patents relating to whaling and the whaling industry. A statistical and historical analysis. A.W. Brøgger's Boktrykkeri A/S, Oslo.

Kano, H. y Hasui, S. 1980. Progress of Research, Development and Experiments on Humane Methods of Catching Whales During 1979/1980 and Research Programme for 1980/81. *Report from the Japanese Whaling Association*, p.42.

Kirkwood, J.K., Sainsbury, A.W. y Bennett, P.M. 1994. The welfare of free-living animals: methods of assessment. *Animal Welfare Journal* 3(4): 257-27.

Knudsen, S.K. y Øen, E.O. 2003. Blast-induced neurotrauma in whales. *Neuroscience Research* 46: 377-386.

Mitchell, E., Reeves, R.R. y Evely, A. 1986. Bibliography of Whale Killing Techniques. *Report of the International Whaling Commission*, Special Issue 7.

Otto, K. 1997. *Animal Pain Behavior*. DTW Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 104(2): 46-48.

Øen, E.O. 1983. Killing times of minke whales in the Norwegian coastal whaling in 1981 and 1982 seasons. *Norsk Veterinær Medicin* 35(7-9): 314-318.

Øen, E.O. 1995. A Norwegian penthrite grenade for minke whales: development, model description and results of hunting trials with Norwegian prototypes and a modified Japanese penthrite grenade in 1983. En *Killing Methods for Minke and Bowhead Whales*. E.O. Øen, Norwegian College of Veterinary Medicine, Oslo, Norway. Submitted by Norway to the 1995 IWC Workshop on Whale Killing Methods and Associated Welfare Issues. IWC/47/WK8.

Øen, E.O. 1999. Improvements in hunting and Killing Methods for Minke Whales in Norway. Submitted by the Government of Norway to the 1999 IWC Workshop on Whale Killing Methods. IWC/51/WK11.

Sanderson, I.T. 1956. *Follow the Whale*. Little, Brown and Company, Boston.

Notas al pie de página

- 1 La pólvora negra se compone de una mezcla de azufre, salitre y carbón (Øen 1995).
- 2 Artículo III, inciso 6, Convención Internacional para la Regulación de la Caza de la Ballena (ICRW) de 1946.
- 3 Knudsen y Øen (2003) observaron que un disparo de trayectoria oblicua a una ballena minke produjo una detonación en la región B (entre la parte posterior del cerebro y las aletas pectorales) del tejido muscular junto con una herida, al salir por una de las aletas pectorales. Pese a detonarse muy cerca del cerebro, el impacto no fracturó el cráneo (salvo los osículos), ya que el agua aminoró la explosión.

- 4 Con la única salvedad de las islas Feroe, en donde se cuenta con cierta información sobre los métodos utilizados, aunque sin ningún dato sobre el tiempo de muerte.
- 5 Artículo III, incisos 10d y 10e de la ICRW.
- 6 Relajación de la mandíbula inferior, cese del aleteo o hundimiento sin movimiento activo (Anon 1980).

3 Introducción al bienestar animal

Philip Lymbery, *Director de Comunicaciones de la Sociedad Mundial para la Protección Animal (WSPA), Londres, Reino Unido.*

El bienestar animal como noción científica incorpora aspectos aplicados de la etología, la bioética y los conceptos de sufrimiento y dicha (World Veterinary Association 2000). El bienestar abarca muchos aspectos distintos, entre ellos la salud, y se define por el estado físico y psicológico del animal, incluido cómo éste se siente (Webster 2003). El bienestar de cualquier animal se clasifica como óptimo o alto si éste se encuentra sano, en buenas condiciones y libre de sufrimiento.

Los científicos han definido el término “sufrimiento animal” como «*una amplia gama de estados emocionales desagradables*» (Dawkins 1980) de miedo, frustración y dolor. Por su parte, el “dolor” se concibe como una sensación y un sentimiento de aversión ligados a un daño tisular, real o potencial (Broom 2001; Iggo 1984). Gracias a respuestas fisiológicas, conductuales y cognitivas, se ha demostrado la presencia de sentimientos de dolor en diversas especies de animales (Broom 2001), entre ellos los mamíferos, aves y otros vertebrados (Melzack y Dennis 1980).

Los animales padecen enfermedades, sufren lesiones y experimentan miedo o frustración de las necesidades básicas. La “necesidad” se define como el requisito fundamental de la biología del animal para obtener un recurso en particular o responder a un estímulo físico o del medio ambiente (Broom y Johnson 1993). De no cubrirse, la

fisiología o comportamiento se verán afectados. Una de las necesidades básicas del animal consiste en que éste no sufra al momento de su muerte.

Las “cinco libertades” o derechos impulsados por el Consejo para el Bienestar de los Animales de Granja (FAWC) del Reino Unido se emplean en muchos países como una medida adecuada para la evaluación del bienestar de estas especies. Aunque ideadas en un principio para evaluar el bienestar en las granjas, se aplican de igual manera a los animales en otras circunstancias, entre ellos: animales silvestres, de compañía, de laboratorio, trabajo y entretenimiento. Los cinco derechos (FAWC 2003) son, a saber:

- Derecho a no padecer sed ni hambre
- Derecho de vivir cómodamente
- Derecho de vivir sin sufrimientos, lesiones o enfermedades
- Derecho de vivir sin miedo y angustia
- Derecho de expresar un comportamiento normal

Estos derechos constituyen una “guía útil” para identificar situaciones en las que peligró el bienestar óptimo del animal; es decir, cualquier situación que ocasione temor, dolor, incomodidad, lesiones, enfermedades o angustia en el comportamiento del mismo.

La noción de bienestar contempla únicamente a los animales vivos. La muerte por sí misma no es un tema que lo atañe, aunque sí podría ser un indicador de bienestar deficiente, por ejemplo, en el caso de la mortalidad a raíz de una enfermedad. Aun así, se hace hincapié en la manera en que ésta se manifiesta: los métodos de sacrificio de animales pueden provocar una muerte instantánea o prolongarla con dolor y sufrimiento.

La protección del bienestar animal comprende la prevención de un sufrimiento innecesario y de allí que busque garantizar una buena calidad de vida y una muerte digna.

La principal diferencia entre los conceptos de conservación y bienestar animal consiste en que el primero se centra en las especies y poblaciones mientras que el último, en el animal como individuo y en su sufrimiento.

En los últimos años se han desarrollado metodologías para la evaluación científica del bienestar animal (véase Fraser y Broom 1990). Los estudios científicos en torno al bienestar animal han alcanzado un grado de evolución en el que se pueden sacar conclusiones definitivas sobre si un animal sufre o no en circunstancias particulares (Baxter 1994). Los problemas graves relacionados con el bienestar animal surgen de la cría de animales y de los métodos de manipulación y matanza con potencial de bienestar deficiente; es decir, aquellos que no satisfagan las necesidades conductuales y físicas del animal, por lo que existe la posibilidad de que le causen dolor o sufrimiento.

Obras consultadas

Baxter, M.R. 1994. The welfare problems of laying hens in battery cages. *The Veterinary Record* (Junio de 1994), 134, 614-619.

Broom, D.M. 2001. Evolution of pain. En: *Pain: its nature and management in man and animals*. Eds: Soulsby, Lord E.J.L. y Morton, D. Roy. Soc. Med. Int. Cong. Symp. Ser., 246, 17-25.

Broom, D.M. y Johnson, K.G. 1993. *Stress and Animal Welfare*. Kluwer Academic Publishers.

Dawkins, M.S. 1980. *Animal Suffering*. Londres, Chapman and Hall.

FAWC 2003. *Farm Animal Welfare Council*. Londres, Reino Unido. Sitio web: www.fawc.com.uk (Fecha de acceso: 16 de noviembre de 2003)

Fraser, A.F. y Broom, D.M., 1990. *Farm animal behavior and welfare* (3a edn). Bailliere Tindall: Londres.

Iggo, A. 1984. Pain in Animals. Hume Memorial Lecture. Universities Federation for Animal Welfare, Potters Bar, Reino Unido.

Melzack, R. y Dennis, S.G., 1980. Phylogenetic evolution of pain expression in animals. En: H.W. Kosterlitz y L.Y. Terenius, Eds. *Pain and Society, Report of Dahlem Workshop*. Weinheim: Verlag Chemie, pp. 13-26.

Webster, A.J.F. 2003. En: *Concepts in Animal Welfare*. World Society for the Protection of Animals: Londres, Reino Unido.

World Veterinary Association 2000. Policy Statement of the World Veterinary Association on Animal Welfare, Well-Being and Ethology. En: *Concepts in Animal Welfare*. WSPA: Londres, Reino Unido.

4 Ballenas: individuos, sociedades y culturas

E.C.M. Parsons, *Biólogo Experto en Mamíferos Marinos del Departamento de Ciencias y Políticas Ambientales, Universidad George Mason, Fairfax, Virginia, EE.UU. y la Universidad de la Estación Biológica de Millport (Universidad de Londres), Isla de Cumbrae, Escocia.*

N.A. Rose, *Científica Experta en Mamíferos Marinos de la Sociedad Humanitaria de los Estados Unidos, Washington DC, EE.UU.*

M.P. Simmonds, *Director Científico de la Sociedad para la Conservación de Ballenas y Delfines, Chippenham, Reino Unido.*

Los mamíferos pertenecientes al orden de los cetáceos abarcan todas las especies de ballenas, delfines y marsopas. Existen dos grandes grupos de cetáceos: los misticetos (ballenas barbadas) y los odontocetos (ballenas dentadas).

Misticetos (ballenas barbadas)

Los misticetos abarcan todas las ballenas que se alimentan a través del sistema de filtración. Las barbas que cuelgan de sus paladares les permiten filtrar pequeñas presas cada vez que tragan agua, o recoger especies de plancton cerca de la superficie del mar. Los misticetos varían en tamaño desde la ballena azul (*Balaenoptera musculus*) hasta la ballena pigmea (*Caperea marginata*), las cuales pueden alcanzar de 27 a 6,5 metros de longitud, respectivamente. No obstante, la ballena azul más grande (en realidad el ser vivo más grande que se haya registrado) medía un poco más de 33 metros (Jefferson y otros 1993). Según el autor o la organización que se cite, en la actualidad existen diez (o trece) especies de ballenas barbadas. Por ejemplo, mientras que Rice (1998) y la Sociedad de Mastozoología Marina identifican al menos dos especies de rorcuales de Bryde: el “auténtico” rorcual de Bryde (*Balaenoptera brydei*) y el rorcual tropical (*Balaenoptera*

edeni), la Comisión Ballenera Internacional hoy en día reconoce solamente una especie de rorcual de Bryde, englobando a tales rorcuales con la denominación de *Balaenoptera edeni*.

Por su parte, la mayoría de los expertos en la materia (mas no todos) hasta hace poco clasificaron a las ballenas minke en dos especies: la ballena minke antártica (*Balaenoptera bonaerensis*) y la ballena minke “común” o ballena “enana” (*Balaenoptera acutorostrata*), aunque podría considerarse la existencia de una tercera especie, la ballena minke “pigmea” que habita en el hemisferio sur, con una genética distinta de la ballena minke antártica (Best 1985; Arnold y otros 1987; Wada y otros 1991). Esta última se ha convertido en el blanco de un sector importante y con valor económico para la industria del avistamiento de ballenas en la costa de Australia occidental (Hoyt 2001). Pese a que se les ha visto con cicatrices de arpones (CBI 2003) probablemente ocasionadas por “cacerías científicas” de ballenas minke antárticas, hoy en día se desconoce si estas ballenas en realidad constituyen una nueva especie minke.

El término “grandes ballenas” se aplicaba para las especies de gran tamaño que aparecían en el anexo de la Convención Internacional para la Regulación de la Caza de la Ballena (ICRW) de 1946, de la cual surgió la Comisión Ballenera Internacional (CBI). Todas las especies de mysticetos, salvo la ballena pigmea, se incluyen dentro de esta clasificación.

Odontocetos (ballenas dentadas)

Las ballenas dentadas varían en tamaño, desde el cachalote (*Physeter macrocephalus*) hasta la vaquita marina (*Phocoena sinus*), con una longitud de 18 a 1,5 metros respectivamente (Jefferson y otros 1993). En la actualidad existen entre sesenta y

nueva y setenta y tres especies de ballenas dentadas, como ya se señaló, según el autor o experto que se cite.

Varias especies de ballenas dentadas han sido a través de la historia el blanco de actividades de caza con fines comerciales, entre las que se destacan el cachalote y las distintas especies de zifios, por ejemplo, el zifio calderón boreal (*Hyperoodon ampullatus*) y el zifio de Baird (*Berardius bairdii*). Este último aún se caza en Japón. Ahora bien, muchas de las especies más pequeñas de ballenas dentadas son, en la actualidad, objeto de caza comercial, en particular, la marsopa de Dall (*Phocoenoides dalli*). Cada año se arponean más de 10.000 en la costa de Japón (EIA 1999).

El cachalote se clasifica como una “ballena grande” y es, por lo tanto, la única especie dentada que aparece en el anexo de la ICRW. Las demás ballenas dentadas se denominan “pequeños cetáceos”, lo cual es erróneo, ya que existen algunas de mayor longitud que varias de las “ballenas grandes” del suborden de los mysticetos. Por ejemplo, las ballenas minke rara vez alcanzan más de 9 metros (como máximo 10,7 metros; Jefferson y otros 1993). De manera similar, el zifio calderón boreal (*Hyperoodon ampullatus*), el zifio de Arnoux (*Berardius arnuxii*) y la orca (*Orcinus orca*) poseen un tamaño similar (de hasta 9,8 metros; Jefferson y otros 1993) mientras que el zifio de Baird crece aún más (hasta 12,8 metros; Jefferson y otros 1993).

Adaptaciones al entorno marino

Los cachalotes son capaces de sumergirse a profundidades de más de dos mil metros (Heezen 1957; Watkins y otros 1993) y contener la respiración hasta por dos horas (Watkins y otros 1985; Kooyman 2002). Asimismo, las ballenas barbadas pueden contener la respiración durante mucho tiempo. Mientras que ambas especies, por lo

general, se sumergen durante períodos que rara vez sobrepasan los 7 a 14 minutos, las ballenas azules y boreales, al ser perseguidas por los balleneros, logran sumergirse durante 50 y 80 minutos, respectivamente (Stewart 2002). Al ser mamíferos pulmonados, requieren adaptaciones anatómicas y fisiológicas considerables para sumergirse a profundidades tan grandes y duraciones tan prolongadas.

Los cetáceos consumen el 90% del oxígeno inhalado en los pulmones en comparación con un 4-20% de los mamíferos terrestres, lo cual quiere decir que, mientras reposan, los primeros necesitan respirar con menos frecuencia. Mientras que los cetáceos respiran tres veces por minuto, los humanos lo hacen quince veces. Asimismo, los cetáceos logran extraer oxígeno gracias al nivel de volemia, el cual es el doble o triple del que poseen los mamíferos terrestres (Ponganis 2002). De allí que la hemoglobina presente en los glóbulos rojos absorba más cantidad de oxígeno. Tal nivel excesivo de volemia se distribuye en forma parcial mediante un sistema de circulación sanguínea complementario, la *retia mirabilia*. Una sección de este plexo, la red torácica, irriga regularmente al cerebro del cetáceo. Cabe destacar que el riego sanguíneo que llega al cerebro de estos animales carece de pulso palpable, a diferencia de los seres humanos, en los que el pulso en la arteria carótida por lo general indica un signo vital (Ponganis 2002).

Asimismo, los cetáceos poseen una cantidad de mioglobina (proteína similar a la hemoglobina, aunque con una mayor capacidad de combinación con el oxígeno, y que se encuentra en los músculos) nueve veces mayor que la de los mamíferos terrestres, lo cual les permite captar y almacenar más oxígeno en el tejido muscular (Ridgway y Johnston 1966; Ridgway y otros 1984). De hecho, los cetáceos almacenan en el tejido muscular hasta un 50% del oxígeno que necesitan para sumergirse (Schlolar 1940). Sus

pulmones pueden llegar a colapsar debido al aumento de la presión cada vez que se sumergen, lo cual quiere decir que no dependen del aire en los pulmones para obtener el oxígeno que necesitan (Kooyman 2002). Por otra parte, los tejidos musculares y de otro tipo de los mamíferos marinos resisten concentraciones mayores de subproductos de la respiración celular (dióxido de carbono y ácido láctico) mediante algunos vasos sanguíneos que se cierran para evitar o restringir la circulación de tales desechos por el cuerpo del animal, mientras éste se sumerge (Elsner 1999).

Los animales marinos también son capaces de desviar la sangre de los órganos no vitales mientras se sumergen y al mismo tiempo irrigar los órganos vitales como el cerebro (Elsner 1999). Otros órganos disminuyen su ritmo, por lo cual requieren menos oxigenación para su funcionamiento. Tal es el caso del corazón, cuya frecuencia cardiaca desciende de un 20% a un 50% (lo que se conoce como bradicardia), de cuatro o cinco pulsaciones por minuto (Slijper 1962).

Todas estas adaptaciones traen consecuencias para las actividades balleneras. Por ejemplo, en el caso de las especies adaptadas a sumergirse durante períodos prolongados, las heridas que el arpón provocare en los pulmones y la cavidad torácica, letales en los mamíferos terrestres, no perjudicarían el funcionamiento normal del cerebro y otros órganos vitales en la ausencia de inhalación de oxígeno (Wills y Bob 1995). Además, la disminución del metabolismo y del riego sanguíneo en todos los órganos salvo los vitales, como el cerebro, y el cese de la respiración pueden diagnosticarse, por error, como indicadores de muerte, cuando en realidad la función cerebral continúa (Wills y Bob 1995) (véase el capítulo 11).

Edad y reproducción

La mayoría de ballenas barbadas se reproducen cada dos o tres años, a excepción de las especies minke, que lo hacen anualmente. Las primeras sólo dan a luz a un ballenato tras un largo período de gestación, por lo general de doce meses. Muchas buscan un lugar de procreación en aguas templadas (aunque los rorcuales tropicales y de Bryde y las ballenas jorobadas (*Megaptera novaeangliae*) que habitan en los trópicos del océano Índico muestran diferentes patrones de reproducción debido a su condición no migratoria). Las especies jóvenes se amamantan de seis meses a un año antes del destete. La mayoría de estas especies alcanzan la madurez sexual entre los ocho y diez años, aunque las ballenas minke lo hacen dos años antes y las boreales (*Balaena mysticetus*) cinco años después. Pese a que se dispone de escasa información con respecto a la longevidad total de las ballenas barbadas, se dice que las ballenas azules viven entre ochenta y noventa años (Sears 2002) y existen pruebas, cada vez más concluyentes, de que las ballenas boreales pueden vivir más de ciento cincuenta años (véase Rugh y Shelden 2002).

Mientras que la tasa de reproducción de las ballenas dentadas varía según la especie o se desconoce en gran medida (en el caso de muchos zifios), la bibliografía sobre la reproducción de cachalotes es bastante amplia: las hembras alcanzan su madurez sexual cerca de los nueve años, dan a luz una vez cada cinco años y alcanzan su madurez física alrededor de los treinta. Por su parte, los machos alcanzan su madurez sexual entre los diez y veinte años. Cabe señalar que los cachalotes más jóvenes maman hasta los trece y quince años, lo cual demuestra un largo período de dependencia. Los machos, por

lo general, no se reproducen sino hasta finales de sus veinte y alcanzan la madurez física aproximadamente a los cincuenta años (Whitehead 2002a).

En términos generales, los cetáceos se encuentran entre los animales más longevos y de procreación más tardía, lo cual se traduce en problemas de adaptación para preservar su especie.

Comportamiento social

Vínculo madre-cría

Uno de los vínculos sociales más importantes de los cetáceos es el de la madre y su cría. El ballenato permanece con su madre hasta los diez años, o toda la vida en algunas especies, período en el cual aprende aptitudes de supervivencia como la búsqueda de alimento y el comportamiento social. El delfín hembra se comunica con su cría por medio de silbidos especiales que utilizan, principalmente, al separarse (Sayigh y otros 1990; Smolker y otros 1993).

Paternidad

La población predominante de machos en edad madura se debe a que los zifios de Baird machos viven más que las hembras. Se cree que esta particularidad ha llevado al establecimiento de un sistema social en el que los machos desempeñan un papel significativo en la crianza, cuidan a sus crías una vez que destetan, las protegen de depredadores y muy posiblemente les enseñan a buscar alimento (Acevedo-Gutiérrez 2002). Este tipo de paternidad es poco habitual en los mamíferos, incluidos los cetáceos. Para la mayoría de estas especies, no existe tal vínculo, aunque se ha observado el cuidado parental por un macho sustituto (lo que se conoce como crianza aloparental) en algunos cetáceos menores (véanse las ballenas orcas en: Heimlich-Boran y Heimlich-

Boran 1994; Baird 2002).

Búsqueda de alimento en grupo

Los cetáceos suelen formar grupos para cooperar y coordinar la búsqueda de alimento, por ejemplo. Esta búsqueda en manada les permite cazar presas más grandes y en mayor cantidad. En el caso de las ballenas jorobadas del Pacífico Norte, grupos de hasta veintidós nadan a la superficie por debajo de un banco de peces; cada una de las ballenas se ubica en un lugar con una orientación específica con respecto a las otras y a la presa. Por lo general, lo lidera una ballena, precedido de una señal de voz al inicio de la búsqueda, en conjunto con otro llamado justo antes de salir a la superficie al mismo tiempo (D'Vincent y otros 1985). Asimismo, las ballenas jorobadas nadan alrededor de un banco de peces, al tiempo que liberan un chorro de burbujas de sus orificios nasales. Estos peces no logran atravesar esta cortina de burbujas, quedando atrapados en una especie de red.

Tales comportamientos son complejos, pues suponen un conocimiento significativo de otros animales y de su ubicación, además de un perfeccionamiento de las técnicas empleadas (todos índices de inteligencia). Además, el uso de objetos inertes, como las burbujas, para capturar presas puede considerarse instrumental (otro indicador de inteligencia), el cual se define como «el uso externo de un objeto independiente del medio ambiente para alterar de manera eficaz la forma, posición o condición de otro objeto, organismo o el propio usuario» (Beck 1990).

Pese a haber menos investigaciones, se sabe que otras especies de ballenas barbadas muestran cierto patrón de alimentación en grupo. Por ejemplo, las parejas de ballenas azules arremeten contra sus presas, mientras que las ballenas francas nadan en

formaciones escalonadas, una al lado de la otra (Würsig 1988). Los cachalotes hembras y los más jóvenes también se coordinan para la búsqueda de alimento en grupo, formados en una alineación perpendicular a su recorrido (Whitehead 2002a).

Defensa y apoyo

Aunado a la búsqueda de alimento en grupo, los cetáceos pueden unirse en respuesta al ataque de los depredadores. A manera de ilustración, las crías de los cachalotes suelen encontrarse entre grupos de cerca de diez hembras. Los cachalotes adultos se turnan en busca de alimentos para que uno de ellos acompañe en todo momento a los más jóvenes (Whitehead y Weilgart 1991). Al encontrarse con un depredador (como la ballena orca), el grupo adopta lo que se conoce como “la margarita” o la formación de rueda de coche (Whitehead 2002a). En esta posición, las hembras se agrupan en círculo, alineadas como los rayos de una rueda, con las aletas de la cola en forma de borde y las crías en el centro o eje de la rueda (Whitehead 2002a). Las hembras se arriesgan con tal de proteger a los otros miembros de la manada, en especial, a los animales heridos y a los ballenatos. Estos mamíferos hacen que cortan con las aletas de sus colas a los depredadores (entre ellos los humanos, a quienes así perciben) que intentan atacar a los individuos del grupo. Otro método de protección que utilizan se denomina la formación “con cabezas hacia fuera”, en la cual los animales se colocan en una fila apretada, con las cabezas (y por ende, los dientes) apuntando hacia el depredador, mientras las crías permanecen, una vez más, en el centro (Whitehead 2002a).

Pese a que tales formaciones de protección les permiten a los cachalotes defenderse de los depredadores naturales como los tiburones y las orcas, desafortunadamente los seres humanos se aprovechan de las mismas durante las

actividades de caza. Los balleneros han asesinado a miembros de la manada, uno tras uno, a sabiendas que los otros no abandonarían sus lugares ni a los animales heridos e impactados (Tyack 2002a). Se aprovechan del vínculo entre las ballenas madres y sus crías: los balleneros de San Vicente y las Granadinas acostumbraban fijar como objetivo a un ballenato jorobado a fin de atraer a la madre al barco (véase el capítulo 6).

Permanecer junto a los miembros heridos constituye un comportamiento observable en muchos otros cetáceos, más aún cuando se trata de mantener sobre la superficie del mar el orificio nasal del animal impactado para que siga respirando (Caldwell y Caldwell 1966). Asimismo, se ha registrado una gran cantidad de cetáceos que acompañan a otros, en especial a los ballenatos luego de que éstos han muerto, durante un largo período, algunas veces de varios días. Este comportamiento se ha reportado en varias especies, entre ellas los delfines comunes (*Delphinus delphis*), de dientes rugosos (*Steno bredanensis*), listados (*Stenella coeruleoalba*), jorobados del Pacífico (*Sousa chinensis*) y mulares (*Tursiops truncatus*) (Moore 1955; Brown y otros 1966; Lodi 1992; Fertl y Schiro, 1994; Parsons 1998).

Estos comportamientos en manada no solo demuestran inteligencia, sino que los individuos dentro de un grupo se benefician de la presencia de los demás miembros. Por si fuera poco, las especies en solitario desempeñan funciones que difieren y al mismo tiempo se complementan entre sí. De allí que la ausencia de un animal perjudique al resto.

Sociedades

Por sociedad se entiende «un grupo interactivo compuesto de más individuos que los padres y su descendencia directa a cargo» (Slobodchikoff y Shields 1988). Varias

especies de cetáceos forman sociedades matrilineales; entre las más estudiadas se encuentran los cachalotes, calderones comunes (*Globicephala spp.*) y algunas ballenas orcas. Dentro de estas sociedades, las hembras pasan toda la vida en su grupo natal (familias) mientras que las orcas machos, y posiblemente los calderones tropicales machos (*G. macrorhynchus*), pese a permanecer con las hembras de la manada (es decir, las madres, hermanas y tías) se aparean con hembras de otros grupos a su encuentro (evitando de esta manera la endogamia).

Los grupos matrilineales de calderones comunes y orcas cuentan con una particularidad especial: las hembras de estas especies viven veinte años después de que finaliza su edad reproductiva (en otras palabras, experimentan la menopausia), sobrepasando los sesenta años. Se ha planteado la posibilidad de que esta longevidad les permite a las hembras mayores acumular y transmitir información a otros miembros de la manada y, quizás, dar una crianza alop parental como cuidadoras de ballenatos o nodrizas (Heimlich-Boran y Heimlich-Boran 1994; Acevedo-Gutiérrez 2002; Baird 2002). La hembra de calderón (al igual que la hembra de cachalote) amamanta a sus crías de trece a quince años, lo cual indica un período muy largo de dependencia y una relación materna muy cercana.

Las hembras de cachalote también forman lazos que se extienden a varios decenios. Se cree que estos grupos ayudan en la crianza de los animales jóvenes, con algunos miembros desempeñándose como cuidadores mientras las madres se sumergen a profundidad durante largos períodos en busca de alimento (Whitehead y Arnborn 1987; Whitehead y otros 1991).

Se ha dado a entender que la transmisión cultural de la conducta aprendida a

familiares se conserva en grupos matrilineales; estas sociedades colaboran con la enseñanza de complejas habilidades esenciales para la supervivencia, al tiempo que garantizan la transmisión de las mismas a generaciones futuras sin que se pierdan u olviden. Además de preservar la información, estas sociedades pueden cambiar los patrones de apareamiento y, a su vez, la evolución genética de las poblaciones y especies (Whitehead 1998). Antes se creía que la modificación genética producto de la “cultura”, tal y como ocurre en estos grupos de cetáceos, era propia de los humanos (Acevedo-Gutiérrez 2002).

Cultura

Por cultura se entiende las variaciones conductuales entre un conjunto de animales que se conservan y transmiten mediante un aprendizaje social (Whitehead 2002b) y por lo general comprende aspectos de enseñanza e imitación de los animales en cuestión. Se ha hablado de que todo lo que importa en el comportamiento humano proviene de la cultura (Manning y Dawkins 1992). Al respecto, se ha logrado identificar a la cultura en varias especies de cetáceos; por ejemplo, en el Pacífico Norte oriental, se hallaron grupos de orcas con llamados singulares, propios de su manada (Ford 1989, 1991, 2002). En síntesis, al igual que muchas poblaciones humanas, estos cetáceos cuentan con dialectos vocales únicos. También se dio con dialectos similares en otras especies (Ford 2002), entre ellos las codas de los cachalotes (Weilgart y Whitehead 1997) y los cantos de las ballenas jorobadas (Payne y Guinee 1983). Los cetáceos aprenden estos dialectos de los miembros más viejos de la manada, en el caso de los cachalotes y las orcas hembras (sociedades matrilineales), y de otros machos cantores, en los criaderos de las ballenas jorobadas, lo cual quiere decir que es la transmisión cultural de información, y no las

diferencias ecológicas o genéticas, la responsable de las diferencias geográficas mediante vocalizaciones (Rendell y Whitehead 2001).

En Rendell y Whitehead (2001) se identificaron varios tipos de transmisión cultural en los cetáceos. El primer tipo comprendía la difusión de comportamientos complejos y novedosos entre los miembros de una misma generación (es decir, una transmisión “horizontal” de la cultura), la cual ocurría con las ballenas jorobadas y boreales al aprender cantos de otros machos (véase Noad y otros 2000). El segundo se presentaba entre la madre y la cría (es decir, una transmisión “vertical” de la cultura). Por ejemplo, cuando las orcas hembras les enseñan a los ballenatos cómo encallar para capturar las crías de los lobos marinos (*Otaria flavescens*) o elefantes marinos del sur (*Mirounga leonina*) en playas de arrastre (López y López 1985; Guinet y Bouvier 1995). El último patrón de transmisión ya se ha mencionado: una transmisión grupal estable de la cultura que puede ser horizontal, vertical u “oblicua” (un miembro, que no sea padre o madre y provenga de una generación pasada, que transmita la información), por ejemplo, los dialectos vocales de las orcas (Deecke y otros 2000) o de los cachalotes (Weilgart y Whitehead 1997).

Otros comportamientos que, según se cree, se transmiten a través de la cultura se observan cuando los delfines mulares se colocan esponjas en los picos para evitar pinchazos de erizos de mar o de peces erizos al momento de buscar alimento o cuando los delfines mulares, delfines gibosos atlánticos (*Sousa teuszii*) y delfines beluga del río Irrawaddy (*Orcaella brevirostris*) colaboran con los humanos para formar cardúmenes y capturar peces. Los patrones específicos de migración en grupo y las “ceremonias de bienvenida” de las orcas, al igual que los patrones motores específicos y de defensa en

grupo de los cachalotes, también constituyen comportamientos culturales (Rendell y Whitehead 2001).

Se puede afirmar con certeza que existen pruebas que sustentan la existencia de una cultura en los cetáceos, incluso entre las especies de grandes ballenas. En un principio se consideraba a la cultura como una esfera de exclusividad humana o, en el mejor de los casos, de inclusión de primates más evolucionados. Sin embargo, la presencia de este concepto sobre los cetáceos confirma el postulado de que estos animales, en realidad, son sumamente inteligentes.

Inteligencia

Con un peso de 7,8 kilogramos, el cachalote posee el cerebro más grande de todo el reino animal (Whitehead 2002a). El gran tamaño de los cerebros de los cetáceos ha sido objeto de diversos estudios, con los cuales se ha intentado medir su inteligencia mediante el Cociente de Encefalización (EQ). El EQ es la relación entre el tamaño del cerebro y la masa corporal del animal, con una relación de 1 si el cerebro cuenta con el tamaño que se espera en proporción al cuerpo (Jerison 1973). Gracias a esta relación se ha determinado que el EQ de los delfines más pequeños oscila entre 3,24 y 4,56 (Jerison 1973), por debajo del EQ de los seres humanos en la actualidad, con una relación de 7,0. Por otra parte, el EQ de los delfines se asemeja al de varias especies de homínidos que existieron antes que los primeros ancestros humanos (por ejemplo, el EQ del *Homo habilis* era de 4,4). Al respecto, se deben considerar dos asuntos: el primero alude a la enorme diferencia estructural del cerebro de los cetáceos y de los humanos debido a la evolución y adaptación de los primeros al entorno acuático (Oelschläger y Oelschläger 2002). El segundo consiste en que estos cálculos no tienen en cuenta el gran contenido

adiposo de la masa corporal del cetáceo, un tejido que exige poco control neurológico y por lo tanto, menos masa cerebral. A manera de analogía, se podría comparar a una persona obesa con otra con un peso normal. El obeso tendría un EQ mucho más bajo, lo cual no quiere decir que las personas con sobrepeso son menos inteligentes.

Pese a ello, los cachalotes y las ballenas dentadas no corren la misma suerte con respecto al EQ. El EQ de los cachalotes es de 0,58, el de las ballenas jorobadas, 0,44 y el de las ballenas azules, 0,21 (Jerison 1973). Los partidarios de la caza de ballenas se aprovechan de esto para sostener que las grandes ballenas no son inteligentes y, por tanto, no se les debería otorgar un trato especial superior al de otros animales con un EQ similar como las vacas y ovejas domésticas. No obstante, tal EQ no tiene en cuenta varios aspectos fundamentales. En primer lugar, los pesos que se utilizan para calcular el EQ de las grandes ballenas se obtienen principalmente de los animales capturados en la caza de ballenas, en su mayoría los más grandes y con mayor grasa, lo cual sesga la masa corporal promedio de estos cálculos y a su vez, el EQ. En segundo lugar, el EQ del cachalote no contempla el gran tamaño del órgano de espermaceti, el cual, bajo la forma de una sustancia adiposa parecida a la grasa, si bien no requiere de mucho control neural o volumen cerebral distribuido en el mismo, representa una proporción considerable de la masa corporal del animal. Finalmente, las grandes ballenas poseen un tamaño desproporcionadamente grande debido a la adaptación a sus nichos ecológicos. La naturaleza flotante y favorable del agua ha contribuido a que estos animales hayan alcanzado una masa corporal excesiva, carente en los mamíferos terrestres. Aun así, los métodos para alcanzar tal masa corporal no necesariamente implican un aumento en el tamaño del cerebro (Marino 2002). Por consiguiente, en el plano de la medición de

inteligencia de las grandes ballenas, «*el EQ no constituye una medida adecuada*» (Marino 2002).

Si el EQ no es un método adecuado para evaluar la inteligencia de las grandes ballenas, quizás sea mejor apuntar a la comunicación: el supuesto de que los animales se comuniquen en formas nuevas y sofisticadas se traduce en inteligencia (Würsig 2002).

Comunicación entre grandes ballenas

La forma más elaborada y, posiblemente la más estudiada de comunicación entre cetáceos, en especial entre grandes ballenas, es el canto de la ballena jorobada. Pese a que otros mysticetos también producen cantos de gran complejidad, en particular las ballenas boreales y francas (*Eubalaena spp.*) (Clark 1990), las vocalizaciones de la ballena jorobada han recibido la mayor atención pública y científica. Al día de hoy, el canto de esta especie es el más complicado que se haya estudiado en un animal y se cree que desempeña un papel en la competencia de machos o en la selección de apareamiento (Tyack 1999). Cada una de las poblaciones de ballenas jorobadas emite el suyo propio; al comienzo de la temporada de reproducción cada uno de los miembros de la manada produce aproximadamente el mismo canto. A medida que la temporada avanza, los cantos de cada una de las poblaciones cambian de estructura (Payne y otros 1983). Al concluir la reproducción, los machos dejan de cantar y no es sino hasta la temporada siguiente que reanudan los cantos con la misma estructura con la que finalizaron la última vez (Payne y otros 1983). Es decir, logran “memorizar” el canto luego de recordarlo durante el período intermedio.

Cuanto más evoluciona el canto durante la temporada, más evidente resulta que todas las ballenas aprenden e incorporan de manera activa nuevos aspectos en la

estructura de los mismos, a medida que éstos se introducen. Pese a que hoy en día es imposible evaluar si tales cambios en la estructura de los cantos se deben al “ingenio” de las ballenas, existe una posibilidad de que así sea. Con certeza se puede afirmar que la forma en que aprenden los cantos demuestra una capacidad para aprender y memorizar comportamientos complejos. A lo largo de más de treinta años de recopilar cantos, se ha comprobado que las ballenas no revierten ni repiten canciones, lo cual indica que estos animales pueden “darle un seguimiento mental” a la evolución de cualquier canto (Tyack 2002b); todo un logro del cerebro.

Por su parte, los cachalotes también se caracterizan por emitir cantos sofisticados, en particular las “codas”: secuencias rítmicas de tres a veinte chasquidos consonánticos en estallidos de 0,2 a 2 segundos. Se ha descubierto que las manadas de cachalotes producen codas específicas (Weilgart y Whitehead 1997) y muy posiblemente diferentes por cada individuo (Watkins y Schevill 1977). Estas codas se aprenden dentro de grupos familiares y por lo general, se escuchan cuando los miembros de una manada se reencuentran luego de buscar alimento. Es posible que tales codas contribuyan al fortalecimiento de vínculos sociales, permitan la identificación intragrupal y quizás sirvan como un llamado de “bienvenida”. Se ha señalado que el reconocimiento verbal de los individuos se consideraba un requisito previo para el desarrollo del lenguaje humano (Janik 2000). De esta manera, los cachalotes disponen de elementos constitutivos para el desarrollo de un lenguaje tan complejo como el del ser humano.

Asimismo, se han efectuado estudios exhaustivos sobre la comunicación entre los pequeños cetáceos, en particular, los delfines mulares y las orcas (véanse los resúmenes en Tyack 1999 y Dudzinski y otros 2002). Algunas de las formas de comunicación más

destacadas entre los cetáceos incluyen la emisión de llamados de alarma y de bienvenida (véase más adelante). Además, se ha demostrado que los cetáceos comunican su identidad particular (véase más adelante), lo cual, para efectos prácticos, comunica con eficacia sus “nombres” particulares. Varios investigadores han planteado que la complejidad de la comunicación entre los cetáceos sugiere que estos animales en realidad cuentan con un lenguaje propio. Al mismo tiempo, se han realizado distintos estudios para determinar si en efecto poseen competencias lingüísticas suficientes para entender o desarrollar en potencia un lenguaje (véase más adelante). Mientras que estos animales han evolucionado complejos mecanismos de comunicación, existe la posibilidad de que otras especies menos estudiadas, incluidas algunas de las otras grandes ballenas, hayan desarrollado sistemas similares.

Llamados de bienvenida

Clark (1982) analizó los llamados de la ballena franca austral (*Eubalaena australis*) y logró identificar uno en tono alto y con una frecuencia baja (0,2 a 0,3 kilohercios), el cual posteriormente descifró como una forma de comunicarse con otras poblaciones balleneras (Clark 1983). Estas especies emitían tal llamado al tiempo que nadaban en grupo hacia otra manada, la cual respondía de igual manera. La frecuencia de éstos aumentaba a medida que los grupos nadaban juntos hasta que finalmente se encontraban (Clark 1983). Este “saludo” entre las poblaciones balleneras, además de ser fascinante, demuestra concienciación y socialización entre estas manadas. Cabe la posibilidad de que otros llamados de ballenas barbadas sirvan de señales de bienvenida (Gordon y Tyack 2002); sin embargo, aún no se ha confirmado.

Llamados de alarma

Gran cantidad de especies de animales vertebrados, en especial los primates, emiten llamados de alarma. Muchos de éstos dan indicios sobre el tipo de amenaza que acecha, de manera que los miembros del grupo reaccionan según la ocasión (véanse Seyfarth y otros 1980; Cheney y Seyfarth 1985). Tales llamados suelen considerarse comportamientos sociales complejos, a menudo, de naturaleza altruista, puesto que pueden alertar al depredador sobre el individuo que emite el llamado. Da la impresión de que los cetáceos pueden incluirse en la lista de animales que producen estas señales, tal y como se documenta en varios estudios. Ciertos llamados de los odontocetos, que se cree son “de alarma”, aumentan como respuesta al tráfico marítimo (Findley y otros 1990; Lesage y otros 1999).

Identidades particulares

Caldwell y Caldwell (1965) fueron los primeros en advertir que los delfines producen silbidos característicos de animales particulares. Se cree que desempeñan un papel fundamental en el reconocimiento de animales específicos, los cuales, para efectos prácticos, podrían considerarse los “nombres” de cada uno de ellos. Tales silbidos, entre otras funciones, les permiten a los delfines distinguir entre animales con un parentesco cercano (Sayigh y otros 1999) similar a los apellidos en los humanos. El reconocimiento individual cumple una función primordial en el comportamiento de animales sociales como los cetáceos (Tyack 1986), ya que les facilita identificar a parientes, formar alianzas y colaborar en actividades grupales como buscar alimento y ahuyentar a los adversarios o depredadores. De allí que estos animales cuentan con una estructura social

mucho más compleja.

Lenguaje

Varios investigadores han estudiado las competencias lingüísticas de los cetáceos. Por ejemplo, en uno de los primeros estudios se trató de enseñarles a los delfines mulares (*Tursiops truncatus*) a imitar el habla humana a fin de mostrar signos de inteligencia (Lilly 1961). Ese estudio en particular fracasó, aunque más adelante se descubrió que las belugas (*Delphinapterus leucas*) podían imitar el habla humana (Würsig 2002) y que los delfines mulares habían aprendido a reproducir sonidos generados por ordenador (Richards y otros 1984).

Herman (1986) llevó a cabo uno de los estudios lingüísticos más conocidos y acertados en materia de cetáceos, en el cual les enseñó a los delfines mulares una lengua de señas simple y otra de sonidos generados por ordenador con la estructura sujeto - verbo - complemento, gracias a las construcciones de oraciones simples. El estudio concluyó, mediante el uso de estos lenguajes simbólicos artificiales, que los delfines podían asimilar oraciones simples y combinaciones novedosas de palabras y, más importante aún, se demostró una comprensión de la estructura oracional (sintaxis): un concepto lingüístico sumamente avanzado (Herman 1986).

Concienciación propia

Una de las pruebas más contundentes de la inteligencia de los cetáceos consiste en la concienciación de sí mismos. En los últimos años, varios estudios han aplicado una prueba adaptada de concienciación dirigida en un principio a los chimpancés (Gallup 1970). En esta prueba se procura que los animales reconozcan su imagen frente a un espejo y que la utilicen para inspeccionar sus cuerpos. El experimento suponía marcar el

cuerpo de los delfines mulares en cautiverio con una pomada de óxido de cinc (Marten y Psarakos 1995) o con rotuladores no tóxicos (Reiss y Marino 2001). Los delfines tenían que reconocerse en un espejo ubicado en el estanque en el que se encontraban. Este experimento no sólo demostró que los delfines eran capaces de identificar la información reflejada en el espejo sino que podían interpretar que las imágenes correspondían a éstos y no a cualquier otro delfín. Al final, los espejos les servían de herramienta para verse a ellos mismos. Todas estas acciones constituyen indicadores de concienciación propia.

Gracias a los estudios de reconocimiento frente al espejo, únicamente los grandes simios habían demostrado indicios de reconocimiento propio (Gallup 1970, 1982; Lethmate y Dücker 1973; Suarez y Gallup 1981; Anderson 1984). En la especie humana, la capacidad de reconocerse frente a un espejo no se observa sino hasta alrededor de los veinticuatro meses de edad (Amsterdam 1972). Por consiguiente, los delfines mulares poseen un nivel de concienciación tan avanzado como el de un niño de dos años. Además, ha de insistirse en que el principal sentido del que dependen estos delfines es el oído, por lo que tener la capacidad de identificarse en imágenes visuales con la ayuda de un sentido auxiliar es más que meritorio.

Pese a que las pruebas de concienciación propia hasta el momento sólo se han aplicado a los delfines mulares y no a otros odontocetos o mysticetos, estos experimentos demuestran que al menos una de las especies de cetáceos, sin lugar a dudas, está consciente de sí misma, y por lo tanto, puede considerarse tan inteligente como los parientes más cercanos del hombre, los grandes simios, al igual que los niños. De esta manera, no procede desestimar a los cetáceos como “animales tontos”, lo cual situaría en primer plano a las cuestiones éticas y de bienestar en torno a la caza de las ballenas.

Conclusiones

El presente análisis breve sobre la biología de los cetáceos plantea una serie de cuestiones en torno a la matanza de estos animales con fines de lucro:

- desde una perspectiva centrada en la crueldad animal, las adaptaciones de los cetáceos para sumergirse dificultan establecer el momento en que estos mamíferos mueren;
- su gran masa corporal, complejos sistemas sanguíneos y adaptaciones al entorno marino también constituyen factores que complican una matanza rápida y humanitaria;
- la inteligencia, la concienciación propia y los vínculos familiares y sociales de otro tipo que se les conoce a las especies más estudiadas trae a colación dilemas éticos para aquellos que deseen asesinar o sacarle provecho a estos animales;
- las consideraciones sobre la dimensión de la “cultura” deben exacerbar estas inquietudes, ya que el ser humano ahora debe sopesar si al sacrificar individuos, poblaciones y especies con sus acciones también corre el riesgo de exterminar a otras culturas.

Obras consultadas

Acevedo-Gutiérrez, A. 2002. Group behavior. En: *Encyclopedia of Marine Mammals* (Eds. W.F. Perrin, B. Würsig y J.G.M. Thewissen), pp. 537-544. Academic Press, Nueva York.

Amsterdam, B. 1972. Mirror self-image reactions before age two. *Developmental Psychobiology* 5: 297-305.

Anderson, J. 1984. Monkeys with mirrors: Some questions for primate psychology. *International Journal of Primatology* 5: 81-98.

Arnold, P.H., Marsh, H. y Heinsohn, G. 1987. The occurrence of two forms of minke whales in east Australian waters with a description of external characters and skeleton of the diminutive or dwarf form. *Scientific Reports of the Whales Research Institute* 38: 1-46.

- Baird, R.W. 2002. *Killer Whales of the World: Natural History and Conservation*. Voyager Press, Stillwater, Minnesota.
- Beck, B.B. 1990. *Animal Tool Behavior: The Use and Manufacture of Tools by Animals*. Garland STMP Press, Nueva York.
- Best, P.B. 1985. External characters of southern minke whales and the existence of a diminutive form. *Scientific Reports of the Whales Research Institute* 36: 1-33.
- Brown, D.H., Caldwell, D.K., y Caldwell, M.C. 1966. Observations on the behavior of wild and captive False killer whales, with notes on associated behavior of other genera of captive delphinids. *Los Angeles County Museum Contributions in Science* 95: 1-32.
- Caldwell, M.C. y Caldwell, D.K. 1965. Individualized whistle contours in bottlenosed dolphins (*Tursiops truncatus*). *Science* 207: 434-435.
- Caldwell, M.C. y Caldwell, D.K. 1966. Epimeletic (care-giving) behavior in Cetacea. En: *Whales, Dolphins and Porpoises* (Ed. K.S. Norris), pp. 775-789. University of California Press, Los Angeles.
- Clark, C.W. 1982. The acoustic repertoire of the southern right whale, a quantitative analysis. *Animal Behaviour* 30: 1060-1071.
- Clark, C.W. 1983. Acoustic communication and the behavior of the southern right whale *Eubalaena australis*. En: *Communication and Behavior of Whales* (Ed. R. Payne), pp. 163-198. Westview Press, Boulder, Colorado.
- Clark, C.W. 1990. Acoustic behavior of mysticete whales. En: *Sensory Abilities of Cetaceans* (Eds. J. Thomas y R. Kastelein), pp. 571-583. Plenum Press, Nueva York.
- Cheney, D.L. y Seyfarth, R.M. 1985. Social and non-social knowledge in vervet monkeys. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B* 308: 187-201.
- Deeke, V.B., Ford, J.K.B. y Spong, P. 2000. Dialect change in resident killer whales (*Orcinus orca*) in resident killer whales: implications for vocal learning and cultural transmission *Animal Behavior* 40: 629-638.
- Dudzinski, K.M., Thomas, J.A. y Douaze, E. 2002. Communication. En: *Encyclopedia of Marine Mammals* (Eds. W.F. Perrin, B. Würsig y J.G.M. Thewissen), pp. 248-268. Academic Press, Nueva York.
- D'Vincent, C.G., Nilson, R.M. y Hanna, R.E. 1985. Vocalization and coordinated feeding behavior of the humpback whale in southeastern Alaska. *Scientific Reports of the Whales Research Institute* 36: 41-47.
- EIA. 1999. *Japan's Senseless Slaughter*. Environmental Investigation Agency, Londres.
- Elsner, R. 1999. Living in water. Solutions to physiological problems. En: *Biology of Marine Mammals* (Ed. J.E. Reynolds III y S.A. Rommel), pp. 73-116. Smithsonian Press, Washington DC.
- Fertl, D. y Schiro, A. 1994. Carrying of dead calves by free-ranging Texas bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*). *Aquatic Mammals* 20: 53-56.
- Findley, K.J., Miller, G.W., Davis, R.A. y Greene, C.R. 1990. Reactions of belugas, *Delphinapterus leucas*, and narwhals, *Monodon monoceros*, to ice-breaking ships in the Canadian high Arctic. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 224: 97-117.

- Ford, J.K.B. 1989. Acoustic behavior of resident killer whales (*Orcinus orca*) off Vancouver Island, British Columbia. *Canadian Journal of Zoology* 67: 727-745.
- Ford, J.K.B. 1991. Vocal traditions among resident killer whales (*Orcinus orca*) in coastal waters of British Columbia. *Canadian Journal of Zoology* 69: 1454-1483.
- Ford, J.K.B. 2002. Dialects. En: *Encyclopedia of Marine Mammals* (Eds. W.F. Perrin, B. Würsig y J.G.M. Thewissen), pp. 322-323. Academic Press, Nueva York.
- Gallup, G.G., Jr. 1970. Chimpanzees: self-recognition. *Science* 167: 86-87.
- Gallup, G.G., Jr. 1982. Self-awareness and the emergence of mind in primates. *American Journal of Primatology* 2: 237-248.
- Gordon, J. y Tyack, P. 2002. Sound and cetaceans. En: *Marine Mammals: Biology and Conservation* (Eds. P.G.H. Evans y J.A. Raga), pp. 139-196. Kluwer Academic/Plenum Publishers, Nueva York.
- Guinet, C. y Bouvier, J. 1995. Development of intentional stranding hunting techniques in killer whales (*Orcinus orca*) calves at Crozet Archipelago. *Canadian Journal of Zoology* 73: 27-33.
- Heezen, B.C. 1957. Whales entangled in deep-sea cables. *Deep Sea Research* 4: 105-115.
- Herman, L.M. 1986. Cognition and language competencies of bottlenosed dolphins. En: *Dolphin Cognition and Behavior: A Comparative Approach* (Eds. R.J. Schusterman, J.A. Thomas y F.G. Woods), pp. 221-252. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, Nueva Jersey.
- Heimlich-Boran, S. y Heimlich-Boran, J. 1994. *Killer Whales*. Voyager Press, Stillwater, Minnesota.
- Hoyt, E. 2001. *Whale Watching 2001: Worldwide Tourism Numbers, Expenditures and Expanding Socioeconomic Benefits*. International Fund for Animal Welfare, Yarmouth Port, Massachusetts.
- IWC, 2003. *Report of the Whalewatching Sub-Committee*. International Whaling Commission, Cambridge.
- Janik, V.M. 2000. Whistle matching in wild bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*). *Science* 289: 1355-1357.
- Jefferson, T.A., Leatherwood, S. y Webber, M.A. 1993. *Marine mammals of the world*. UNEP y FAO, Roma. 320pp.
- Jerison, H.J. 1973. *Evolution of the brain and intelligence*. Academic Press, Nueva York.
- Kooyman, G.L. 2002. Diving physiology. En: *Encyclopedia of Marine Mammals* (Eds. W.F. Perrin, B. Würsig y J.G.M. Thewissen), pp. 339-344. Academic Press, Nueva York.
- Lesage, V., Barrette, C., Kingsley, M.C.S. y Sjare, B. 1999. The effect of vessel noise on the vocal behavior of belugas in the St. Lawrence River estuary, Canadá. *Marine Mammal Science* 15: 65-84.
- Lethmate, J. y Dücker, G. 1973. Untersuchungen zum selbsterkennen in spiegel bei orang-utans und einigen anderen affenarten. *Zeitschrift für Tierpsychologie* 33: 248-269.
- Lilly, J.C. 1961. *Man and Dolphin*. Doubleday Press, Nueva York.
- Lodi, L. 1992. Epimeletic behavior of free ranging rough-toothed dolphins, *Steno bredanensis*, from Brazil. *Marine Mammal Science* 8: 284-287.

- Lopez, J.C. y Lopez, D. 1985. Killer whales (*Orcinus orca*) of Patagonia and their behavior of intentionally stranding while hunting nearshore. *Journal of Mammalogy* 66: 181-183.
- Manning, A. y Dawkins, M.S. 1992. *An Introduction to Animal Behaviour*. 4a edn. Cambridge University Press, Cambridge.
- Marino, L. 2002. Brain size evolution. En: *Encyclopedia of Marine Mammals* (Eds. W.F. Perrin, B. Würsig y J.G.M. Thewissen), pp. 158-162. Academic Press, Nueva York.
- Marten, K. y Psarakos, S. 1995. Evidence of self-awareness in the bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*). En: *Self-awareness in Animals and Humans: Developmental Perspectives* (Eds. S.T. Parker, R.W. Mitchell y M.L. Boccia), pp. 361-379. Cambridge University Press, Cambridge y Nueva York.
- Moore, J.C. 1955. Bottle-nosed dolphins support remains of young. *Journal of Mammalogy* 36: 466-467.
- Noad, M.J., Cato, D.H., Bryden, M.M., Jenner, M-N. y Jenner K.C.S. 2000. Cultural revolution in whale songs. *Nature* 408: 537.
- Oelschläger, H.H.A. y Oelschläger, J.S. 2002. Brain. En: *Encyclopedia of Marine Mammals* (Eds. W.F. Perrin, B. Würsig y J.G.M. Thewissen), pp. 133-158. Academic Press, Nueva York.
- Parsons, E.C.M. 1998. The behaviour of Hong Kong's resident cetaceans: the Indo-Pacific hump-backed dolphin and the finless porpoise. *Aquatic Mammals* 24: 91-110.
- Payne, R. y Guinee, L.N. 1983. Humpback whale, *Megaptera novaeangliae*, songs as indicators of "stocks". En: *Communication and Behavior of Whales* (Ed. R. Payne), pp. 333-358. Westview Press, Boulder, Colorado.
- Payne, K., Tyack, P. y Payne R. 1983. Progressive changes in the song of humpback whales (*Megaptera novaeangliae*): a detailed analysis of two seasons in Hawaii. En: *Communication and Behavior of Whales* (Ed. R. Payne), pp. 9-57. Westview Press, Boulder, Colorado.
- Ponganis, P.J. 2002. Circulatory system. En: *Encyclopedia of Marine Mammals* (Eds. W.F. Perrin, B. Würsig y J.G.M. Thewissen), pp. 229-231. Academic Press, Nueva York.
- Reiss, D. y Marino, L. 2001. Mirror self-recognition in the bottlenose dolphin: a case for cognitive convergence. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 98: 5937-5942.
- Rendell, L. y Whitehead, H. 2001. Culture in whales and dolphins. *Behavioral and Brain Sciences* 24: 309-382.
- Rice, D.W. 1998. *Marine Mammals of the World*. Society for Marine Mammalogy, Lawrence, Kansas. 231pp.
- Richards, D.G., Wolz, J.P. y Herman, L.M. 1984. Vocal mimicry of computer generated sounds and vocal labeling of objects by a bottlenose dolphin, *Tursiops truncatus*. *Journal of Comparative Psychology* 98: 10-28.
- Ridgway, S.H. y Johnston, D.G. 1966. Blood oxygen and ecology of porpoises of three genera. *Science* 151: 456-458.
- Ridgway, S.H., Scronce, B.L. y Kanwiser, J. 1969. Respiration and deep diving in the bottlenose porpoise. *Science* 166: 1651-1654.
- Ridgway, S.H., Bowers, C.A., Miller, D., Schultz, M.L., Jacobs, C.A. y Dooley, C.A. 1984. Diving and blood oxygen in the white whale. *Canadian Journal of Zoology* 62: 2349-2351.

- Rugh, D.J. y Shelden, K.E.W. 2002. Bowhead whale, *Balaena mysticetus*. En: *Encyclopedia of Marine Mammals* (Eds. W.F. Perrin, B. Würsig y J.G.M. Thewissen), pp. 129-131. Academic Press, Nueva York.
- Sayigh, L.S., Tyack, P.L., Wells, R.S. y Scott, M.D. 1990. Signature whistle of free-ranging bottlenose dolphins, *Tursiops truncatus*: stability and mother-offspring comparisons. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 36: 171-177.
- Sayigh, L.S., Tyack, P.L., Wells, R.S., Scott, M.D. y Irvine, A.B. 1999. Individual recognition in wild bottlenose dolphins: a field test using playback experiments. *Animal Behaviour* 57: 41-50.
- Schlolander, P.F. 1940. Experimental investigation on respiratory function in diving mammals and birds. *Hvalradets Skrifter* 22: 1-131.
- Sears, R. 2002. Blue whale, *Balaenoptera musculus*. En: *Encyclopedia of Marine Mammals* (Eds. W.F. Perrin, B. Würsig y J.G.M. Thewissen), pp. 112-116. Academic Press, Nueva York.
- Seyfarth, R.M., Cheney, D.L. y Marler, P. 1980. Vervet monkey alarm calls: semantic communication in a free-ranging primate. *Animal Behavior* 28: 1070-1094.
- Slijper, E.J. 1962. *Whales*. Hutchinson University Press, Londres.
- Slobodchikoff, C.N. y Shields, W.M. 1988. Ecological trade-offs and social behaviour. En: *The Ecology of Social Behavior* (Ed. C.N. Slobodchikoff), pp. 3-10. Academic Press, San Diego.
- Smolker, R.A., Mann, J. y Smuts, B.B. 1993. Use of signature whistles during separation and reunions by wild bottlenose dolphin mothers and infants. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 33: 393-402.
- Stewart, B.S. 2002. Diving behavior. En: *Encyclopedia of Marine Mammals* (Eds. W.F. Perrin, B. Würsig y J.G.M. Thewissen), pp. 333-339. Academic Press, Nueva York.
- Suarez, S.D. y Gallup, G.G., Jr. 1981. Self-recognition in chimpanzees and orangutans, but not gorillas. *Journal of Human Evolution* 10: 173-188.
- Tyack, P. 1986. Whistle repertoires of two bottlenosed dolphins, *Tursiops truncatus*: mimicry of signature whistles? *Behavioral Ecology and Sociobiology* 18: 251-257.
- Tyack, P. 1999. Communication and cognition. En: *Biology of Marine Mammals* (Eds. J.E. Reynolds III y S.A. Rommel), pp. 287-323. Smithsonian Press, Washington DC.
- Tyack, P. 2002a. Behavior, Overview. En: *Encyclopedia of Marine Mammals* (Eds. W.F. Perrin, B. Würsig y J.G.M. Thewissen), pp. 87-94. Academic Press, Nueva York.
- Tyack, P. 2002b. Mimicry. En: *Encyclopedia of Marine Mammals* (Eds. W.F. Perrin, B. Würsig y J.G.M. Thewissen), pp. 748-750. Academic Press, Nueva York.
- Wada, S., Kobayashi, T. y Numachi, K. 1991. Genetic variability and differentiation of mitochondrial DNA in minke whales. *Report of the International Whaling Commission (Special Issue)* 13: 203-215.
- Watkins, W.A. y Schevill, W.E. 1977. Sperm whale codas. *Journal of the Acoustical Society of America* 62: 1485-1490.
- Watkins, W.A., Moore, K.E. y Tyack, P. 1985. Sperm whale acoustic behaviour in the south east Caribbean. *Cetology* 49: 1-15.

- Watkins, W.A., Daher, M.A., Fristrup, K.M. y Howard, T.J. 1993. Sperm whales tagged with responders and tracked underwater by sonar. *Marine Mammal Science* 9: 55-67.
- Weilgart, L. y Whitehead, H. 1997. Group-specific dialects and geographical variation in coda repertoire in South Pacific sperm whales. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 40: 277-285.
- Whitehead, H. 1998. Cultural selection and genetic diversity in matrilineal whales. *Science* 282: 1708-1711.
- Whitehead, H. 2002a. Sperm whale, *Physeter macrocephalus*. En: *Encyclopedia of Marine Mammals* (Eds. W.F. Perrin, B. Würsig y J.G.M. Thewissen), pp. 1165-1172. Academic Press, Nueva York.
- Whitehead, H. 2002b. Culture in whales and dolphins. En: *Encyclopedia of Marine Mammals* (Eds. W.F. Perrin, B. Würsig y J.G.M. Thewissen), pp. 304-305. Academic Press, Nueva York.
- Whitehead, H. y Arnborn, T. 1987. Social organisation of sperm whales off the Galapagos Islands, February-April 1985. *Canadian Journal of Zoology* 65: 913-919.
- Whitehead, H. y Weilgart, L. 1991. Patterns of visually observable behaviour and vocalisations in groups of female sperm whales. *Behaviour* 118: 275-296.
- Whitehead, H., Walters, S. y Lyrholm, T. 1991. Social organisation in female sperm whales and their offspring: constant companions and casual acquaintances. *Behavioural Ecology and Sociobiology* 29: 385-389.
- Wills, D.K. y Bob, E.L. 1995. *Scientific considerations for opposing the killing of whales on ethical grounds*. Paper presented at the 47th Annual Meeting of the International Whaling Commission, May 1995, Dublin, Ireland. Humane Society International, Washington DC.
- Würsig, B. 1988. The behavior of baleen whales. *Scientific American* 256 (4): 102-107.
- Würsig, B. 2002. Intelligence and cognition. En: *Encyclopedia of Marine Mammals* (Eds. W.F. Perrin, B. Würsig y J.G.M. Thewissen), pp. 628-637. Academic Press, Nueva York.

5 La CBI y el bienestar de las ballenas

Andy Ottaway, *Director de Campañas, Campaña Ballena, Lewes, Reino Unido.*
Philippa Brakes, *Bióloga Marina, a/c la Sociedad para la Conservación de Ballenas y Delfines (WDCS), Chippenham, Reino Unido.*

Preocupaciones en torno al bienestar animal y la regulación de la caza de ballenas

En 1931, en la Liga de las Naciones se firmó un convenio para la regulación de la caza de la ballena, el cual entró en vigencia en 1934 con diecisiete países. Tres años después, se celebró en Londres una conferencia liderada por el Consejo Internacional para la Exploración del Mar, la cual culminó con la suscripción del Acuerdo Internacional para la Regulación de la Caza de la Ballena de 1937¹. En esta conferencia se determinó, entre otras cosas, que los estados deben colocarse en una posición que les permita regular los métodos de matanza de ballenas a fin de garantizar que: «... el impacto les ocasione una muerte rápida para así evitar desperdicios» y «disminuir un poco la indiscutible crueldad presente en los actuales métodos de matanza» (Conferencia Internacional sobre la Caza de la Ballena de 1937).

Terminada la Segunda Guerra Mundial, los estados acordaron en 1946 formar una Convención Internacional para la Regulación de la Caza de la Ballena (ICRW), la cual dio origen a la Comisión Ballenera Internacional (CBI). Sin embargo, en esa reunión no se analizaron asuntos relacionados con la crueldad contra los animales, en el marco de la caza comercial de ballenas. La ICRW tampoco le encomendó mandato alguno a la CBI para adoptar medidas en torno a los problemas palpables sobre el bienestar animal en los procedimientos para la caza de ballenas. Al año siguiente, el Dr. Harry D. Lillie, quien

fuera médico de a bordo en un barco británico en una expedición de cacería de ballenas al Antártico, en su alocución a la *University College* de Londres, declaró lo siguiente:

Si nos podemos imaginar a un caballo con dos o tres lanzas explosivas clavadas en su estómago, desangrándose mientras se le fuerza a jalar un carrito de carnicero por las calles de Londres, entonces podemos hacernos una idea de los métodos actuales de matanza de ballenas. Los mismos artilleros admiten que si las ballenas pudieran gritar, la industria detendría la matanza, porque nadie podría soportar esos gritos*.

En 1958, el Dr. Lillie representó a la Federación Mundial para la Protección de los Animales (WFPA) en condición de observador en la primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Uno de los objetivos que perseguía aquella reunión consistía en la inclusión de un artículo que redujera la crueldad contra los mamíferos marinos, conforme al derecho internacional. La CBI se rehusó a enviar a observadores a esa sesión, en la que se aprobó una resolución que les exigía «...a todos los Estados adoptar, con todos los medios a su disposición, aquellos métodos de captura y matanza de la vida marina, en especial de las ballenas y focas, que causaren el menor sufrimiento posible»². Esta resolución de la ONU desencadenó un debate sobre las formas de aminorar el sufrimiento de estos animales durante las operaciones balleneras en el marco de la Reunión X de la CBI, en el punto de la agenda “Matanza Humanitaria de Ballenas: Nuevas Consideraciones sobre las Medidas a Adoptarse por la Comisión para Contribuir con la Aplicación de la Resolución de la Conferencia de 1958”. En esa reunión, la comisión «... aceptó por unanimidad el espíritu de la resolución [de la ONU]» (IWC 1959) y formó un grupo de trabajo sobre “Métodos de Matanza Rápida y Humanitaria de Ballenas”, con el objeto de rendir informes en la Reunión XII de la CBI en 1960. Además de concluir que en el caso de las ballenas «... no se podía cuantificar el dolor y que para

* Traducción tomada de wspa.or.cr/materiales/Aguasagitadas.pdf

efectos humanitarios, el tiempo que se tomaba para ocasionar la muerte debía considerarse como un factor significativo», este grupo evaluó y luego descartó la posibilidad de crear métodos de matanza de ballenas más rápidos y eficaces que comprendieran drogas, gas de dióxido de carbono y electricidad; sin embargo, convino en que el arpón explosivo sumado a la electricidad «constituiría un método de matanza más certero» (IWC 1961).

El bienestar animal y la ICRW

Pese a que algunos miembros de la CBI siguen argumentando que la ICRW no les encarga ejecutar mandato alguno para abordar la matanza humanitaria, esta convención les otorga competencia para emitir regulaciones vinculantes «con base en resultados científicos». En el texto se consigna: «La Comisión podrá modificar cada cierto tiempo las disposiciones del Anexo mediante la adopción de regulaciones con respecto a la conservación y utilización de recursos balleneros, el arreglo de... (e) la duración, los métodos y la intensidad de la cacería de ballenas... (f) los tipos y las especificaciones del equipo y los aparatos a emplearse» (ICRW, Artículo v, 1946). Asimismo, según el Artículo VI, la comisión podrá «externarle sugerencias a todos o cualesquiera de los estados contratantes sobre a cualquier asunto relacionado con las ballenas o con la cacería de las mismas».

Preocupados por el bienestar de las ballenas cazadas, los miembros de la CBI se han valido posteriormente de tales artículos como medio para prohibir el uso de ciertos métodos de matanza. A pesar de esta iniciativa, los logros a favor de operaciones balleneras más humanitarias antes de 1980 han sido muy pocos, ya que las normas que regían el asesinato de las ballenas se centraban en una mayor eficacia y reducción de

desperdicios en lugar de un mejoramiento del bienestar animal. Aunque se le había planteado a la CBI preguntas serias en torno a la crueldad en la cacería de ballenas desde la década de 1950, no fue sino hasta treinta años después que se prohibió el uso del arpón sin carga explosiva para todas las especies de la temporada 1982-1983³ (véase el Cuadro 1).

El bienestar animal y la moratoria

En 1972, se abordó la preocupación internacional por la situación apremiante de las ballenas en la Conferencia sobre el Medio Ambiente de la ONU, celebrada en Estocolmo. En la misma se hizo un llamado a una moratoria inmediata de diez años sobre la caza de ballenas y el “fortalecimiento” de la CBI, la cual se encontraba, en ese momento, dominada por los intereses balleneros. Para 1982, muchos países habían considerado el llamado de la ONU de hace una década atrás y se habían adscrito a la CBI con el fin de respaldar la moratoria sobre la caza comercial de ballenas. Muchos de ellos citaron la crueldad de esta práctica como el motivo de su decisión.

En lugar de aprobar la moratoria y en respuesta a la ONU, la CBI adoptó en 1975 el “Nuevo Procedimiento de Gestión” (NMP), con el fin de regular la industria ballenera. Sin embargo, éste no incluyó ninguna disposición nueva en materia del bienestar animal. Un año antes, el Comité Científico de la CBI estudió el artículo de Peter Best de Sudáfrica sobre “El tiempo de muerte de las ballenas asesinadas con arpones explosivos” (“Death Times for Whales killed by Explosive Harpoons”, Best 1974). Este autor argumentaba que era poco probable disminuir el tiempo de muerte con otro mecanismo que no sea el arpón explosivo debido a «...las dificultades prácticas que conlleva acertar de manera consecuyente un tiro letal en un blanco incontrolable desde una plataforma en

movimiento». El Comité Científico le sugirió a la comisión que recurriera a asesoría de expertos para «estudiar nuevas formas de mejorar la eficacia de los métodos actuales» (IWC 1975a).

Al año siguiente y pese al escaso aunque significativo avance en la materia, el Comité Científico recomendó que «debían definirse los criterios para evaluar el humanitarismo en las matanzas» y que «la rapidez para dejar inconsciente y asesinar a una ballena constituía el factor más importante tanto desde el punto de vista humanitario como comercial» (IWC 1975b). En 1977, la comisión rechazó una propuesta para registrar la cantidad de arpones utilizados en la matanza de ballenas (IWC 1977).

En 1978, se intentó obtener nuevamente una cifra de la cantidad de arpones utilizados y el número de ballenas impactadas y heridas, mas no hubo resultados. En su lugar, la comisión acordó una resolución que exigía rendir informes sobre «...el tiempo de muerte a partir del impacto y la fiabilidad del mecanismo de matanza» (IWC 1979a). Asimismo, la comisión aceptó la sugerencia del Comité Científico de crear un programa de investigación sobre matanza humanitaria. Sin embargo, el subcomité sobre “técnicas de matanza humanitaria” concluyó que el arpón con cabeza explosiva aún se consideraba el método de matanza más humanitario del mercado (IWC 1979b).

Un año después, el grupo de trabajo analizó los informes sobre matanza de ballenas presentado por testigos expertos, quienes quedaron impresionados por lo observado (IWC 1980). La comisión aceptó varias sugerencias en cuanto a recopilar más información sobre el tiempo de muerte y se comprometió a convocar a “talleres para considerar métodos más humanitarios”.

En 1980, la CBI celebró el primer “Taller sobre Técnicas de Matanza Humanitaria de las Ballenas”. En éste se incluyeron informes de los métodos de matanza, entre ellos, el uso del rifle y la lanza eléctrica como mecanismos auxiliares en las operaciones de Noruega y Japón, respectivamente. El grupo adoptó una definición de trabajo en la que «la matanza humanitaria de un animal significaba ocasionarle una muerte sin dolor, tensión o aflicción perceptibles al animal» (IWC 1980). No obstante, no se consideraron las consecuencias de la caza para el animal como individuo (véase el capítulo 9) ni las repercusiones de la matanza en los otros miembros del grupo ya que, según los participantes, éstos carecían de pericia para evaluar estos factores. También se planteó la cuestión sobre el modo de determinar el tiempo de muerte o el nivel de inconsciencia de las ballenas. Aun así, la atención se centró en la invención de una granada de pentrita explosiva a emplearse durante la caza de ballenas minke, en lugar del arpón sin carga explosiva, el cual ocasionaba un tiempo de muerte prolongado, o la granada explosiva de pólvora negra, con la cual se desperdiciaba mayor cantidad de carne (véase el capítulo 2).

En ese taller, Japón informó que las ballenas podían morir «... de cuatro a cinco minutos después de electrocutarse» mientras que Noruega expuso que requerían de tres a cuatro tiros de rifle para sacrificar a algunas que ya habían sido arponeadas (IWC 1981). Con base en la información recabada, resultaba evidente que las ballenas sufrían durante largos períodos en las cacerías, en especial debido al uso del arpón sin carga explosiva, lo cual desencadenó un debate que culminó con la propuesta del Reino Unido de prohibir el uso de este arpón para asesinar a todas las ballenas, salvo las minke. En 1982, en Australia se propuso ampliar tal prohibición a fin de incluir a esta última especie (aunque este cambio no entró en vigor sino hasta las temporadas pelágica de 1982-1983 y costera

de 1983). Como punto culminante, la CBI acordó esta prohibición (pese a que, posteriormente, varios países presentaron una impugnación a la misma⁴), lo cual aún hoy en día tiene una fuerte repercusión. Fue la primera vez que la CBI actuaba a favor de una cacería de ballenas más humanitaria al declarar ilegal el uso de un mecanismo de matanza en particular. La comisión aceptó de hecho su competencia en materia de matanza humanitaria, decisión que los balleneros reprueban al día de hoy.

Aunque la moratoria sobre la caza comercial de ballenas finalmente se adoptó en 1982, la CBI no logró plantear en detalle las cuestiones en torno a la crueldad de esta práctica. Dos años después, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) aprobó el “Plan de Acción Global para la Conservación, Manejo y Utilización de los Mamíferos Marinos”, el cual hacía un llamado para «garantizar que la explotación o el consumo mínimo de las poblaciones de mamíferos marinos se llevara a cabo de una manera humanitaria...». La CBI estudió el plan del PNUMA ese mismo año y, una vez más, «ratificó su ejecución» (IWC 1985). Sin embargo, en ese entonces la comisión no se encontraba afiliada al Comité Consultivo de Planificación (PPC) responsable de ejecutar el plan, debido a las objeciones por parte de algunos estados contratantes.

El bienestar animal y la CBI en la actualidad

A partir de 1980, el problema de la matanza humanitaria ha sido una constante en los debates de la CBI. Con el fin de evitar el sufrimiento innecesario, en 1984 la comisión respaldó la propuesta del Comité Técnico de que el uso de electricidad, drogas y gases de alta presión no constituían los métodos apropiados para sacrificar ballenas. Se analizaron los métodos de matanza empleados en la caza de subsistencia aborígen y pese a algunos avances en la materia, aún existe mucha preocupación por la prolongación de la muerte

que se registra en estas actividades (véase el capítulo 6). Desde 1992, se han efectuado con regularidad talleres sobre la matanza humanitaria, mientras que en 1994, se aprobó una resolución de la CBI en contra de la utilización de la lanza eléctrica, tan ineficaz como cruel, lo cual llevó a Japón a discontinuar por voluntad propia su uso en 1997. Aun así, el nivel de cooperación de las naciones balleneras en cuanto a la información facilitada y a su “calidad” con respecto a los métodos de matanza por lo general no ha cumplido con las expectativas (véase el capítulo 6).

Desde 1993, la CBI se ha encargado de elaborar un Esquema de Gestión Revisado (RMS), es decir, un reglamento de gestión de la caza de ballenas que se deberá acordar antes de considerarse la supresión de la moratoria en curso sobre la caza comercial. No obstante, este esquema no cuenta con disposición alguna sobre el bienestar animal. Por su parte, en 1996, el Reino Unido propuso algunas directrices para la recopilación de información que pudiera incluirse en el RMS. Cinco años después y pese a que este país sugirió la creación de un protocolo oficial para la obtención de datos sobre el bienestar animal (IWC 2005), se topó con una oposición encarnizada de balleneros, por lo que hasta el día de hoy no se ha llegado a un acuerdo en cuanto a su adopción.

Conclusión

La crueldad, que se cree inherente a la cacería de ballenas, continúa siendo un argumento sólido en contra de esta industria; aun así, durante los primeros treinta años desde su creación, parece que la CBI no ha logrado abordar los problemas asociados al bienestar animal como es debido a fin de prevenir este maltrato. Se estima que este fallo por parte de la CBI fue determinante para que se decidiera introducir la moratoria sobre la caza comercial de ballenas vigente al día de hoy.

A pesar de los avances perceptibles en las estimaciones del tiempo de muerte (TTD), según informan algunas naciones balleneras, la pregunta sobre cómo determinar el punto de inconsciencia y la muerte en las ballenas sigue sin respuesta (véase el capítulo 11). Por consiguiente, ninguna estimación del tiempo de muerte resulta fiable. A lo largo de los años, la CBI ha canalizado esfuerzos hacia la disminución del TTD en lugar de plantear la cuestión del dolor y sufrimiento del animal perjudicado, tanto con la persecución como con las heridas producto del método de matanza. Asimismo, los mecanismos que emplean los cazadores de subsistencia para los cetáceos grandes y pequeños también son motivo de preocupación (véase el capítulo 6). Los avances en lograr cacerías más humanitarias marchan a paso de tortuga. Desafortunadamente, algunos estados contratantes de la CBI se encuentran bastante reacios a colaborar con esta comisión en temas relacionados con los pequeños cetáceos o con la matanza humanitaria.

El futuro de las consideraciones sobre el bienestar animal dentro de la CBI hoy en día depende, en gran parte, de llegar a un acuerdo respecto al protocolo de recopilación de información sobre bienestar animal propuesto por el Reino Unido. Sin embargo, hasta el momento ha encontrado una rotunda resistencia por parte de los balleneros. Este protocolo, titulado “Directrices Propuestas para la Recopilación de Información acerca de la Matanza Humanitaria de Ballenas”, únicamente entrará en vigencia en la medida en que se acuerde y adopte el Esquema de Gestión Revisado (RMS) y se suprima la moratoria existente sobre la caza comercial de ballenas. Aun así, el debate sobre la precisión de los criterios actuales de la CBI utilizados para determinar el grado de inconsciencia y la muerte en los cetáceos continúa sin resolverse. En estas condiciones, de acordarse y adoptarse el RMS y eliminarse la moratoria sobre la caza comercial de

ballenas, la crueldad inherente a esta práctica, la cual desempeñó un papel significativo en la decisión de imponer tal moratoria, seguirá sin resolverse en un futuro previsible.

CUADRO 1 Cronología de las decisiones determinantes en torno al bienestar animal en la CBI

1957	Por matanza humanitaria de ballenas se entiende el proceso por el cual se deja inconsciente al animal de manera inmediata hasta que sobreviene la muerte.
1959	El primer grupo de trabajo sobre matanza humanitaria conviene en el “Tiempo de Muerte” (TTD) como principal indicador de humanitarismo.
1975	El grupo de trabajo de la CBI sobre matanza humanitaria se desintegra en 1962. Al Comité Científico se le asigna la tarea de abordar las cuestiones relacionadas con la matanza humanitaria. La CBI adopta el “Nuevo Procedimiento de Gestión” (NMP) para la cacería de ballenas en respuesta al llamado de la ONU para imponer una moratoria. Sin embargo, el NMP carece de disposiciones sobre el bienestar animal.
1978	La comisión aprueba la resolución que exige a los estados miembros rendir informes con regularidad sobre el TTD y la fiabilidad de los mecanismos de matanza.
1980	El primer Taller sobre Matanza Humanitaria se celebra con el fin de «considerar los métodos para mejorar las técnicas de matanza imperantes o sugerir métodos alternativos más humanitarios». Se acepta una definición provisional de matanza humanitaria como «muerte sin ocasionarle dolor, tensión ni aflicción perceptibles al animal». Se prohíbe el uso del arpón sin carga explosiva para la caza comercial de todas las ballenas, salvo las minke.
1982	Se acuerda la moratoria sobre la caza comercial de ballenas a partir de la temporada 1985-1986, gracias a que muchos países citan la crueldad como motivo para respaldar tal medida. La comisión acuerda constituir el primer Grupo de Trabajo en materia de Matanza Humanitaria al año siguiente. La prohibición del arpón sin carga explosiva se extiende a las ballenas minke.
1984	La CBI ratifica la sugerencia del Comité Técnico de que el arponeo eléctrico, el uso de drogas y de gases de alta presión no son los métodos adecuados para la matanza de ballenas minke, por lo que recomienda discontinuar su uso.
1985	La comisión aprueba la resolución que exige «la adopción inmediata de métodos más eficaces para la matanza de ballenas, que minimicen la crueldad e inhumanidad en las regiones donde se practica la caza aborígen y de subsistencia».
1991	Se amplía el alcance del Taller sobre Matanza Humanitaria con el fin de abarcar “otras actividades balleneras incluidas en la Convención”.
1992	Se celebra el Taller sobre Métodos de Matanza de Ballenas (WKM), mientras que en la resolución sobre matanza humanitaria se aprueba el “Plan de Acción” ⁵ de once puntos de este taller. Se adopta la resolución sobre los calderones comunes, en la cual se le exige a Dinamarca facilitar mayor información con respecto a los métodos de matanza utilizados en la cacería de estas especies en la Islas Feroe.
1993	La CBI aprueba la resolución que hace un llamado a los estados para proceder con el “Plan de Acción” y exige que se celebre un nuevo taller previo a la Reunión Anual XLVII. Se adopta una nueva resolución sobre la caza de calderones ⁶ .

- 1994** Se aprueba la resolución sobre el uso de la lanza eléctrica, en la que se observa una preocupación por la ineficacia de la misma y se les insta a los estados miembros a crear métodos más adecuados para la matanza de ballenas.
- 1995** Taller sobre WKM: se estudia el “Plan de Acción” y se aprueban dos resoluciones sobre el bienestar animal⁷.
- 1996** El Reino Unido propone directrices para la recopilación de información sobre la matanza de ballenas como parte del Esquema de Gestión Revisado (RMS).
- 1997** La comisión aprueba una resolución que insta a los balleneros que practican la caza de subsistencia aborigen a «hacer todo lo posible para disminuir aún más el sufrimiento, ya de por sí inevitable, de las ballenas durante las cacerías». Japón declara que reemplazará la lanza eléctrica por rifles a partir de la próxima temporada de caza.
- 1999** Se celebra el Taller sobre WKM. El grupo de trabajo sobre matanza humanitaria cambia de nombre a “Grupo de Trabajo sobre Métodos de Matanza de Ballenas y Asuntos Relacionados con el Bienestar Animal” (WKM&AWI) luego de que se presentaran objeciones contra el término “humanitario”. Se aprueba una resolución en la que se solicitan datos sobre las tasas de muerte instantánea, número de especies impactadas y heridas, descripciones detalladas de las armas utilizadas para la matanza de ballenas y criterios para determinar la inconsciencia o el tiempo de muerte. Además, se les insta a los cazadores aborígenes a colaborar con mayor información. Se adopta el “Plan de Acción Revisado” sobre WKM.
- 2001** En un taller independiente celebrado en Londres⁸ se concluye que los criterios de la CBI para determinar la muerte y el punto de inconsciencia en los cetáceos son inadecuados. La resolución aprobada por la CBI genera descontento, ya que no incluye ninguna información respecto a la matanza de cachalotes y rorcuales de Bryde durante la caza científica de Japón. El Reino Unido propone un protocolo oficial para la obtención de información sobre el bienestar animal conforme al RMS.
- 2003** Se efectúa el Taller sobre WKM&AWI en el que de nuevo se estudia el “Plan de Acción”. Se hacen más llamados para recopilar información sobre el tiempo de muerte de la caza científica de Japón y de las cacerías de subsistencia aborigen. Se sugiere utilizar rifles de calibre mínimo como método de matanza auxiliar. Se insta a una mayor investigación de los criterios para establecer el grado de inconsciencia y la muerte en los cetáceos. Japón abandona el debate sobre la propuesta de recopilar datos sobre el bienestar animal dentro del marco del RMS.

Obras consultadas

Best, P.B. 1974. Death times for whales killed by explosive harpoons. Submitted to the IWC Scientific Committee. SC/26/24.

International Whaling Conference 1937. *Report of the International Whaling Conference*, Londres 1937, PRO F0371/21079.

IWC 1959. *Report of the International Whaling Commission*. IWC/10. P.7.

IWC 1959. Chairman’s Report of the Tenth Annual Meeting. *Rep.int.Whal.Commn* 10: 12-8.

IWC 1961. *Report of the International Whaling Commission*. Appendix V: Report of Working Party on “Humane and Exeditious Methods of Killing Whales” 32-35.

IWC 1975a. *Report of the Scientific Committee.*

IWC 1975b. *Report of the Scientific Committee Annex R: "Death Times for Whales Killed by Explosive Harpoons"* (Best P.) Rep.int. Whal. Commn 25: 208-214.

IWC 1977. Chairman's Report of the Twenty-Seventh Annual Meeting. *Rep.int.Whal.Commn 27: 6-15.*

IWC 1979a. Chairman's Report of the 30th Annual Meeting Appendix 4: Reporting data relative to Humane Killing. *Rep.int.Whal.Commn 29 p.32.*

IWC 1979b. *Report of the International Whaling Commission. Annex J: Report of the sub-committee on humane killing techniques 29:90-2.*

IWC 1980. *Report of the Technical Committee Working Group on Humane Killing.*

IWC 1981. *Report of the Workshop on Humane Killing Techniques. IWC/33/15.*

IWC 1985. Chairman's Report of the Thirty-Sixth Annual Meeting. *Rep.int.Whal.Commn 35: 19-20.*

IWC 2001. UK Paper on Collection of Whale Killing Data. Submitted by the United Kingdom to the 2001 IWC Working Group on Whale Killing Methods and Associated Welfare Issues. IWC/53/WKM&AWI5.

RSPCA 2003. Report of the International Scientific Workshop on Sentience and Potential for Suffering in Hunted Whales. Hosted by the RSPCA, 14-14th June 2001, London. Document submitted for information by the UK to the IWC Workshop on Whale Killing Methods, 7-9 junio de 2003, Berlín.

Notas al pie de página

- 1 Los países firmantes comprenden la Unión Sudafricana, los Estados Unidos, la República de Argentina, la Mancomunidad de Australia, Alemania, el Reino Unido, Irlanda del Norte, el Estado Libre Irlandés, Nueva Zelanda y Noruega.
- 2 Resolución V, Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, 25 de abril de 1958, Informe del Tercer Comité.
- 3 Artículo III, inciso 6 del Anexo de la ICRW.
- 4 Las impugnaciones de Japón y la Federación Rusa siguen sin resolverse.
- 5 El Plan de Acción instaba a proporcionar detalles acerca del equipo y los métodos utilizados, colaborar para una mejora en tales métodos, analizar los criterios para determinar la muerte, valorar las causas de muerte con respecto al tiempo de muerte observable (con ayuda de información *post mortem*), facilitar cifras en cuanto a las tasas de muerte y al número de cetáceos impactados y heridos durante todas las operaciones balleneras, entre ellas la caza de subsistencia aborígen (en especial, haciendo hincapié en la necesidad de obtener información y en la disminución de especies impactadas y heridas durante la cacería de belugas y narvales

en Groenlandia), y a crear métodos para establecer los indicadores de tensión en las ballenas cazadas.

- 6 Se hace un llamado para que Dinamarca proporcione toda la información adicional sobre la caza de calderones comunes en las Islas Feroe para la próxima reunión anual y se muestra una preocupación por la conveniencia de ejecutar la actual legislación feroés.
- 7 La primera resolución exigía mayor información sobre los métodos de matanza y la segunda aludía a estos métodos empleados durante la caza de arrastre de calderones comunes.
- 8 Presidido por la RSPCA (RSPCA 2003).

Sección segunda

Matanza de ballenas

- 6** La caza de ballenas con fines comerciales y de subsistencia aborígen
- 7** La dimensión de los pequeños cetáceos
- 8** El clima, las condiciones marítimas y los desplazamientos navales en detrimento de la precisión en la cacería de ballenas
- 9** Los posibles efectos de la tensión en la cacería de ballenas y las implicaciones para el bienestar de los cetáceos cazados
- 10** La eutanasia de los cetáceos
- 11** Análisis de los criterios determinantes de la muerte e inconsciencia en los cetáceos

6 La caza de ballenas con fines comerciales y de subsistencia aborígen

Philippa Brakes, *Bióloga Marina, a/c la Sociedad para la Conservación de Ballenas y Delfines (WDCS), Chippenham, Reino Unido.*

Sue Fisher, *Directora en los EE.UU. de la Sociedad para la Conservación de Ballenas y Delfines (WDCS), P.O. Box 820064, Portland 97282 – 1064, Oregon, EE.UU.*

Caza comercial de ballenas

Pese a la puesta en práctica de la prohibición de la caza comercial en todo el mundo, dispuesta por la Comisión Ballenera Internacional (CBI) en 1986, en la actualidad existen cuatro tipos de actividades de tipo comercial en tanto que los productos de la cacería se venden con fines de lucro:

- Noruega presentó una objeción¹ contra la moratoria de la CBI, con lo cual logró reanudar la caza comercial en 1992. En la actualidad captura entre 550 y 640 ballenas minke al año², cuyos productos se venden en el interior del país. En los últimos años, se han exportado a Japón, Islandia y a las Islas Feroe.
- Japón y, desde agosto de 2003, Islandia realizan la caza de ballenas conforme a una disposición de “permiso especial” del Artículo VIII de la Convención Internacional para la Regulación de la Caza de la Ballena (ICRW), la cual les da potestad a los estados contratantes de expedir permisos a los ciudadanos para cazar estas especies con fines de investigación científica. De allí que se procesa y extrae el tejido comestible de las ballenas sacrificadas sin restricción alguna por parte de la CBI. Japón realiza al año dos operaciones balleneras con fines científicos: el programa JARPA³ que en la actualidad fija como objetivo cerca de 440 ballenas minke al año en la Antártida, mientras que el JARPN⁴, 150 minke, 50 rorcuales sei, 50 rorcuales

de Bryde y 10 cachalotes en el este del Pacífico Norte. Tanto la carne como la grasa de los cetáceos cazados se venden en el amplio aunque decreciente mercado interno japonés. Islandia planea capturar 38 ballenas minke en 2003 y un máximo de 250 minke, ballenas de aleta y rorcuales sei en los años siguientes⁵, además de manifestar su intención de exportar productos balleneros a Japón. La legitimidad y ética de estas “investigaciones científicas” han de tratarse en otro capítulo de este estudio (véase el capítulo 13).

- Asimismo, Japón, Noruega⁶ e Islandia permiten el consumo de las ballenas que han muerto a consecuencia de un atascamiento en redes (“captura de fauna incidental”). Japón acaba de modificar sus leyes para la aprobación de la venta comercial de ballenas capturadas por accidente. La matanza de estas especies se denomina dentro de la CBI como “pesca de arrastre”.
- Los productos de algunas ballenas, obtenidos de conformidad con el reglamento de la CBI que ampara la Caza de Subsistencia Aborigen (AWS), se venden en el mercado interno. Por otra parte, dos países que hoy en día se dedican a esta caza recién expresaron su interés en exportar productos balleneros⁷. La caza de subsistencia aborigen se analizará en detalle al final del presente capítulo.

En el presente capítulo se abordan las implicaciones para el bienestar animal de cada una de las técnicas de caza de cetáceos. En el Cuadro 1 se rinde cuenta de la cantidad y especies de ballenas asesinadas a lo largo de los cinco últimos años en Japón y Noruega, el tiempo máximo y promedio que tardan en morir (tiempo de muerte, TTD), la tasa de muerte instantánea (IDR) y la proporción de animales heridos y perdidos (número de ballenas “impactadas y perdidas”, SLR).

Cuadro 1 Caza comercial y científica de ballenas y pesca de arrastre 1998-2002⁸

Estado Contratante	Temporada	Tipo de caza	Especie	Ballenas asesinadas	IDR (%)	TDD Promedio (segundos)	TDD máximo (minutos)	Ballenas impactadas y pérdidas
NORUEGA	1998	Impugnación a la moratoria	minke	625	63	198	68	11 ⁹
	1999		minke	591	62	241	86	14
	2000		minke	487 ¹⁰	78,2	136	59	6
	2001		minke	552	79,7	145	90	10
	2002		minke	634	80,7	141	90	1
JAPÓN*	1998-1999	JARPA Permiso especial	minke	389	31,6	285	No se cuenta con información al momento	
	1999-2000		minke	439	44,4	173		
	2000-2001		minke	440	36,1	205		
	2001-2002		minke	440	33,0	203		
	2002-2003		minke	440	40,2	157		
JAPÓN†	1998	"Pesca de arrastre" ¹¹	minke	24	No existe información al momento			
	1999		minke	19				
	2000		minke	28				
	2001		minke	79				
	2002		minke	109				

**Nótese que Japón no facilitó información completa en cuanto a las ballenas minke, cachalotes, rorcuales de Bryde y rorcuales sei asesinados durante la matanza en el programa JARPN.*

†Cifras obtenidas de los Informes de Avance Nacional que cada año presenta Japón a la CBI.

Métodos de matanza utilizados en la caza comercial y científica de ballenas

Salvo las ballenas cazadas por captura incidental (tema a comentarse más adelante en este capítulo), los métodos que se utilizan en Japón, Islandia y Noruega para asesinar a estas especies son muy similares. En estos países, los balleneros utilizan el arpón con granada de pentrita que se dispara desde un cañón montado en la proa del barco como principal mecanismo de matanza de cetáceos. Este arpón debe penetrar el cuerpo de la ballena minke a una profundidad de unos 30 cm (12 pulgadas) antes de que la granada explote y genere suficientes ondas expansivas para matarla por traumatismo cerebral o laceración. Al momento del impacto, los ganchos que se desprenden del arpón, mediante

un mecanismo de resorte, se incrustan en los tejidos circundantes del animal a medida que se tensa la cuerda. En las cazas de Noruega y Japón, en el supuesto de que el primer arpón no logre matar a la ballena, se utiliza un segundo arpón con granada de pentrita o un rifle (con un calibre mínimo de 9,3 mm) como “método auxiliar de matanza”. Japón acostumbró a emplear la electricidad como otro método auxiliar hasta ese momento.

En Noruega se fabrica un arpón con granada de pentrita conocida como *Whalegrenade-99*, el cual se utiliza en las cacerías internas y se vende en Islandia, Japón y Groenlandia. En Japón, por otra parte, se emplea una versión algo distinta de esta granada, con una cuerda detonante de mayor longitud, a fin de retrasar la explosión hasta que el arpón se incruste con más profundidad en el cuerpo del animal (Ishikawa 2002). El Instituto Japonés de Investigación de Cetáceos (ente regulador de las operaciones balleneras y estudios científicos y comercializador de carnes en Japón) realiza pruebas comparativas entre la granada de Noruega y la versión modificada de su país. No obstante, se espera que las consideraciones financieras y no las humanitarias, sean las que finalmente determinen la tecnología que Japón ha de aplicar en la matanza de ballenas. Pese a las pruebas que presentó en la reunión de la CBI en 2003, en las cuales se comprobaba que la tasa de muerte instantánea en las ballenas minke sacrificadas con la granada de Noruega superaba a la obtenida con la granada local, este país admitió al mismo tiempo que «los intereses financieros constituían el factor más importante en la toma de decisiones sobre el ingreso de la misma [la granada de Noruega] a Japón» (Ishikawa y Mogue 2003; Ishikawa 2003).

Presentación de datos

El anexo de la ICRW contiene un formulario de informes¹² para la recopilación de datos de todos los buques factorías y barcos de caza¹³. El Grupo de Trabajo permanente sobre Métodos de Matanza de Ballenas y Asuntos Relacionados con el Bienestar Animal de la CBI estudia el material obtenido cada año, mientras que los expertos del Taller sobre Métodos de Matanza de Ballenas y Asuntos Relacionados con el Bienestar Animal lo analizan con mayor detalle cada tres a cinco años. El último taller se llevó a cabo en junio de 2003, antes de la Reunión Anual LV de la CBI. Pese a que Noruega proporciona información sobre la matanza de cetáceos, según lo dispone el anexo, Japón se abstiene a revelar mucho de lo que recopila de sus operaciones balleneras¹⁴. Por ejemplo, en 2003 únicamente presentó información (incompleta) sobre dos de las cuatro especies que cazaba durante el programa “JARPN” del Pacífico Norte. Por otra parte, ofreció información detallada, por primera vez desde que inició la cacería en 2000, sobre el arpón que utilizaba para sacrificar a los cachalotes, mas no incluyó datos sobre el TTD o la IDR. Tampoco dio razones de peso para escoger un arpón de 75 mm con una carga de pentrita 1,7 veces más grande que la utilizada en las ballenas minke (30 g) para cazar cachalotes (Anon 2003c).

Evaluación de los métodos utilizados en la caza comercial de ballenas

A pesar de las semejanzas entre los métodos empleados en Japón y Noruega para sacrificar ballenas, existen marcadas diferencias en la eficacia letal, tal y como se ejemplifica en los promedios de la IDR y el TTD de los distintos tipos de caza (véase el Cuadro 1). Deben haber varias razones prácticas para tal variedad. Japón, por ejemplo, a menudo señala al clima (véase el capítulo 8) y a la precisión de los artilleros novatos

como los factores causantes de la misma. Los balleneros locales suelen apuntar al tórax con el fin de conservar los tapones de cerumen de las ballenas para efectos de investigación. No obstante, esta elección puede deberse a un objetivo más grande: el tórax.

Muchos países cuentan con regulaciones que exigen aturdir al ganado, antes de sacrificarlo con fines alimentarios. Se busca dejar al animal insensible al dolor de manera instantánea, desde el momento en que queda inconsciente hasta que muera (Gregory y Lowe 1999) (véase el capítulo 12). Para que este método surta efecto en las ballenas, se debe aplicar energía al tejido nervioso con el fin de obtener un estado de aturdimiento, lo cual puede lograrse mediante estallidos de ondas energéticas, ondas expansivas causantes de traumatismo nervioso o la energía eléctrica dirigida directamente al cerebro o cerca del mismo.

Las técnicas de caza de ballenas presentan resultados desfavorables en comparación con los métodos de sacrificio de animales terrestres en cuanto a lograr asesinar al animal o dejarlo inconsciente al instante. En 2002, el 80,7% de las ballenas fueron sacrificadas de manera inmediata o quedaron inconscientes en las cacerías de Noruega, mientras que en la caza antártica de Japón, sólo un 40,2% (es poco probable que las tasas para otras especies de mayor tamaño capturadas en Japón durante el programa JARPN arrojen “mejores” resultados).

Se puede argumentar que las cifras de la IDR y el TTD promedio citadas por Japón y Noruega no son sustentables frente al escrutinio científico. Por ejemplo, mucho se ha debatido sobre la conveniencia de los criterios que utiliza la CBI para determinar la etapa inicial de la inconsciencia permanente e irreversible y la muerte en los cetáceos.

Algunos científicos también apuntan a la deficiencia de los criterios actuales¹⁵ (Butterworth y otros 2003). Asimismo, dado que los cetáceos están adaptados para sumergirse y por consiguiente, han desarrollado mecanismos de almacenamiento de oxígeno en los tejidos (Anon 2003a), sobreviven y probablemente experimentan dolor durante un período mayor al indicado en los criterios actuales de la CBI (véase el capítulo 11).

Consideraciones sobre el tamaño

Se cree que una de las principales causas de las tasas IDR tan desfavorables en las operaciones balleneras se debe al hecho de que los actuales métodos de matanza, diseñados y probados en ballenas minke relativamente pequeñas, no se adaptan como corresponde a las distintas morfologías y fisiologías de las otras especies con las cuales se han aplicado. Las diferencias físicas más marcadas se observan entre las ballenas barbadas (misticetos) y los cachalotes (odontocetos o ballenas dentadas), los cuales llegan a pesar 57 toneladas (Silva y Downing 1995) y medir 18,3 metros (Reeves y otros 2002). Por ejemplo, el cerebro de los cachalotes se localiza muy al interior de la cabeza, debajo de una profundidad considerable del hueso y el tejido adiposo del órgano de espermaceti, lo cual dificulta acertar un tiro directo a este órgano (véase el capítulo 10). Por otra parte, las adaptaciones fisiológicas de los cachalotes les permiten sumergirse a una profundidad máxima de 2.000 metros y permanecer allí hasta por 79 minutos (Stewart 2002).

También existen diferencias considerables entre las especies de ballenas barbadas que se cazan hoy en día con fines comerciales. Mientras que el rorcual sei puede llegar a pesar 50 toneladas (Silva y Downing 1995) y medir un máximo de 19,5 metros (Reeves y

otros 2002), la ballena minke (*Balaenoptera acutorostrata*), únicamente 10 toneladas (Silva y Downing 1995) y 10,7 metros (Reeves y otros 2002).

Son varios los factores fisiológicos que determinan la eficacia, en especies de mayor tamaño, de un dispositivo diseñado para la matanza de animales más pequeños. Por ejemplo, el grosor de la grasa (el cual comprende entre un 15% y un 50% del total de la masa corporal de las grandes ballenas, según la temporada y la especie (Castellini 2000)) puede afectar de manera considerable la penetración del proyectil (Anon 2003a), el cual debe alcanzar una profundidad suficiente para ser letal. Asimismo, los factores prácticos que guardan relación directa con la tecnología utilizada también afectan la eficacia de la caza de ballenas. Al respecto, la cantidad de explosivos por emplearse se considera un factor significativo, tal y como se demuestra con la gran carga que dispone Japón para asesinar cachalotes. Además, la resistencia de la primera cuerda es un asunto de suma importancia, ya que si ésta no es lo suficientemente fuerte para tensar una especie de mayor tamaño, la cantidad de ballenas impactadas y perdidas, o aquellas que habrá de capturarse y sacrificarse por otros medios (Anon 2003a), podría aumentar.

Métodos de matanza auxiliares

Evidentemente, la necesidad de utilizar un método de matanza auxiliar guarda correlación directa con la eficacia del método principal, además de la conveniencia específica para las especies capturadas. Es decir, en el caso de que la granada explote a un nivel subletal, no explote del todo o no logre capturar al cetáceo, se requerirá de un método de matanza auxiliar o medio alternativo para atrapar al animal que trata de escapar o que se hunde. Debido a que la información sobre los métodos de caza auxiliares en las operaciones comerciales únicamente hace referencia a las ballenas minke, esta

correlación (entre la frecuencia de uso de los mecanismos auxiliares en especies de mayor tamaño y la conveniencia del método principal) se ejemplifica con mayor claridad en la caza de subsistencia aborígen (AWS) (véase más adelante).

Por otra parte, la CBI aún no ha establecido criterio oficial alguno para determinar el momento en el que se deba aplicar el método de matanza auxiliar a una ballena herida, por lo que esta decisión, incluido el método a emplearse, recae en el cazador. Esto quiere decir que en circunstancias en las que la ballena no reciba una herida mortal producto del método de matanza principal, el ballenero muy posiblemente esperará un tiempo para comprobar si el animal va a morir, antes de aplicar el mecanismo auxiliar. Es muy probable que las consideraciones sobre los costos y el riesgo de ocasionar un mayor daño, o un daño que represente un mayor valor, al tejido comestible influyan en esta decisión, en especial, cuando el método de matanza auxiliar comprende un segundo arpón con cabeza explosiva. Aun así, el más utilizado es el rifle.

Es asunto de interés el hecho de que, pese a la prohibición del arpón sin carga explosiva¹⁶ impuesta por la CBI, Japón permite su uso como método auxiliar para sacrificar ballenas minke, rorcuales de Bryde, rorcuales sei y cachalotes en las operaciones balleneras del Pacífico Norte¹⁷. El permiso del programa JARPN autoriza su uso «a fin de acortar el tiempo de muerte de la ballena impactada por un arpón con cabeza explosiva».

La conveniencia del rifle como método de matanza

El objetivo fundamental de todo método de matanza auxiliar consiste en asesinar de manera instantánea o dejar insensible al dolor a una ballena ya herida o en desventaja. Para ello, cualquier método auxiliar requerirá de al menos una potencia y precisión

iguales o mayores que las del mecanismo principal. Cuando se utiliza el rifle como método de matanza auxiliar, el objetivo deber ser el cerebro, ya que resulta difícil que otros blancos ocasionen una muerte inmediata. La escasa información disponible acerca de los métodos de matanza auxiliares, la cual proviene en su mayoría de la caza de subsistencia aborígen, revela que el rifle a menudo no es el medio indicado para asesinar de un solo disparo a las ballenas (Stachowitsch y Brakes 2003).

Obras consultadas³

Anon 2003a. Evaluation of current methods used to kill whales in relation to species taken. Submitted by the UK to the IWC Workshop on Whale Killing Methods and Associated Welfare Issues. Berlín, Alemania. 7-9 de junio de 2003. IWC/55/WK20.

Anon 2003c. Report of the Workshop on Whale Killing Methods and Associated Welfare Issues. 7-9 de junio de 2003. Berlín, Alemania: IWC/55/WK20.

Butterworth, A., Sadler, L. Knowles, T.G. y Kestin S.C. 2003. Evaluating possible indicators of insensibility and death in cetacea. Submitted to the 2003 IWC Workshop on Whale Killing Methods and Associated Welfare Issues. Berlín, Alemania: IWC/55/WK4.

Castellini, M. 2000. History of polar whaling: insights into physiology of the great whales. *Comparative Biochemistry and Physiology Part A* 126: 153-159.

Gregory, N.G. y Lowe, T.E. 1999. Expectations and legal requirements for stunning and slaughter in slaughterhouses. Submitted by the governments of Australia, New Zealand and the UK to the 1999 Workshop on Whale Killing Methods. IWC/51/WK1.

Ishikawa, H. 2002. Report on Whale Killing Methods in the 2001/2002 JARPA. Submitted by Japan to the 2002 IWC Working Group on Whale Killing Methods and Associated Welfare Issues. IWC/54/WKM&AWI 11.

Ishikawa, H. 2003. Report on Whale Killing Methods in the 2002/2003 JARPA and improvement of time to death in the Japanese Whale Research Programmes (JARPA and JARPN). Submitted by Japan to the 2003 IWC Workshop on Whale Killing Methods and Associated Welfare Issues. IWC/55/WK25.

Ishikawa, H. y Mogoe, T. 2003. Report of experiments to compare Norwegian and Japanese penthrite grenades and improvement of the Japanese grenade in the Japanese Whales Research Programs. Submitted by Japan to the 2003 IWC Workshop on Whale Killing Methods and Associated Welfare Issues. IWC/55/WK23.

Reeves, R.R., Stewart, B.S., Clapham, P.J. y Powell, J.A. 2002. *National Audubon Society Guide to Marine Mammals of the World*. Alfred A Knopf Inc.

Silva, M. y Downing, J.A. 1995. *CRC Handbook of Mammalian Body Masses*. CRC Press Inc.

³ Nota del traductor: Tanto el presente capítulo como las obras consultadas referentes al mismo y los pies de página quedaron incompletos por razones de límite de contenido, estipuladas en el trabajo de graduación.

Stachowitsch, M. y Brakes, P. 2003. Review of secondary killing methods employed for whales hunted under special permit, commercial whaling and aboriginal subsistence whaling. Submitted by Austria and co-sponsored by New Zealand, to the IWC Workshop on Whale Killing Methods and Associated Welfare Issues. Berlín, Alemania. Junio 7-9 de 2003. IWC/55/WK22.

Stewart, B.S. 2002. Diving Behaviour. En: Encyclopaedia of Marine Mammals. Eds. W.F. Perrin, B. Würsig y J.G.M.Thewissen. Academic Press.

Notas al pie de página

- 1 Objeción a lugar conforme al Artículo V del tratado fundacional de la CBI (la Convención Internacional para la Regulación de la Caza de la Ballena, ICRW).
- 2 La cuota establecida para 2003 fue de 711.
- 3 Programa Japonés de Investigación de Ballenas en la Antártida.
- 4 Programa Japonés de Investigación de Ballenas en el Pacífico Norte.
- 5 Según una propuesta de investigación presentada ante la CBI en junio de 2003.
- 6 Noruega advirtió durante el subcomité de infracciones que, según el reglamento nacional de este país, las especies cazadas mediante la pesca incidental deben encallar y consumirse a fin de no desperdiciarse recursos valiosos. Informe del Subcomité de Infracciones IWC/55/Rep4.
- 7 En diciembre de 2002, la estación radiofónica *Greenland Radio* dio cuenta del interés de Groenlandia en exportar carne de ballena a Noruega, a cambio de grasa. En la reunión de la CBI en 2003, Rusia presentó una solicitud para comercializar la sangre y otros productos no comestibles de las ballenas grises.
- 8 Información obtenida de los artículos presentados ante el Grupo de Trabajo de la CBI o el Taller sobre Métodos de Matanza de Ballenas y Asuntos Relacionados con el Bienestar Animal.
- 9 Noruega indica que todos estos animales se pierden luego de morir.
- 10 Datos registrados únicamente sobre 481 ballenas.
- 11 Cantidad de ballenas que se registra cada año como parte de la pesca incidental en almadraba. Información extraída de los Informes de Avance Anuales de Japón presentados ante la CBI.

- 12 Artículo VI, inciso 28, Apéndice A.

- 13 Asimismo, la CBI se encuentra en la etapa de elaboración de un formulario para recopilar información como parte de las negociaciones del Esquema de Gestión Revisado, el cual gestionará la caza comercial de ballenas en un futuro, en el caso de que se suprima la moratoria.

- 14 Al momento de la redacción, Islandia no había concluido la primera temporada, por lo que se desconoce si aportará alguna información recopilada a la CBI.

- 15 Relajación de la mandíbula inferior, cese del aleteo o hundimiento sin movimiento activo (Anon 1980).

- 16 Válido para todas las ballenas, salvo las minke, sacrificadas con fines comerciales desde el inicio de las temporadas pelágica de 1980-1981 y costera de 1981. Incluye las ballenas minke a partir de las temporadas pelágica de 1982-1982 y costera de 1983 (Inciso 6, ICRW).

- 17 Número de permiso 14-SUIKAN-1299, con fecha del 4 de abril de 2003.

Informe de investigación

Introducción

Información general acerca del texto traducido

El texto seleccionado para su traducción en el marco del presente trabajo de graduación se titula *Troubled Waters: A Review of the Welfare Implications of Modern Whaling Activities* (Attenborough y otros 2004). Constituye los primeros cinco capítulos y parte del sexto de un informe elaborado por una alianza mundial de organizaciones protectoras del bienestar animal, liderado y publicado por la Sociedad Mundial para la Protección Animal (WSPA) en 2004. Busca concienciar sobre el debate público e ideológico en torno a la caza de ballenas, haciendo hincapié en la crueldad y el sufrimiento a los que se somete a los cetáceos, con la esperanza de ser motor de cambio en las sociedades civiles y así evitar la muerte indiscriminada de estos animales.

Al tratarse de un discurso persuasivo, ya que el autor de la obra insta a los lectores a reaccionar ante esta problemática, el énfasis recae en los problemas, dificultades, condiciones y consecuencias en detrimento del bienestar de estas especies dentro de un marco ético y legal, en el que se cuestionan las actividades balleneras ilícitas, alimentadas por un comercio lucrativo e insensible al dolor animal.

Por otra parte, se exponen puntos de vista que favorecen esta caza (con fines de subsistencia aborígen) en contraposición con la postura de organismos claramente en oposición a esta práctica (Comisión Ballenera Internacional). Su objetivo final no es otro sino lograr que el lector reaccione ante esta problemática mundial y tome acciones en aras de la conservación y bienestar de las ballenas, parte integral del ecosistema marino.

Justificación de la selección del texto

Justificación temática

En cuanto al texto, su pertinencia es abarcadora en el sentido de que toca aspectos de índole política, cultural, técnica, científica, histórica e ideológica. En síntesis, la problemática radica en la conservación de ballenas en un contexto meramente comercial, donde el cese de estas actividades afectaría la economía de los gobiernos y, por ende, las relaciones políticas y financieras entre ellos.

Si pensamos en una futura publicación en el contexto costarricense, la traducción del texto representaría una fuente invaluable en el campo de la biología marina, ya que en la actualidad, contamos con pocas obras de carácter persuasivo e informativo que aborden la caza de cetáceos con una postura e ideología definidas. El hecho de que pertenezca a una alianza mundial de organizaciones dedicadas a la protección animal, le aporta credibilidad al texto.

Dada la problemática que involucran otras prácticas similares en nuestro país, como el aleteo del tiburón, en la que no solemos tomar conciencia de las implicaciones y repercusiones para el ecosistema marino, esta traducción vendría a fortalecer la información con causa, información comprometida con la conservación animal. En Costa Rica, no disponemos de suficientes obras concientizadoras en la materia, por lo que la traducción de este material supondría una valiosa contribución para las organizaciones que abogan por el cese de actividades balleneras, entre ellas la Sociedad Mundial para la Protección Animal para Centroamérica, México y el Caribe, con sede en el país, con lo que su eventual publicación podría obtener alcances más amplios a nivel regional.

Finalmente, al tratarse de la supervivencia de una especie animal, esta polémica alude inmediatamente a la ideología individual y colectiva, con sus defensores y detractores. He aquí la justificación y aporte del motivo de traducir el texto. Al ser de relevancia y utilidad en tantos y tan diversos campos de la sociedad, su traducción desempeñaría un papel más valioso que el original, ya que además de transmitir la información e ideología con las mismas implicaciones del texto fuente, trascendería las barreras lingüísticas al dirigirse a un público de habla castellana, por lo que su función sería doblemente integradora.

Justificación traductológica

La justificación del texto traducido se centra en el tratamiento de la carga ideológica del discurso supeditado al *skopos*. Al abordar un texto persuasivo, por lo general, procuramos transmitir el mensaje junto con la ideología subyacente del mismo, sin modificación alguna. Ahora bien, dado que cada idioma cuenta con su propia visión del mundo, resulta imposible conservar todos los aspectos del texto original. Para el traductor, el problema consiste en conciliar la transmisión del mensaje con la recreación de ideologías en un texto con una función específica en busca de un efecto deseado en el lector meta.

La presente traducción propone desafiar el concepto tradicional de conservación y, en su lugar, favorecer una tendencia funcionalista supeditada a la intencionalidad que enmarca su creación. Por lo tanto, nuestro enfoque guardará directa relación con la equivalencia funcional y el *skopos* de la traducción, por lo que la dinámica de las cargas ideológicas inevitablemente variará en forma y estructura, según el encargo.

Nuestro análisis no pretende dictar un único método de tratamiento de esta carga, sino mostrar una de las tantas posibilidades a disposición del traductor con el fin de ilustrar que los textos técnicos especializados también pueden ser vehículos de ideologías en el marco de una nueva visión del mundo.

En síntesis, la presente propuesta reivindica la traducción «ideológica» como fuente de cambios en el modo de pensar de una cultura en un momento específico, sujeto a una intencionalidad predeterminada. Analizaremos, mediante un tratamiento comparativo y componencial, algunos aspectos de la traducción ideológica de un texto especializado, como una herramienta útil en la traductología.

Estado de la cuestión

En cuanto a antecedentes en el país, cabe citar los estudios en el campo de la traducción de textos técnicos especializados de Carolina Retana (Las memorias de traducción en el proceso y el producto de la traducción especializada en Costa Rica), Emilia Elizondo (*La agricultura y el ciudadano* de Colin Spedding), Laura Gutiérrez (Adaptación metalingüística e ideológica en un texto cultural), Pamela Cárdenas (Intertextualidad crítica del discurso político de los Estados Unidos) y Cindy Martínez (Marcas ideológicas en la traducción con base en tres textos de *Focus on the Family*), todos ellos trabajos de graduación del Programa de Maestría en Traducción de la Universidad Nacional de Costa Rica.

Retana nos ofrece un estudio monográfico en el cual detalla el proceso a seguir del traductor costarricense en el abordaje de textos especializados. Se valió del funcionalismo, la tipología textual y las competencias traductológicas para respaldar su tema. Elizondo retoma el concepto de traducción «científico-técnica» para proceder con

una descripción pormenorizada de las características de esta tipología, con especial atención en el tratamiento del lenguaje figurado en su traducción. Por su parte, Gutiérrez concluye que el fondo ideológico guía la toma de decisiones de cambio con miras al *skopos*. En esta ocasión, nos ofrece adaptaciones ideológicas y metalingüísticas de un texto cultural. Cárdenas identifica y sistematiza intertextos supeditados a un «discurso oficial» como marcador de la ideología predominante. Finalmente, Martínez es quien mayores similitudes comparte con la línea de análisis de nuestro trabajo. En su investigación observamos las manifestaciones ideológicas implícitas y explícitas en marcas textuales específicas junto con el abordaje de factores intratextuales y extratextuales del texto original y su traducción. En cierto modo, cada uno de los trabajos de graduación marca un precedente para nuestro caso tanto en la tipología de textos como en el tratamiento ideológico, por lo que resultan imprescindibles al momento de explayarse en el tema. El nuestro vendría a profundizar en los tratamientos técnicos e ideológicos desde una perspectiva traductológica y semántica componencial.

A partir de lo anteriormente expuesto, plantearemos a continuación el problema, las hipótesis y los objetivos.

Problema principal:

¿Cómo logramos recrear la carga ideológica dominante de un discurso persuasivo especializado más allá de la transmisión del mensaje específico?

Hipótesis

La interacción entre el léxico de carga ideológica positiva y negativa genera una representación estructural del mensaje del texto más allá de la interpretación de las

estructuras lingüísticas y textuales mismas, en la medida en que recreamos, en forma simbólica, la amenaza a la vida.

Objetivos

1. Analizar el papel del léxico en la recreación de la ideología conservacionista del texto fuente
2. Evidenciar la relación desigual entre el léxico de carga ideológica positiva y negativa en diversas secciones del TO y TT, con mayor atención en este último, a la luz de la teoría de *skopos* y el análisis componencial
3. Reconocer esta estructura desigual de cargas ideológicas como portadora de la ideología definitoria en el texto terminal

Estructura general del informe

Luego de esta introducción, en la cual describimos a grandes rasgos el texto seleccionado, los antecedentes, la justificación temática y traductológica del mismo, así como su pertinencia y aportes a la disciplina de la biología marina y a la traductología, proseguiremos con el marco teórico.

En el capítulo de marco teórico (Capítulo I), presentaremos las teorías de traducción (funcional, *skopos*, textual, científico-técnica), de lingüística (semántica estructural, análisis componencial) y los conceptos relacionados (ideología, denotación, connotación, campo semántico, análisis componencial, equivalencia funcional, intencionalidad, *skopos* y conservación funcionalista) que sustentan el análisis del cuerpo de nuestra investigación.

En el capítulo de análisis (Capítulo II) explayaremos en las marcas ideológicas de las diferentes categorías gramaticales (sustantivos, verbos, adjetivos, adverbios y conjunciones) aplicadas a varias secciones de la traducción. Emplearemos un método componencial y comparativo a fin de identificar las escalas de valor y los tipos de ideología supeditados a una intencionalidad específica. A este respecto, analizaremos el texto original y la traducción de nuestro trabajo de graduación para efectos de demostrar la dinámica y comportamiento de la ideología en los campos léxico y semántico. Asimismo, cuestionaremos la fidelidad, conservación tradicional y equivalencia en el discurso terminal circunscrito a una cultura específica, en un momento y lugar determinados.

En el capítulo de Conclusiones sintetizaremos los resultados de nuestra investigación con miras a su aporte para la traductología. Además, ofreceremos recomendaciones que enriquezcan los textos técnicos especializados con causa y así dar un paso más allá de la transmisión del mensaje y recalcar la importancia de la estructura semántica en la construcción ideológica.

Capítulo I: Marco teórico

Al abordar la ideología en la traducción de un texto técnico especializado como el que nos ocupa, inevitablemente necesitamos dos perspectivas teóricas que nos sirvan de base para el posterior análisis. La primera de ellas corresponde a la traductología para la toma de decisiones en cuanto a la reproducción textual y estructural. En segundo lugar, al trasvasar y pretender analizar las diferentes cargas ideológicas, acudimos a la semántica para explicar la dinámica de dichas cargas y su consecuente impacto en la equivalencia dinámica de acuerdo con la visión del mundo. Por ello, conviene aclarar desde el inicio que los fundamentos teóricos obedecen a un tratamiento traductológico y semántico-componencial para así dar con un análisis integral del texto traducido.

Pese a trabajar con dos tipos de fuentes teóricas, gracias a su carácter interdisciplinario, ambas comparten teóricos y conceptos, lo que permite su conveniente integración para efectos del análisis. Ahora bien, en cuanto al tratamiento traductológico, dada la temática del texto, decidimos definir en primera instancia la tipología del mismo, ya que ésta es la que finalmente le otorga el carácter técnico especializado. A este respecto, nos sustentamos en los aportes de Gamero, Hatim y Mason, Nord y Vermeer.

En primer lugar, destacamos la diferenciación que hace Gamero entre la «traducción técnica» (predominio descriptivo y exhortativo) y la «traducción científica» (predominio argumentativo y descriptivo) (26), siendo la primera la que circunscribe nuestro análisis. Una vez aclarado el tipo de traducción, pasamos a la definición de «texto técnico», la cual complementa el concepto anterior. Gamero lo define como un acto comunicativo en el que los emisores son profesionales, los receptores, profesionales o público en general, con una situación comunicativa relacionada con la industria, un foco

textual predominante, modo escrito y campo de carácter técnico (38). En cuanto al «campo temático», según Gamero, nos referimos a la materia técnica, es decir, al plano conceptual que apunta a una relación de conceptos específicos propios de una disciplina (42). El «género técnico» lo define como un prototipo de texto en situaciones comunicativas específicas repetidas en una cultura concreta (50). La importancia del tipo de texto obedece a que determina el método de traducción que hemos de emplear, tal y como lo consigna Gamero (34).

Por su parte, nos valemos de Hatim y Mason para introducir el concepto de «género» como una forma convencional del texto asociado a ocasiones sociales concretas (304). Asimismo, a la luz de estos teóricos, profundizamos en el concepto de «foco tipotextual o contextual dominante» sobre el cual indican que debe basarse toda tipología. Según este concepto, los textos pueden clasificarse a partir de intenciones comunicativas al servicio de un propósito global. Estas intenciones o «tipos textuales» son de índole exhortativo, descriptivo o expositivo.

De igual forma, utilizamos la «equivalencia dinámica» y el «propósito retórico» de Hatim y Mason como conceptos referenciales para el presente análisis. El primero lo definen como un principio de equivalencia de efecto en el lector (17), mientras que Nord lo hace como identidad pragmática de «significado, valor o efecto» que sugiere la reproducción de la intencionalidad en el texto meta, únicamente que lo designa como «equivalencia funcional» (22). Con respecto al «propósito retórico», lo definen como la intención global del productor del texto concretada en la función del mismo (187).

Hatim y Mason recogen las nociones de Nida y Newmark para ofrecer una visión más integradora. Newmark alude a la «equivalencia formal» y «equivalencia dinámica»

con «traducción semántica» y «traducción comunicativa» (En: Hatim y Mason, 18), respectivamente. Aun así, Hatim y Mason adoptan el término «adecuación» en la mayoría de los casos, que indica un procedimiento traslaticio, el cual contempla las necesidades de los lectores meta. Otra de las nociones básicas que proponen estos teóricos apunta a la interacción de los signos dentro del texto. Según ellos, la percepción de dicha «interacción» de signos dentro del texto es la base de la interpretación del microtexto y equivale a descubrir la organización (estructura) del texto (288). Además de revelarse la estructura léxica, detectamos la dinámica de signos y cargas semánticas en el mismo texto, por lo que su función es doblemente enriquecedora. El formato estructural entonces recreará la estructura semántica textual.

Igual de valiosas son las apreciaciones de Nord en cuanto a la tipología y las convenciones textuales. Esta autora se refiere a la función comunicativa como determinante de las estrategias de producción textual, ya que considera que las propiedades estructurales deben ajustarse a la función deseada. Asimismo, hace hincapié en los factores intratextuales —elementos intratextuales (según Gamero) o elaboración microtextual (según Hatim y Mason)— que se recomienda analizar en cada traducción (17-18). Estos conceptos resultan útiles en tanto que forman la base estructural para traducir textos de toda índole, técnica, en nuestro caso.

Además de retomar las tipologías textuales, Christiane Nord reflexiona sobre las relaciones entre el texto fuente y el texto meta, cuyo aporte al presente análisis se vincula con la fidelidad y equivalencia (22). La funcionalidad de la traducción cobra importancia para una comunicación eficaz con la cultura meta, ya que ante todo funge como un acto comunicativo, en el cual entran en juego intenciones, contextos temporo-espaciales, y

finalmente propósitos o funciones. Es aquí donde introducimos el concepto de «skopos» con el cual Reiss y Vermeer defienden que «toda traducción está mediatizada por el objetivo (función) que se le asigne al TT en la cultura meta y que puede no ser el mismo que el del TO» (88). Engloba la teoría de la acción intercultural en la que el acto traslaticio como forma de comportamiento se encuentra supeditado a la finalidad. Por ello, una vez más, le prestamos mayor importancia al receptor y a la recreación de conceptos en un nuevo texto.

En cuanto al componente de la traductología, retomamos el concepto de «visión del mundo» de Jean Maillot. Según este autor, la civilización de un pueblo se refleja en la estructura de su lengua, por lo que podemos afirmar que cada lengua expresa ciertas realidades de manera diferente. Partiendo de la definición de visión del mundo como «desglose de realidades del mundo exterior» (175), Maillot afirma que por más cercanas o distantes que se encuentren las civilizaciones o lectores meta en nuestro caso, dichas realidades nunca serán completamente equivalentes. Los planos idiomáticos, geográficos, culturales e ideológicos contribuyen a diferenciar el «espíritu de la lengua» que no siempre coincidirá con la interpretación, aceptación, rechazo o asimilación de estructura y contenido. La riqueza aquí estriba en determinar si la visión del mundo determina el comportamiento y dinámica del léxico a fin de crear una ideología específica. Maillot se apoya en la filosofía del lenguaje para explicar las hipótesis de diversa índole sobre el origen, funcionamiento y significados antropológicos posibles del lenguaje.

En cuanto al tratamiento semántico, nos valemos de Lefevere para describir el concepto de «ideología» que sustentará el resto del análisis. Este concepto lo define como «la postura crítica del texto ante el mundo: un elemento configurador de una cultura que

se adentra en los vericuetos del poder en una sociedad y en las relaciones de poder» (En: Hurtado, 566). Por su parte, Hatim y Mason sustentan que el análisis lingüístico se enriquece si al mismo tiempo se analizan las estructuras ideológicas del uso del lenguaje: «El contenido de lo que hacemos en el lenguaje es un reflejo de la ideología, tanto en el nivel léxico-semántico como en el gramatical-sintáctico» (206).

Siguiendo los fundamentos semánticos, en Bell (98-99) rescatamos los términos de «denotación» como significado referencial, objetivo y cognitivo y, por tanto, una propiedad que comparte la comunidad discursiva que emplea el idioma del cual forma parte la palabra u oración, «connotación» como significado asociativo, subjetivo y afectivo que, al ser más personal, puede o no compartirse en la comunidad en general, y «signo lingüístico», el cual consta de un «significado» (concepto abstracto) y un «significante» (imagen acústica) (85). Es decir, la palabra en sí la construimos del concepto que evoca junto con su representación fónica convenida. En cuanto al campo semántico, Fernández y otros postulan que las palabras suelen vincularse en cuanto a sinonimia (términos con significado similar o idéntico), hiponimia (términos ambiguos con el mismo significante mas diferente significado), y antonimia (términos con significado opuesto), colocaciones (relación sintagmática entre palabras) y características fonológicas (sonido inicial, rima) (68-77), lo cual resulta provechoso para la elaboración del análisis componencial en el que graficamos las tendencias de cargas ideológicas y la dinámica que recreamos a lo largo del texto.

Finalmente, tomamos el concepto de «eufemismo» de Ullman y de «significado de situación» de Larson dentro del apartado de fundamentos semánticos. En cuanto al «eufemismo», Ullman lo define como aquella palabra prohibida con significado

misterioso, peligroso, prohibido; una causa importante del cambio semántico (231). La empleamos en la disminución en la escala de valores de un término supeditado a una noción general, es decir, a la familia de palabras y a las asociaciones que cada una de ellas posee según la visión del mundo y el contexto. En cuanto al «significado de situación», Larson sostiene que este concepto encierra al mensaje del texto en una situación de comunicación en la que participan el autor, el receptor, el lugar y momento de la comunicación, la edad, el sexo, la posición social de ambos, la relación existente entre ellos, las presuposiciones y el trasfondo cultural (49). Es allí donde entra en escena el papel del significado, ya que no sólo variará la terminología en cuanto a la degradación semántica o el impacto en el lector, sino que también se verá modificada de acuerdo con el contexto en el que se encuentre. Las connotaciones y denotaciones del léxico y la relevancia de la equivalencia funcional servirán para recrear el juego de cargas negativas o positivas y explicar el logro o fallo en dicho cometido en un texto técnico especializado con una postura ideológica clara, que pretende ser motor de cambio en una sociedad, indistintamente del idioma y de la visión del mundo que la delimita.

Capítulo II: Marcas ideológicas en un texto especializado

En el presente capítulo analizaremos instancias terminológicas contextualizadas que recogen los diferentes rasgos ideológicos de la traducción, de cerca de seis capítulos, de la obra original. Pese a que el léxico no es el único tipo de estructura con significado ideológico, ya que podríamos investigar elementos sintácticos, metalingüísticos y paralingüísticos, hemos de dejar en claro desde el inicio de nuestro análisis que si bien la presencia y frecuencia de términos no da cuenta de la totalidad ideológica en el texto, sí representa una base sólida con la cual se procura establecer la tendencia a seguir a lo largo de la obra.

Partimos de la premisa de que la ideología se supedita a la visión del mundo del público meta en un contexto y momento específicos, por lo que nuestro análisis a continuación tendrá validez únicamente para una audiencia hispanohablante de América Central y el Caribe en 2010. Al tratarse de una ideología, ésta variará según los lectores, la cultura y, en especial, la escala de valores con respecto al contenido del texto. Al abordar la caza de ballenas, la temática del texto gira en torno a la preservación de la vida y al acecho de la muerte, lo cual origina dos cargas ideológicas opuestas: una positiva y otra negativa, vinculadas a tales conceptos (a definirse más adelante). Por tanto, el propósito del traductor es evidenciar, a partir de la traducción de *Aguas Turbulentas*, la interacción —basada en una relación desigual— entre el léxico negativo y positivo que genera una representación estructural del mensaje del texto más allá de la interpretación de las estructuras lingüísticas y textuales mismas, en la medida en que se recrea la amenaza a la vida.

Nuestro análisis evidenciará que la definición tradicionalista, según la cual conservar el texto original significa «decir lo mismo con otras palabras» es insuficiente cuando se trata de una interpretación global de estructuras textuales. A este respecto, el traductor de esta obra favorece la definición funcionalista a la luz de la teoría del *skopos*, cuyo principio rector en toda traducción es la finalidad de la comunicación en la cultura meta (Reiss y Vermeer, En: Moya, 89). No obstante, la traducción seguirá dependiendo del texto original, aunque éste último no será el único factor determinante. Por lo tanto, en el presente análisis partiremos de ejemplos del texto original (TO) y, seguidamente, ofreceremos la traducción, a la cual, para efectos de nuestro trabajo de graduación, nos referiremos en adelante como TT.

De igual manera, dejaremos de lado el concepto tradicional de fidelidad al texto original y en su lugar, trabajaremos en este capítulo con la noción de equivalencia funcional o equivalencia más cercana, la cual seleccionamos para la traducción de la obra. Con todo esto, el presente análisis busca ilustrar la dinámica de las diferentes cargas semánticas en el plano léxico en la recreación ideológica y la conservación funcional de la traducción.

1. Acercamientos ideológicos en la traducción: análisis componencial terminológico

El traductor dispone de un abanico de posibilidades para manejar la carga ideológica del texto original, según el *skopos* definido. Podemos evidenciar la ideología en el estilo, el registro, la paralingüística (elementos no lingüísticos) y la terminología seleccionada en el texto terminal. Ya que la palabra en sí es la portadora de ideologías por excelencia, con sus respectivos rasgos connotativos y denotativos sujetos al contexto, el

análisis componencial⁴ lo centraremos en este componente a fin de hacer entrever la forma y frecuencia que adoptan los términos contextualizados en la traducción.

La terminología seleccionada de los capítulos traducidos comprende, en su mayoría, sustantivos y verbos, así como adjetivos, adverbios y conjunciones, con distintas cargas ideológicas, los cuales forman opuestos binarios terminológicos. Al abordar un tema tan controversial y persuasivo como la caza de ballenas, el traductor se enfrenta a conceptos universales y opuestos como la «vida» y la «muerte», por lo que en este análisis procederemos a identificarlos en las diferentes instancias a fin de presentar la dinámica de estos términos y el tratamiento ideológico de los mismos. Asimismo, a manera de aclaración, atribuiremos «carga ideológica positiva» a aquellos términos que reflejen de algún modo la noción de «vida», mientras que caracterizaremos por «carga ideológica negativa» a aquellos vocablos que aludan, de una u otra forma, al concepto de «maltrato» o «muerte».

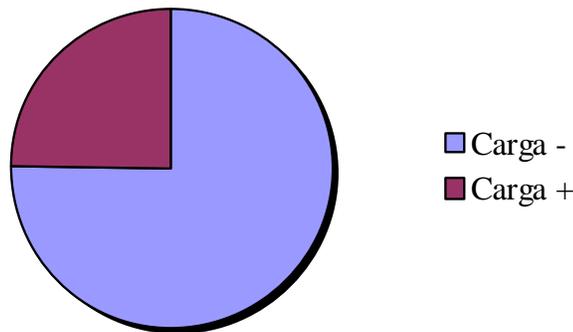
2. Carga ideológica en sustantivos

Los sustantivos constituyen el grupo con mayor carga ideológica y diversidad en el texto, razón por la cual los priorizamos en el análisis. En términos generales, mientras que el número de sustantivos con carga ideológica negativa suma un total de 633 entradas —incluidas las repeticiones— los de carga semántica positiva totalizan 208 entradas. En el gráfico a continuación podemos observar la dinámica de ambas cargas en los capítulos traducidos (Para una lista completa de los términos recopilados y sus frecuencias en el texto, consúltese el apartado de Anexos en la página 153 al final de la investigación):

⁴ Sistema de parentesco cuyo significado depende de los componentes que posean y de la organización de los mismos. Postula que el significado de una palabra resulta de la suma de rasgos semánticos distintivos binarios, marcados como presentes o ausentes (Bell, 87-88).

Gráfico 1.

Dinámica de cargas ideológicas:
Sustantivos



Como podemos observar, la carga ideológica negativa total duplica la positiva en los sustantivos (relación 132:75). Entre los términos con carga negativa, el que más aparece en el texto es *matanza*, con 132 entradas, mientras que *bienestar*, el de máxima frecuencia entre los de carga positiva, se repite 75 veces. A su vez, el término con carga negativa más frecuente duplica al positivo, lo cual evidencia la desigualdad ideológica en el plano textual y la amenaza de la vida en el plano semántico.

A continuación ilustramos esta estructura en uno de los pasajes de la obra:

Ejemplo 1:

TO The primary objective of any secondary killing method should be to kill immediately, or render insensible to pain, an already wounded and compromised cetacea. The data available indicate that rifles may often be inadequate as a secondary killing method, often requiring many shots to achieve a kill. (3)⁵

La versión traducida de este párrafo en TT es la siguiente:

⁵ Los números entre paréntesis indican los números de página del TO o del TT, según corresponda.

TT El objetivo principal de cualquier método auxiliar de matanza debe ser asesinar de inmediato o dejar insensible al dolor a un cetáceo herido y en peligro. Según la información disponible, el uso del rifle por lo general es un método auxiliar deficiente para la matanza, puesto que a menudo se requiere de varios tiros para lograr el cometido (10).

En el párrafo anterior, identificamos un predominio de la carga ideológica negativa en la ausencia total de términos con carga semántica positiva, tanto en el original como en la traducción. En el caso del TT, recogemos los siguientes términos ideológicamente cargados: *matanza* (en dos ocasiones), *dolor*, *peligro*, *rifle*, *tiros* y *cometido*, con denotaciones y connotaciones negativas. En contraposición, el ejemplo carece de elementos representativos de carga positiva. Mientras que las asociaciones referenciales y cognitivas (denotación) de estos términos remiten directamente al concepto de «muerte», los significados asociativos (a saber, las imágenes de dolor, peligro, crueldad y sensaciones de miedo), en conjunto, logran recrear la intencionalidad del texto, la cual consiste en evidenciar la amenaza de la vida de estos animales mediante la presencia mayoritaria de términos con carga negativa.

A su vez, la carencia de carga ideológica positiva con relación 7:0 frente a los negativos, en un plano semántico, representa la situación crítica de estas especies en peligro. En este caso, el peligro alude a la extinción de los cetáceos y a la constante persecución por parte de los balleneros. Esta idea podemos ilustrarla con la siguiente figura:

Figura 1.

Campo semántico		
	«muerte»	«vida»
Léxico correspondiente	matanza (2) dolor peligro rifle tiros cometido	—
Significado textual	«fuerte presencia / amenaza de la muerte»	«ausencia / extinción de la vida»

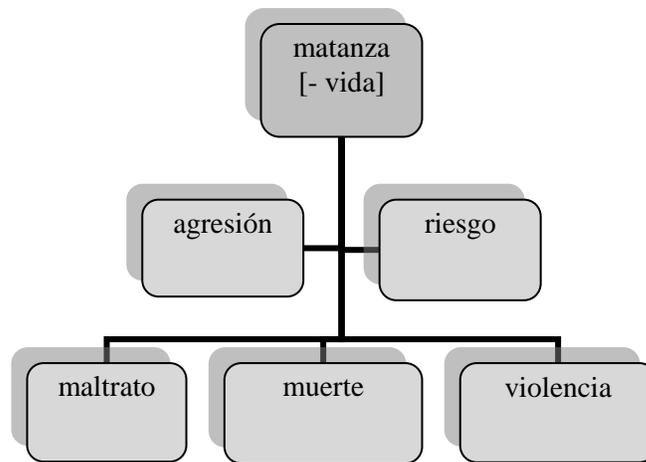
3. Sustantivos con carga ideológica negativa

A la luz del pensamiento saussureano, los signos lingüísticos adquieren su valor en la medida en que se coloquen en su contexto. Así, analizando con más detalle los lexemas «de la muerte», el significante *dolor* recrea la intencionalidad pretendida, cuando, derivado del contexto, alude a un dolor físico, puesto que se busca «herir» al animal y dejarlo «insensible al dolor» para luego matarlo. Este tipo de dolor no es inevitable, sino ocasionado por terceros con un objetivo claro: hacerse de una presa. De igual manera, *dolor* se relaciona con la artillería guerrera utilizada en esta práctica, tal y como lo sugieren los términos *rifle* y *tiros*.

En la traducción, prestamos atención tanto al significado de cada uno de los términos y su entorno inmediato como a su significación conjunta en el párrafo, a fin de lograr la equivalencia funcional del texto. Rescatamos la conservación funcionalista y la ideología dominante, ya que la intención del TO se mantiene en el TT mediante la colaboración integral de todos los lexemas con carga negativa.

A partir de los datos recabados, podemos observar una tendencia terminológica en torno al concepto de «muerte» con el vocablo *matanza* a la cabeza de la lista. En este caso en particular, ya que el tema central aborda la caza de cetáceos, es de esperarse el predominio de cierto campo semántico, en el entendido de un conjunto de rasgos cuya función de denominador común sirve para relacionar distintos elementos léxicos. A continuación ilustramos este campo semántico en la Figura 2.

Figura 2.



El lector de esta traducción, al igual que el traductor, una vez que se enfrente a las primeras líneas o con sólo detenerse en el título, se formará un grupo de suposiciones y expectativas en torno al tema, ya que inevitablemente, comparará el texto en sus manos con lecturas previas de temáticas similares. Por consiguiente, también habrá de esperar la presencia de ciertos términos en la obra. Esta relación léxica la observamos en el siguiente ejemplo:

Ejemplo 2:

TO These [activities] include the annual take of pilot whales and other species in the Faroe Islands; the killing of whales caught in nets around Japan and Korea (chapter 6); the hunting of beluga and narwhal (and also

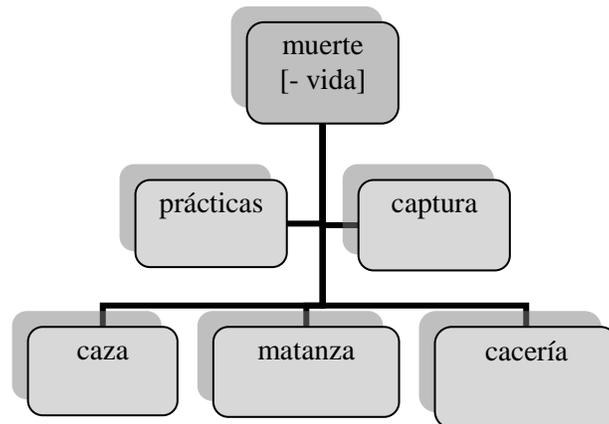
occasionally orcas) in Greenland; the hunting of beluga, orca and various dolphin species in Russia; the take of various dolphin species in Peru, and more recently, the killing of stranded whales in the Solomon Islands. (9)

La versión traducida del TT es la siguiente:

TT Estas prácticas comprenden la caza anual de calderones comunes y otras especies en las islas Feroe, la matanza de ballenas capturadas con redes en Japón y Corea (véase el capítulo 6), la caza de belugas y narvales (y en ocasiones, orcas) en Groenlandia, la cacería de belugas, orcas y varias especies de delfines en Rusia, la captura de varias especies de delfines en Perú y el caso más reciente, la matanza de ballenas encalladas en las islas Salomón (23).

Al igual que en el ejemplo anterior, este pasaje se caracteriza por la ausencia de términos con carga ideológica positiva, acentuando, una vez más, la problemática de los cetáceos en ciertas regiones del mundo. Aquí cabe destacar el campo semántico como ente reforzador de ideologías en el texto. Como observamos en el TT, en este pasaje se encuentran términos referenciales y afectivos similares, tales como *prácticas*, *caza*, *matanza*, *cacería* y *captura*, que comparten características hiponímicas y de orden. Partiendo del análisis componencial, todos los términos extraídos poseen un «parentesco» que les permite compartir el mismo postulado de significado. Es decir, la hiponimia logra que tales términos, si bien no tienen la misma denotación, se agrupen bajo el campo semántico de «muerte» y, de esta manera, puedan crear el efecto pretendido en el texto, tal y como se evidencia en la Figura 3.

Figura 3.



Pese a no ser signos sinónimos, los significados asociativos a la muerte bastan para sustentar la ideología detrás de las palabras en el contexto específico.

En cuanto a la presencia terminológica, habremos de entenderla como una relación entre los diferentes lexemas en un sintagma (Bell 97). Ciertas palabras suelen manifestarse en formas esperadas junto con otras, lo que facilita identificar o prever ciertas colocaciones según la temática y la intención del texto. En el ejemplo 2, tanto en el TO como en el TT, todos los sustantivos con carga ideológica negativa aparecen al inicio de una frase nominal, adoptando una posición enfática en el discurso. La repetición de estructuras también contribuye a crear un efecto permanente en la interpretación. La atención siempre irá centrada en el lexema ideológicamente cargado, lo cual conduce al objetivo del texto: evidenciar la magnitud de matanza de estos animales.

Por su parte, la misma noción de «muerte» se materializa en el texto al punto de colocarse en el tercer puesto de frecuencia con 86 entradas, siguiendo muy de cerca a *caza*, con 90. En este sentido, la carga ideológica de los términos tabulados refleja una agresividad mayor en unos que en otros. No obstante, todos en conjunto cumplen con la

misión de transmitir el mensaje deseado en torno a la problemática de estos animales, la cual comprende la lucha por la vida en un entorno de muerte.

Retomando el campo semántico y los rasgos denotativos y connotativos, si bien los sustantivos antes mencionados apuntan a una carga ideológica negativa, no todos lo hacen con el mismo énfasis, ni logran el mismo efecto, lo cual podemos ver interrelacionado, en este caso, con la frecuencia de los mismos en la traducción. Por ejemplo, los términos *matanza*, *caza*, *cacería*, *captura*, *sacrificio*, *ataque*, *impacto*, *asesinato*, *eutanasia* y *masacre* contribuyen a fortalecer el concepto de «muerte», en mayor o menor medida. Apartando el término *muerte*, que sería el concepto «matriz» sobre el cual giran todos los demás, cada una de las palabras anteriores aporta una agresividad distinta en cuanto a la ideología que comparten. Así pues, dentro de los equivalentes más cercanos encontramos *matanza*, *asesinato* y *masacre*, mientras que *sacrificio* y *eutanasia* vendrían a suponer concepto de «muerte» de manera más velada.

Esta clasificación o taxonomía semántica la encontramos inevitablemente supeditada a la visión del mundo de la cultura meta y a las asociaciones afectivas y subjetivas de los términos en cuestión. Planteado de otra forma, estos cinco vocablos, a saber, *matanza*, *asesinato*, *masacre*, *sacrificio* y *eutanasia*, en el contexto de la obra, denotan el despojo de la vida del cetáceo por causas no naturales, mas a nivel connotativo, el grado de violencia, magnitud y proporción de la muerte difiere entre sí, tal y como se evidencia en la siguiente figura:

Figura 4.

rasgos	masacre	matanza	asesinato	sacrificio	eutanasia
muerte	+	+	+	+ / -	+
causa natural de muerte	-	-	-	-	-
violencia	+	+	+	+ / -	-
multitudinario	+	+ / -	-		

De esta manera, *masacre* implica la muerte de una cantidad significativamente mayor de seres vivos, en este caso de cetáceos, por lo que en un plano de agresividad, éste sería el término que mayor violencia aportaría gracias al alcance con el que cuenta.

Paradójicamente, *masacre* aparece una única vez en los seis capítulos traducidos, lo cual contrasta drásticamente con la frecuencia de otro término con una agresividad mediana: *matanza* (relación 132:1). Según se desprende del Cuadro 1 (véase el Anexo 1), de toda la terminología recopilada con carga ideológica negativa, la frecuencia con que *matanza* aparece es apabullante, si la comparamos con las demás. Por tanto, se concluye que la repetición también contribuye a reforzar un término con carga semántica mediana al compensarlo con un valor similar a otros de mayor negatividad en el plano semántico.

La repetición terminológica en el TT desempeña un papel fundamental en la gama de matices ideológicos plasmados en la obra. Si bien *matanza* connota una muerte a gran escala, mas no con los alcances que pudiéremos atribuirle a *masacre*, la frecuencia con la que recurrimos al primer vocablo termina por crear un efecto más eficaz en el lector. El constante «bombardeo» de *matanza*, junto con las imágenes que pudiere evocar

—desangrados, hemorragias, traumatismos— será de utilidad para la audiencia meta en cuanto ésta descifre la intención y el contenido del mensaje.

Por su parte, *asesinato* se cuenta entre los que menos entradas registra (únicamente dos) entre los cinco términos seleccionados. Aunque también denota «muerte», en el plano semántico solemos asociarlo a personas y, en menor medida, a animales. Asimismo, *asesinato* no sugiere grandes alcances de violencia, ya que por lo general involucra una vida o muy pocas, a lo sumo. En efecto, en la traducción, este término se acompaña con una referencia a *pequeños cetáceos*, por lo que el contexto, una vez más, delimita las connotaciones de *asesinato*, al restringirlo a animales menores.

Retomando el Ejemplo 2, la repetición de «muerte» funge como un recurso sumamente provechoso que empleamos en el TT en aras a la conservación funcionalista y el trasvase textual, por lo que, pese a que los términos constituyen descriptores cuasi-sinónimos (comparten significados similares mas no exactos) y contribuyen con la variedad lingüística elegida, no representan mayores problemas a nivel elocutivo, ya que buscan subrayar el hecho de que los cetáceos mueren víctimas de la caza, lo cual se logra con todos los vocablos citados, en mayor o menor medida. Por su parte en el TO identificamos los términos *take* (2), *killling* (2) y *hunting* (2) también englobados bajo el concepto de «muerte». De la misma manera muestran variaciones semánticas, ya que la carga ideológica acrecienta a medida que guarden una relación más estrecha con el concepto «matriz»; es decir, *killling* es el término más cargado ideológicamente ya que inevitablemente comprende «muerte» de cetáceos, mientras que *take* y *hunting* no necesariamente culminan en la misma.

El término *sacrificio* presenta particularidades que lo diferencian de los otros cuatro lexemas citados. En primer lugar, es el único que no denota «muerte» de manera directa (véanse los valores binarios en la Figura 4). El lexema *sacrificio* implica una renuncia o abnegación a favor de algo. Por lo general, guarda relación con doctrinas religiosas y, hasta cierto punto, podemos concebirlo como un acto de expiación. Según esta acepción, significaría perder algo o cometer un acto por cuenta propia, por lo que no cabría la intervención de terceros en la consecución de este sacrificio. Sin embargo, al contextualizarlo a la obra traducida, el lector cae en cuenta de otro tipo de connotaciones atribuidas al término que no resultan tan inocentes o carentes de agresión como las acepciones anteriores:

Ejemplo 3:

TO Whaling techniques compare unfavourably to terrestrial slaughter-house killing methods in achieving instantaneous insensibility or death.
(40)

La versión traducida de esta oración es la siguiente:

TT Las técnicas de caza de ballenas presentan resultados desfavorables en comparación con los métodos de sacrificio de animales terrestres en cuanto a lograr asesinar al animal o dejarlo inconsciente al instante (80).

En esta oración contraponemos los términos *caza* y *sacrificio*: el primero se refiere a los cetáceos, mientras que el segundo, a los animales de granja domesticados. Aunque el contexto del TT establece las connotaciones de «muerte» en ambas instancias, la agresividad o intensidad de la carga semántica difiere entre ellas. En el caso de *sacrificio*, la vaguedad e imprecisión del significado no causa un efecto mayor en los

lectores, como sí lo hace *caza*, ya que el significado de este último término incluye el rasgo [+muerte] que supone el texto (presencia de terceros agentes y no un acto propio que no necesariamente culmina en una muerte).

Figura 5.

rasgos	caza	sacrificio
muerte	+	+
animal silvestre	+	-
violencia	+	+ / -

Como bien lo señala Ullman, el eufemismo es, entre otras, una causa importante del cambio semántico (231). Así que, pese a que validamos la conservación funcionalista, en tanto que *sacrificio* logra un efecto equivalente en la cultura meta mediante la escogencia terminológica, en un plano interno, el cambio de sentido lo evidenciamos en comparación con el lexema *caza*, ya que el paralelismo se presta para hacer notar las sutiles diferencias entre ambos signos en el mismo contexto, independientemente de la equivalencia funcional en el texto, ya que nos valemos de la visión del mundo para su justificación.

Es aquí donde entra en juego el concepto de «eufemismo» como expresión menos ofensiva en sustitución por el término equivalente más preciso. El traductor opta por emplear el término *sacrificio*, siempre consciente de las connotaciones implícitas que deja para que el lector las revele. Por consiguiente, si bien no se remite expresamente a la muerte ni a la intervención humana en esta práctica, el lector ha de tomar consciencia de que en el texto en cuestión, *sacrificio* no es más que matanza de animales: un acto carente

de abnegación y búsqueda de expiación. Al final, se busca el beneficio de terceros. La carga ideológica, en este caso, la expresamos de manera velada.

Ahora bien, al comparar el TO con el TT del Ejemplo 3, evidenciamos la falta de correspondencia eufemística, ya que en el texto original no existe eufemismo alguno. En su lugar nos encontramos con *slaughterhouse killing methods* que, desde una perspectiva traductológica tradicional, la traduciríamos como «métodos de matadero» y no *métodos de sacrificio*. La razón por la que nos decidimos por una expresión «menos ofensiva» obedece meramente a una variedad lingüística. Si bien es cierto que su objetivo es que el ambiente de muerte impacte al lector, no debemos olvidar que la visión del mundo aún desempeña una función vital en el *skopos* de la traducción. Aunque «menos impactante», *sacrificio* finalmente recrea la muerte de los animales domésticos, que es, según la perspectiva adoptada, un lexema que se adapta y recrea el efecto deseado de amenaza sobre la vida marina, lo cual respalda la conservación funcionalista adoptada.

Un trato similar merece la palabra *eutanasia*. Solemos asociarla al plano clínico humano en donde terceros deciden la suerte del enfermo. Al igual que con los términos anteriores, denota la noción de «muerte», mas en este caso, minimiza el impacto en la cacería de ballenas al traer a colación el rasgo semántico de enfermedad.

Figura 6.

rasgos	caza	sacrificio	eutanasia
muerte	+	+	+
causa natural	-	-	-
enfermedad	-	-	+
inevitable	-	-	+

Si bien la carga ideológica que transmite muestra rasgos controversiales y genera reacciones opuestas respecto a la toma de decisiones en cuanto a dejar vivir o morir al enfermo por parte de terceros, el lector debe, una vez más, identificar y contextualizar el eufemismo con el que se topa:

Ejemplo 4:

TO The meticulous nature of the methods developed for the euthanasia of stranded cetaceans and the conditions under which these methods are applied, contrast significantly with the often inferior circumstances and substandard methods used during whaling operations. (4)

TT La naturaleza meticulosa de los métodos concebidos para la eutanasia de cetáceos encallados, aunada a las condiciones en las cuales se aplican estos métodos, contrasta de manera significativa con las circunstancias y métodos, con frecuencia inferiores, que se utilizan en las operaciones balleneras (13).

Aunque los cetáceos padecen de enfermedades, sufren y experimentan dolor, la mayoría de estas condiciones son inducidas, mas no inevitables, ya que son producto de la persecución a la que se someten. El traductor decide incluir en el TT estos eufemismos —*sacrificio* y *eutanasia*— a fin de reflejar los matices de transmisión ideológica y la conservación de elementos aparentemente desligados de la problemática de las ballenas, pero cuyas connotaciones invitan a la reflexión por parte de la audiencia meta.

Además de los términos que guardan mayor relación con la noción de «muerte», en el Cuadro 1 apreciamos otros elementos con carga ideológica negativa, vinculados a la caza de cetáceos, tales como *presa*, *depredador*, *dolor*, *crueldad*, *sufrimiento* y *ataque*,

los cuales contribuyen a recrear la ideología en el texto no sólo por su frecuencia, sino también por la conexión entre sí, la cual determina el efecto pretendido en el lector. Si bien enlistamos los vocablos que de un modo u otro transmiten ideología (positiva o negativa), únicamente comentamos aquellos con registros significativos en el texto terminal para efectos de análisis, sin desmerecer al resto, ya que el efecto ideológico es una construcción del conjunto.

Asimismo, en el apartado de sustantivos con carga ideológica negativa, hacemos un paréntesis para citar aquellos términos que, independientemente de su repetición, aportan a las nociones de «muerte» y «crueldad» a las que se someten estos animales. Los comentamos por separado, debido a su carácter concreto y palpable, y más aun, a la facilidad con la que el lector podría visualizarlos: los mecanismos para la cacería de cetáceos. Si bien en el Cuadro 1 nos topamos con léxico concreto como *herida* y *cicatriz*, evidenciamos un mayor número de terminología abstracta, quizás más rica en connotaciones. Los sustantivos concretos, a su vez, se encuentran más ligados a una imagen en particular (concepto específico) e impactan por medio de ésta.

A lo largo de la traducción, recopilamos los siguientes términos procedentes del arsenal guerrero: *armas* (explosivas), *balas*, *detonación*, *carcasa*, *rifle*, *cañón*, *proyectiles*, *explosivos*, *electrocución*, *drogas*, *redes*, *granada* (de pentrita), *tiro de gracia*, *arpones* (de propulsión, mecánicos, de mano, balleneros), *lanza* (eléctrica, de mano), *hoja afilada*, *fusible en tiempo diferido*, *ganchos*, *inyección de gas*, *pólvora negra*, *buque factoría*, *rifles de calibre mínimo*, *gases de alta presión*, *cuerda detonante*, *blanco*, *barcos de caza*, *gas de dióxido de carbono*, *electricidad*, *ladrillares*, *nave ballenera*, *estacha*, *flotadores*, *culatazo* y *estallido de ondas*, estos dos últimos con un

efecto sonoro especial. Tales dispositivos transmiten una carga ideológica al momento de contextualizarlos y concretizarlos.

En una cultura en la que la caza de subsistencia es la norma y no la excepción, como la de los esquimales, por ejemplo, las connotaciones apuntan más a la supervivencia, por lo que la carga que recibirían tales elementos sería positiva. De igual manera, para aquellas sociedades cuyo modo de vida radica en la caza de estos animales o en la elaboración de armas, la percepción e ideología de estos términos carecería de carga negativa. No obstante, para la audiencia a la que se dirige este texto, el armamento no guarda relación con la supervivencia, por lo que su uso y connotaciones se sobreponen al concepto de «vida» y se rechazan, dada su función bélica. De allí que la visión del mundo al final determina el grado o tipo de ideología léxica en el discurso.

4. Sustantivos con carga ideológica positiva

El polo opuesto a los sustantivos con carga ideológica negativa lo constituyen, como lo hemos explicado, aquellos nombres que evocan nociones de «vida» y «bienestar», conceptos universales e intrínsecos que guardan relación con la supervivencia, y que denominamos «términos con carga ideológica positiva» para efectos de nuestro análisis.

También hemos dicho que estos términos representan una reducción en comparación con los de carga negativa. En cuanto a su frecuencia, los sustantivos con carga ideológica negativa sobrepasan a éstos, lo cual podría parecer una contradicción, ya que la obra busca abogar por el cese de la caza de ballenas mientras que, muestra una clara tendencia de ideología negativa. Sin embargo, esto no es «pesimismo»: al hacer hincapié en los conceptos de muerte, dolor y sufrimiento, el texto invita a la reflexión

sobre la situación tan apremiante a la que se exponen estos animales y a una postura de cambio ante esta problemática. De modo que la carga ideológica aquí funciona como motor de cambio a favor de la vida de los cetáceos. En el siguiente ejemplo se ilustra la relación desigual entre los términos con carga positiva y negativa:

Ejemplo 5:

TO The IWC itself decided not to send an observer to this meeting, which adopted a resolution requesting: “... *States to prescribe, by all means available to them, those methods for the capture and killing of marine life, especially of whales and seals, which will spare them suffering to the greatest extent possible.*” (30)

TT La CBI se rehusó a enviar observadores a esa sesión, en la que se aprobó una resolución que les exigía «... a todos los Estados adoptar, con todos los medios a su disposición, aquellos métodos de captura y matanza de la vida marina, en especial de las ballenas y focas, que causaren el menor sufrimiento posible» (62).

En este ejemplo apreciamos la clara desproporción de términos ideológicamente cargados. Contamos con *captura*, *matanza* y *sufrimiento* por un lado, y *vida*, por otro. Además del significado lexical, al cuantificarse la presencia de cargas positivas y negativas, evidenciamos la dinámica estructural funcional entre ellas. La relación 3:1 simboliza el dominio de la «muerte» (= captura + sufrimiento + matanza) sobre la vida.

En el marco de la carga ideológica positiva de los sustantivos, resulta interesante contrastar la frecuencia de los términos *vida* y *muerte*. Mientras que el primero aparece

únicamente en cinco ocasiones, el segundo ochenta y seis veces, lo cual confirma la premisa anterior. La repetición del segundo término cala en la mente del lector ya que, pese a que la obra aboga por la vida de las ballenas, el énfasis recae sobre la muerte.

Un análisis más detallado de los términos con carga semántica positiva muestra que algunos crean un impacto ideológico mayor que otros. Para ilustrar lo anterior, términos como *subsistencia*, *supervivencia*, *conservación* y *protección* hacen eco del derecho a la vida. No obstante, los primeros dos incorporan la noción de «peligro» al que se exponen los cetáceos, dado que implican una «lucha contra la muerte». En cambio, los otros dos vocablos, si bien aluden a la preservación de la vida, no implican este aspecto, sino otro, el de compromiso, en este caso, con los cetáceos que aún se encuentran con vida.

Figura 7.

rasgos	lexema	subsistencia	supervivencia	conservación	protección
vida		+	+	+	+
peligro		+	+	-	-
lucha		+	+	-	-
compromiso		-	-	+	+

Asimismo, contamos con otros conceptos relacionados con la vida que apuntan a su prolongación, tales como *reproducción*, *longevidad* y *apareamiento*, los cuales si bien no denotan el carácter vital tan palpable de los términos anteriores, sí sugieren una conservación o continuidad del ciclo vital de estas especies. Si por un lado evidenciamos la muerte de ballenas a gran escala, por otro, garantizamos su conservación mediante la reproducción. Es así como conservamos el ciclo natural de la vida. La ideología, si bien

para efectos de la investigación, la catalogamos como positiva y negativa, podemos verla como un todo, en el cual conceptos opuestos como «vida» y «muerte» convergen en un mismo plano contextual y semántico. Es por ello que los términos con carga positiva logran un mayor efecto al contraponerse con una ideología con marcas negativas. Retomando el Ejemplo 5, *vida* no adquiriría una carga positiva si no se contrastara con signos como *captura*, *matanza* y, en última instancia, *sufrimiento*, todos con significado asociativo a la «muerte».

Cabe hacer mención de términos con una fuerte carga ideológica como lo son *humanitarismo*, *concienciación*, *bienestar* y *ética*. Podemos afirmar que la obra se cimienta en su mayoría, por no decir en su totalidad, en estos cuatro conceptos. De allí que busca «concienciar» al lector sobre los métodos de matanza y la problemática de los cetáceos en el mundo. Acude al *humanitarismo* para reflejar las prácticas crueles e inhumanas a las que se someten estos animales, todo ello dirigido a la *ética* y al *bienestar* como principios normativos a seguir en las sociedades humanitarias receptoras del texto en cuestión. Estos conceptos, a su vez, los delimita el contexto, a fin de conservar la ideología pretendida y servir a intereses proteccionistas.

En primer lugar, el *humanitarismo* vela por el bienestar humano y rechaza toda noción de «sufrimiento» y «dolor». Al ser un concepto tan abarcador y subjetivo, el contexto será el único factor determinante en la equivalencia dinámica del significado. En la obra, trasladamos el bienestar de los seres humanos a los cetáceos, otorgándoles atribuciones que, en rigor, les pertenecerían únicamente a los primeros.

Ejemplo 6:

TO The IWC currently assesses the humaneness of a whale kill only in terms of the time it takes to kill the animal, the ‘time to death’ or TTD. (10)

TT Hoy día, la CBI evalúa el grado de humanitarismo presente en la matanza de ballenas únicamente en función del tiempo que se tarda en asesinarlas, el “tiempo de muerte” o TTD... (26).

En este caso, adecuamos el sentido y las connotaciones de *humanitarismo* para salvaguardar los derechos de los cetáceos. Desde un punto de vista meramente conservacionista, el término debería contemplar a todo ser vivo, en especial a aquellos sin voz para defenderse como los animales. Sin embargo, según algunos estudiosos del idioma y sectores a favor de esta práctica, el humanitarismo debe denotar y connotar únicamente la consecución del bienestar humano, ya que la misma palabra se deriva del ser humano. Por consiguiente, la carga ideológica positiva, en el supuesto de tratarse del bienestar de todo ser vivo, se ve amenazada debido al significado tan maleable y sujeto a cambios.

A este respecto, si en el presente trabajo *humanitarismo* connota protección de todo ser vivo, más adelante podría retomar sus raíces y centrarse en el ser humano, por lo que el efecto y la carga ideológica de esta noción podrían minimizarse u oscurecerse. En tal caso, la intencionalidad del texto se vería afectada y habría que reformularla a fin de que *humanitarismo* se adaptare a la nueva visión del mundo del público meta. Por tal razón, siempre habremos de abordar la equivalencia funcional de cualquier significante en un tiempo y espacio definidos, ya que cuanto más evolucione el idioma, más significados podrían adoptar. Al igual que en el Ejemplo 5, nuevamente constatamos el dominio de la carga ideológica negativa en el texto, la cual enmarca la importancia de salvaguardar las vidas animales como deber de todo ser humano (en el sentido humanitario que se adopta en el discurso del TO y el TT).

Igual comentario merecen la *ética* y el *bienestar*. Al tocar aspectos de la moral, el bienestar, la virtud, la integridad y el deber, se nos dificulta esbozar los límites de cada uno de estos conceptos, en especial debido a que, por lo general, todo elemento lingüístico es, a la vez, colectivo e idiolectal en cuanto a que es utilizado por individuos, por lo que no cuentan con la misma carga ideológica para toda una audiencia. En cierto modo, pertenecen a un plano idiolectal y no tanto colectivo. Es decir, no existe una definición consensuada sobre lo que representa el «bien» o «lo moralmente correcto», pese a encontrarse con un contexto o con normas o pensamientos generalizados que de algún modo afectan la visión del mundo.

Así pues, la acción de matar en el mundo occidental, concebida como una violación a la vida, al bienestar y a la ética, debe su carga ideológica negativa a estas entidades normativas y a los hablantes inmersos en estas sociedades, mientras que en otras culturas, el asesinato se considera una práctica justa según la ideología dominante. Como bien lo señaló Lefevere, las relaciones de poder en las comunidades discursivas serán las que, en última instancia, determinen la visión del mundo, la cual, a su vez, configurará el campo semántico de sus hablantes (Lefevere, 1992b, En: Hurtado, 566). En este caso, si el poder se encuentra en entidades que abogan por la vida, aquello que perjudique la ideología dominante inevitablemente adquirirá una carga negativa, y viceversa. Aun así, dentro de tales culturas, podríamos encontrar modos de pensar subversivos que no se adecuan a las normas impuestas sobre un concepto tan complejo como el derecho a la vida. En consecuencia, estos términos van a transmitir o recrear una carga ideológica positiva según el contexto en el que se encuentren, siempre y cuando el lector del texto comparta o adopte las mismas connotaciones sugeridas en la obra.

5. Sustantivos con carga ideológica circunstancial o «maleable»

Pese a que otros términos tabulados también transmiten una carga ideológica positiva, pueden «cambiar de bando» según el contexto. Cabe señalar la dificultad de trazar esta línea divisoria, tal y como comentamos en el párrafo anterior. Por ejemplo, *precisión* y *eficacia*, según la situacionalidad, contribuyen a crear un efecto positivo o negativo, y por lo tanto, su carga variará a medida que se modifiquen unidades de significado más complejas como sintagmas o párrafos. A simple vista, los dos vocablos denotan cualidades positivas que a su vez conducirían a una clasificación ideológica con carga positiva, ya que ambos reflejan procedimientos acertados para lograr un fin. Sin embargo, dependiendo de este fin, esta carga puede alterarse al punto de oponerse a lo que, en principio suponíamos, sería un elemento positivo. En el caso de la traducción, tales palabras acompañan a términos con carga negativa, por lo que la presunta carga inicial positiva toma otro rumbo según los elementos que lo rodean:

Ejemplo 7:

TO₁ ... there are marked differences in killing efficiency... (40)

TT₁ ... existen marcadas diferencias en la eficacia letal... (79)

TO₂ Japan often points to the weather (chapter 8) and the accuracy of new gunners as a causative factor for this difference. (40)

TT₂ Japón, por ejemplo, a menudo señala al clima (véase el capítulo 8) y a la precisión de los artilleros novatos como los factores causantes de la misma (79-80).

En ambos sintagmas, las connotaciones y la carga ideológica funcionan en el contexto, ya que varios factores confluyen para la creación del efecto final en el lector.

En el TO₁, *efficiency* adquiere su valor negativo gracias a los elementos circundantes, en especial, al adjetivo *killing*. El sentido «fraseal» pasa a ser más importante que el nominal, ya que únicamente al asociarse con el concepto de «muerte» es que el lector advierte el tipo de *eficacia* a la que se refiere el término. En el caso del TT₁, *eficacia* se convierte en un sustantivo con carga maleable dado su carácter, a simple vista, «neutral». No es sino hasta que relacionamos este término con el adjetivo *letal* que el significado global apunta a una ideología negativa, ya que al contextualizar ambos términos, caemos en cuenta que esta eficacia da como resultado mayores muertes de cetáceos.

Por su parte, en el TO₂, *accuracy*, por sí solo, no posee carga ideológica negativa a menos que lo delimitemos con agentes del contexto, en este caso, *new gunners*. Lo mismo sucede con el TT₂, *precisión*, aislado de todo contexto, muestra una carga ideológica «neutral» que forzosamente requiere de otros lexemas para obtener su verdadero significado y carga ideológica. Así, los lectores de ambos textos en sus respectivas culturas receptoras caen en cuenta de que el significado de *accuracy* o *precisión* en ambos enunciados se complementa con el manejo de armas y el acierto del tiro, dada la condición de principiantes de estos artilleros, por lo que la carga ideológica en el mismo, sin lugar a dudas, termina siendo negativa.

Aunado a las cargas ideológicas supeditadas a un contexto y límite difuso entre ellas, también encontramos el fenómeno que podríamos denominar «opuestos ideológicos». Lo anterior hace referencia a términos compuestos de elementos con ambas cargas ideológicas. Paradójicamente, aparecen con bastante frecuencia, tal y como lo consignamos en los Cuadros 1 y 2: *caza de subsistencia* y *matanza humanitaria*. Aquí evidenciamos la unión de un término con carga negativa seguido de otro con carga

positiva, cuyo resultado es una carga compleja, lo cual, una vez más, según el contexto, favorece más a una ideología que a otra. En ambos términos compuestos, contraponemos y a la vez interrelacionamos la vida y la muerte, la supervivencia y el bienestar, al mismo tiempo que el sufrimiento y el sacrificio. Lo interesante en ambos casos yace, para propósitos de nuestro análisis, en su categorización al extraerse de todo contexto, ya que bien pueden etiquetarse como elementos con carga positiva o negativa.

6. Carga ideológica en verbos

En cuanto a los verbos, seguimos la misma línea que con los sustantivos, analizamos, en primer lugar, los verbos con carga negativa, recopilados a lo largo de los capítulos traducidos junto a las implicaciones y frecuencia de uso en el texto. En este caso, detectamos tres tipos de cargas ideológicas: la primera claramente negativa, la segunda, con rasgos positivos, y una tercera carga ideológica «maleable», que sin caer en la neutralidad, ya que toda palabra, de una forma u otra, transmite un significado más allá del meramente textual, se adecua a las circunstancias y por ende, no entra en ninguna de las categorías presentadas. Este tipo recibirá el nombre de «carga ideológica circunstancial».

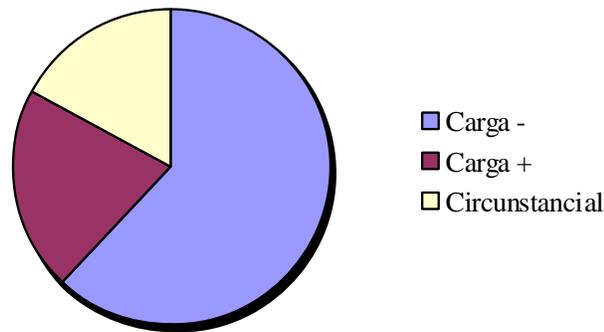
7. Verbos con carga ideológica negativa

Al igual que con los sustantivos, la carga ideológica negativa predomina en número y frecuencia en esta categoría gramatical. Mientras que los verbos con carga negativa suman 127 entradas, los de carga positiva, 43, y los de carga circunstancial, 35. Desde la perspectiva de un análisis cuantitativo, la carga negativa vuelve a dominar el corpus de la traducción, lo cual refuerza, una vez más, la relación desigual entre las

diferentes cargas en la conservación funcional de la ideología, tal y como lo observamos en el Gráfico 2 a continuación:

Gráfico 2.

Dinámica de cargas ideológicas: Verbos



Asimismo, los verbos con mayor frecuencia guardan estrecha relación con los sustantivos léxicamente relacionados. Así por ejemplo, los verbos *sacrificar*, *morir* y *matar* remiten inevitablemente a *sacrificio* y *muerte*, sustantivos cuya predominancia es considerable en los capítulos traducidos (véanse los Cuadros 1 y 3).

Por su parte, resulta evidente que incluso el verbo con carga ideológica negativa que más se repite en la obra (*sacrificar*) cuenta con una frecuencia inferior en comparación con el sustantivo que más aparece (*matanza*) con una proporción de 1:11. Aun así, la carga ideológica negativa de los sustantivos y verbos combinados se registra léxicamente, en un mayor número de términos y semánticamente, en la relación de poder entre lo positivo y negativo, la vida y la muerte, lo que finalmente constituye la piedra angular del mensaje del texto. Si bien hemos dicho que los sustantivos forman la categoría gramatical de mayor peso en la transmisión ideológica, los verbos también

desempeñan su función en la recreación de la equivalencia funcional del mensaje global de la traducción.

Al igual que con los sustantivos, podemos someter a una escala de valores el alcance de los diferentes términos cuasi-sinónimos. Independientemente de su frecuencia, *sacrificar*, *matar*, *cazar*, *asesinar*, *masacrar* y *exterminar* aluden a la inevitabilidad de la muerte. Sin embargo, el campo semántico de los mismos varía, tanto fuera del contexto como dentro del mismo.

Figura 8.

rasgos	sacrificar	matar	cazar	asesinar	masacrar	exterminar
muerte	+ / -	+	+ / -	+	+	+
causa natural	-	-	-	-	-	-
violencia	+ / -	+ / -	+ / -	+ / -	+	+ / -
multitudinario	+ / -	+ / -	-	-	+	+

Es así como *exterminar* sugiere una muerte a gran escala con una agresividad muy superior a *matar* o *asesinar*. El efecto que crea, junto a la carga ideológica que transmite, logra que el lector caiga en cuenta de las verdaderas implicaciones de la caza de cetáceos, ya que si bien *matar* también alude a una disminución de especies, su carga ideológica se minimiza al compararla con *exterminar*, dado su gran alcance. A manera de ilustración, en el Ejemplo 8 observamos el grado de agresividad de *exterminar* y *matar*, y el efecto resultante supeditado al contexto:

Ejemplo 8:

TO₁ ... we, as the human species, now need to consider whether we are in danger of destroying other cultures, as well as destroying individuals, populations and species by our actions. (24)

TT₁ ... el ser humano ahora debe sopesar si al sacrificar individuos, poblaciones y especies con sus acciones también corre el riesgo de exterminar otras culturas (55).

TO₂ If the whalers determine that the first harpoon has not killed the whale, either a second penthrite harpoon is deployed or a rifle (of minimum calibre 9.3mm) is used as a 'secondary killing method' ... (39)

TT₂ ... en el supuesto de que el primer arpón no logre matar a la ballena, se utiliza un segundo arpón con granada de pentrita o un rifle (con un calibre mínimo de 9,3 mm) como "método auxiliar de matanza" (78).

Tanto en el TO₁ como en el TO₂ identificamos el concepto de «muerte» mediante los sustantivos y verbos con carga negativa *danger*, *destroying*, *killed* y *killing*. Una vez más, el lector se encuentra con una nula presencia de carga positiva, lo cual le permite centrarse en la muerte del animal. Pese a que en ambos evidenciamos la estructura causa-consecuencia con el resultado inevitable de la extinción de ballenas, la agresividad que se recrea en los dos ejemplos no es la misma.

La selección de *exterminar* en el TT₁ obedece, una vez más, a la visión del mundo y a la equivalencia funcional que se pretende transmitir. Escogimos este término y no su equivalente literal *destruir* a fin de transmitir el mismo mensaje a una cultura diferente, con un conjunto de ideas, valores, significados y conceptos asociados a esta palabra, que

difieren entre culturas. Respaldados en la visión del mundo, procuramos crear el mismo impacto en los lectores meta mediante la escogencia léxica y, según el campo semántico, *exterminar* resulta el equivalente más cercano a *destroying* en este contexto, dada su carga semántica más abarcadora en castellano. *Exterminar* implica muerte o desaparición de cantidades considerables de objetos o seres, por lo que emulamos su efecto con eficacia en la traducción. *Destruir*, por su parte, no suele tener los alcances de *exterminar*, salvo que se acompañe de otros términos como *en su totalidad* para rellenar la falta de correspondencia entre uno y otro. Los significantes y sus significados utilizados en ambas versiones acentúan la agresividad y repercusión de las actividades balleneras, que en ambos casos, dan como resultado un exterminio de especies.

Haremos un paréntesis para comentar la relación entre la selección de *exterminar* en vez de *destruir* y la opción que tomamos en el apartado de sustantivos en cuanto a *sacrificio* sobre *matadero*. En ambas nos alejamos del significado literal en aras de una mayor eficacia en la transmisión del mensaje. Apoyados en la conservación funcional, decidimos utilizar tales términos para que, circunscritos en la visión del mundo propuesta para la traducción, logren el efecto deseado en la cultura meta. Dado que ambos sugieren el mismo concepto de «muerte», su escogencia se justifica en el *skopos*.

De vuelta al apartado de verbos, si comparamos *exterminar* con *matar*, tanto de manera aislada como en contexto, ocurre lo mismo que en el caso anterior. Pese a que denotan «muerte», sus significados subjetivos y asociativos divergen en dimensión, alcance y cantidad. En el TT₁ y en el TT₂ observamos con mayor claridad tales relaciones: mientras que *matar* hace referencia a *la ballena*, *exterminar* alude a *poblaciones*, *especies* y *culturas*. El contexto revela el significado individual y colectivo

asociado a estos verbos, por lo que si bien transmiten una carga ideológica negativa, no suelen hacerlo de manera proporcional. La carga negativa textual, pues, se distribuye estratégicamente en el texto a fin de que todos sus elementos contribuyan a un efecto global en el lector.

Como comentario adicional a los eufemismos, la introducción del término *sacrificar* hace eco de su contraparte *sacrificio*, ya que ambos aluden a «muerte» de manera indirecta. Si bien en este caso se trata del verbo con carga negativa de más frecuencia en el texto, la carga en sí se minimiza al sugerir un acto consciente de privación de la vida. *Sacrificar* a los cetáceos, en rigor, no equivale, por ejemplo a *arponear* o *asesinar* a estos animales. En estos últimos, nos referimos a un acto premeditado de ocasionar daño y muerte a otros. Por lo tanto, pese a que todos denotan una pérdida, no así una muerte (véase la Figura 8).

8. Verbos con carga ideológica positiva

El verbo con carga positiva que más aparece en el texto traducido es, sin lugar a dudas, el eje del discurso, ya que todas las palabras ideológicamente cargadas se prestan para recrear el mismo efecto original de la obra. Los métodos y dispositivos de matanza, el sacrificio, las condiciones deplorables y la problemática actual de las ballenas no adquieren importancia si no entran en oposición con uno de los derechos más fundamentales que existen: «vivir». El texto aboga por una defensa de la vida, en este caso en particular, de ballenas, marsopas y delfines. «Vivir» se convierte, entonces, en el lexema con carga semántica más fuerte, ya que a partir del mismo surge el conflicto de intereses e ideologías. Por tal razón, en el plano ideológico, tanto la frecuencia como todas las connotaciones posibles que se deriven del término hacen de «vivir» el eje sobre

el cual se establece la escala de valores y los componentes negativos y positivos empleados en los diferentes cuadros.

Otros verbos con carga positiva también guardan relación con la vida, tales como *conservar*, *dar a luz*, *reproducir*, *sobrevivir*, *aparear* y *preservar*. En ellos, las connotaciones giran en torno a la continuidad de la especie, por lo que si no constituyen sinónimos (aunque pertenezcan al mismo campo semántico), todos, de una manera u otra, refuerzan el concepto subyacente del texto que, como mencionamos en el párrafo anterior, apunta a la vida. En este caso, la carga ideológica, al transmitirla mediante las connotaciones del término, la recreamos en imágenes concretas y abstractas, todo ello aunado al mismo fin.

Así, pese a que todos los vocablos citados son, en rigor, entidades abstractas, resulta más fácil visualizar unos que otros. Por ejemplo, *dar a luz* crea una imagen gráfica en el lector con mayor facilidad que *preservar*. Si bien ambos términos abogan por la vida, el efecto difiere en tanto que el significante *dar a luz* va ligado de manera directa a una representación visual, mientras que *preservar* remite a ideas tan amplias y diferentes que, pese a que sugiere continuidad, no concuerda en muchos otros aspectos como la calidad de la preservación, el bienestar y los procedimientos para llevar a cabo tal actividad. Es decir, el signo se encuentra en una relación más estrecha en los verbos que facilitan la creación de una imagen, además de contribuir a una mayor eficacia en la transmisión de ideologías, ya que da como resultado un concepto más palpable y fácil de identificar.

Cabe recordar que la ideología del discurso ballenero la expresamos en opuestos complementarios e inseparables, por lo que «vivir» no puede analizarse sin hacer

referencia a «morir». El concepto de «vivir» lo delimita la misma muerte, por lo que no puede hablarse de uno sin el otro. A este respecto, tales conceptos dan pie a toda una gama de grises que, a su vez, se cristalizan en la escala componencial con todos sus matices semánticos y valores existentes. Es aquí donde entran en juego los términos con carga ideológica circunstancial.

9. Verbos con carga ideológica circunstancial o «maleable»

Como definimos más arriba, por «carga circunstancial» entendemos el término que adopta un sentido positivo o negativo según el contexto en el que se encuentre. Los términos con esta carga solemos percibirlos como neutrales o difíciles de catalogar por sus tantas y diversas connotaciones, a diferencia de los anteriores que claramente expresan un aspecto positivo o negativo. Asimismo, los matices, grados de agresividad y el alcance varían según la escala de valores circunscrita a la visión del mundo de la cultura meta. En este caso, las connotaciones que pudieran adscribirseles a estos términos son tan variadas y complejas que se nos dificulta elaborar una taxonomía semántica, salvo por el contexto.

Debemos señalar que estos términos pueden prestarse a confusión en comparación con las otras dos clasificaciones, ya que, al igual que en el caso de los sustantivos, tienden a favorecer un tipo de carga sobre la otra. Sin embargo, la razón por la cual decidimos tratarlos por aparte obedece a la dificultad de extraer el conglomerado de connotaciones y significados únicamente de los mismos. Igual de complejo resulta asignarles una carga semántica a partir de sus denotaciones, ya que si bien *matar* o *beneficiar* claramente revelan un significado específico, y por ende, una ideología negativa o positiva respectivamente, no así en cuanto a estos últimos verbos.

A este respecto, *prohibir*, el verbo con ideología circunstancial con más frecuencia en el texto, a simple vista, sugiere una acción negativa. No obstante, sujeto a un contexto y a circunstancias específicas, la carga se invierte:

Ejemplo 9:

TO These articles have subsequently provided IWC members concerned about the welfare of hunted whales with a means to try to prohibit the use of certain killing methods. (31)

TT Los miembros de la CBI, preocupados por el bienestar de las ballenas cazadas, se han valido posteriormente de tales artículos como medio para prohibir el uso de ciertos métodos de matanza (63).

Así, mientras que *prohibir*, por lo general, representa un acto impuesto por terceros sobre una acción en particular, este término también puede sugerir un acto con connotaciones positivas como en el ejemplo anterior. En este texto se busca *prohibir* los métodos de matanza indiscriminada de ballenas a fin de preservarlas. De igual forma, si contraponemos *bienestar* y *matanza*, *prohibir* adquiere una carga positiva, ya que procura la reducción de métodos de caza, y por ende, de muertes en aras al bienestar de estos animales. Debemos hacer hincapié en la importancia del contexto para determinar el significado más cercano al original, ya que éste es, en última instancia, la guía para un mejor entendimiento de las implicaciones de cualquier término. Por su parte, obtenemos una conservación funcionalista gracias a que los significados y conceptos coinciden en ambos textos, recreando el mismo efecto que aboga por la vida de las ballenas.

Otros ejemplos en los que evidenciamos la naturaleza circunstancial de verbos comprenden los términos *ocasionar*, *implicar*, *aprovechar* y *sacar provecho*. En estos

casos, se nos dificulta catalogar los términos como palabras con carga ideológica negativa o positiva, ya que en ocasiones connotan una infinidad de cuestiones contradictorias y universales, que imposibilita que el signo adquiera el significado más cercano al original en el texto traducido. Es aquí donde las circunstancias entran en juego. En cuanto al primero de estos verbos, *ocasionar* no basta por sí solo para definir una postura ideológica clara. Podemos *ocasionar* tanto acontecimientos positivos como negativos: ya sea *ocasionar* una disminución en la caza u *ocasionar* heridas a los cetáceos. Ambos casos comparten el mismo contexto ballenero, mas las circunstancias constituyen ese valor agregado que, al final, determinará la tendencia ideológica a seguir.

Implicar, por su parte, se asemeja a *ocasionar* en tanto que da pie para connotaciones negativas y positivas. Su denotación es bastante limitada para fundamentar una clasificación componencial válida. Sin embargo, en este caso, la visión del mundo de la audiencia meta desempeña un papel fundamental al momento de deducir la carga semántica a partir del lexema únicamente. Por lo general, las asociaciones en torno al verbo *implicar* en un público hispanohablante de la actualidad, como lo es el seleccionado en el *skopos* del texto, aluden a aspectos negativos como crímenes, falsedades y actos sospechosos, lo cual vendría a fungir como un cuasi-sinónimo de *ocasionar* debido a sus similitudes semánticas y connotativas. Por otra parte, *implicar* también sugiere una participación en eventos o suposición con base en un hecho previo, por lo que también aporta su parte positiva según las circunstancias. A pesar de ello, se vale concluir que las circunstancias y connotaciones negativas en este verbo predominan en la cultura meta, por lo que tendemos a relacionar este término con aspectos de carga negativa la mayoría de las veces en este contexto.

Ejemplo 10:

TO₁ ... great whales have achieved this increased mass in ways that do not necessarily need an increase in accompanying brain size. (21)

TT₁ ... los métodos para alcanzar tal masa corporal no necesariamente implican un aumento en el tamaño del cerebro (48).

TO₂ ... and believes that current whaling practices often involve unnecessary suffering and cruelty which should be avoided. (I)

TT₂ Asimismo, considera que las prácticas balleneras actuales a menudo implican sufrimiento y crueldad innecesarios que deben evitarse (3).

En ambas citas podemos observar el cambio semántico del significante gracias a una macroestructura que lo delimita e identifica como tal. Como hemos mencionado, pese a que el signo cuenta con infinitud de significados, debemos atender a la palabra en contexto a fin de extraer la equivalencia funcional más cercana y reproducirla en el TT. De vuelta al Ejemplo 10, mientras que *implicar* en el TT₁ constituye un enunciado o una suposición, en el TT₂ transmite una mayor carga ideológica negativa al asociarse con otros términos de igual carga negativa como *sufrimiento* y *crueldad*. La ideología de un significante se obtendrá, por tanto, de la suma de todos los elementos del contexto. Por su parte, pese a que los verbos empleados en el TO₁ y TO₂ (*need* e *involve*) no presentan una ideología negativa, sus características prácticamente «neutras» hacen que adopten cualquier carga según los elementos circundantes.

Finalmente, *aprovechar* y *sacar provecho*, en apariencia, indican una acción en beneficio de un individuo. *Sacar provecho* solemos asociarlo con *darle utilidad* —otro sintagma verbal con carga semántica circunstancial— un término aparentemente inocente

que favorecería la transmisión ideológica positiva. No obstante, según los fines de esta utilidad, así se comportará o variará la carga semántica del verbo. Retomando el concepto de «visión del mundo», en la actualidad el lector puede hacer inferencias sobre las connotaciones de estos términos y, entre ellas, se topará con una forma eufemística de *explotar*, un término con matices más agresivos en el plano ideológico. Por consiguiente, si se intercambia el verbo por este último en el contexto de la traducción, no cabe duda de las verdaderas intenciones e intereses de las industrias balleneras:

Ejemplo 11:

TO ... the Basques were travelling across the Atlantic to exploit the concentrations of whales found around the Grand Bank of Westfoundland and the English, Dutch and Germans were exploiting the right whales... (6)

TT ... los vascos navegaban por el Atlántico con el fin de aprovechar las concentraciones de ballenas alrededor del área del Gran Banco de Terranova Occidental, mientras los ingleses, holandeses y alemanes hacían lo suyo con las ballenas francas... (17)

El contexto igualmente se supedita a la intención de la obra, por lo que si utilizamos *aprovechar* en lugar de un equivalente que exprese de manera más directa la actividad real llevada a cabo como *explotar*, minimizaríamos el efecto semántico, mas conservaríamos la ideología original, que es a final de cuentas, lo que buscamos en el presente análisis. Por lo tanto, pese a que el contexto determina la tendencia ideológica del término en cuestión, son la equivalencia y la conservación funcionales las que priman en la escogencia léxica y, por ende, en el tipo de impacto que el traductor espera crear y en el que en realidad crea en el lector.

Los sustantivos y verbos con carga semántica positiva son el grupo mayoritario en la ideología del texto traducido. Por ello, concluimos que la tendencia general de estas dos categorías gramaticales se inclina a favor de la carga negativa como recurso para recrear un efecto contrario en el lector. Es decir, al hacer hincapié en los aspectos semánticos con carga negativa, transmitimos una ideología positiva en cuanto a que esperamos que el lector rechace esta práctica ballenera y se incline por la conservación de estos animales, que es la intencionalidad de la obra. Hemos de darnos cuenta de esta tendencia para replicarla en nuestra traducción y esperar la participación del lector meta en la creación del efecto deseado.

10. Tendencias ideológicas identificadas en otras categorías gramaticales

Para concluir el análisis componencial terminológico, a continuación realizamos un breve recorrido por las categorías correspondientes a adjetivos, adverbios y conjunciones. La brevedad de este apartado obedece a un concepto de relevancia, debido a que las categorías anteriores —sustantivos y verbos— constituyeron los representantes más significativos en la transmisión ideológica. No obstante, para efectos de abordar el tema de manera más integral, decidimos incluir estas categorías ya que, como mencionamos antes, cada palabra cuenta con una carga semántica en mayor o menor medida, lo cual contribuye a una mejor comprensión de la ideología terminológica global del texto.

11. Carga ideológica en adjetivos

Esta categoría guarda una relación muy estrecha con las que analizamos en el apartado anterior, ya que el adjetivo comparte la carga con el sustantivo debido a que éste es el componente que lo califica de manera más directa, mientras que lo mismo

evidenciamos con la dinámica entre los verbos y los adverbios. Así, por ejemplo, entre los adjetivos con carga negativa recopilados encontramos: *letal*, *errático*, *mortal* y la dupla *impactado* y *herido*. Al igual que con las demás categorías analizadas, la degradación de valores o el nivel de agresividad de cada término varía, ya sea debido a las connotaciones tan violentas o al efecto que logren al asociárseles con los sustantivos.

Si bien los sustantivos alusivos a las armas empleadas en la cacería de ballenas ya connotaban una ideología negativa a favor de la muerte de estas especies, no es sino hasta su vinculación con adjetivos con una carga similar que el significado adquiere su verdadero alcance. El sustantivo *bala* no crea el mismo efecto que la frase nominal *bala errática*. Pese a delimitar o reducir las connotaciones de *bala* gracias al calificativo, tal delimitación logra un alcance claro que despeja cualquier duda en cuanto a lo que en realidad queremos decir. En el contexto semántico de la traducción, esta frase implica mayor sufrimiento para los cetáceos en persecución ya que, al no dar un tiro de gracia, se suele rematar o atacar de nuevo con la misma arma o utilizar otros métodos más certeros. Esta contextualización contribuye entonces a recalcar las verdaderas implicaciones del adjetivo *errática*. El mismo ejercicio podemos aplicarlo para *letal* o *mortal*, que adicionados a sustantivos como *impacto* o *herida*, logran un matiz más agresivo al tiempo que transmiten una ideología más elaborada y compleja al desprenderse de una frase. Por consiguiente, a mayor contenido léxico, mayor complejidad semántica y alcance ideológico.

Resulta interesante el tratamiento de la dupla *impactados* y *heridos*, la cual transmite una carga específica sin necesidad de la presencia de otros elementos circundantes. Cabe mencionar que esta dupla es el término más frecuente en la categoría

de adjetivos, con un total de 16 entradas, sobrepasando a los verbos en todas sus clasificaciones tabuladas. Esta repetición también advierte sobre el alcance y la importancia de estos términos en la traducción. Si bien deben calificar a un sustantivo para dar cuenta de su significación, basta con tomar la dupla por sí sola para que transmita la ideología deseada. En otras palabras, si bien en la cacería de cetáceos, *impactados* y *heridos* alude abiertamente a las condiciones que presentan estas especies luego de un ataque frustrado por parte de los balleneros, su sola presencia es lo bastante fuerte y visual como para crear un efecto contundente en el lector sin necesidad, en este caso, de mayor contexto. A diferencia de los adjetivos anteriores, en los que se muestra una dependencia respecto a los sustantivos, aquí la carga ideológica recae en mayor medida en estos adjetivos gracias a su valor semántico y frecuencia textual. De este modo, en las frases nominales *ballenas impactadas* y *heridas* o *cetáceos impactados* y *heridos*, los sustantivos funcionan como elementos referenciales debido a que la concentración semántica la dirigimos hacia los adjetivos.

De manera similar, los adjetivos con carga ideológica positiva tales como *benéfica*, *sólido*, *valioso*, *óptimo*, *contundente* y *sano* también sirven de complemento integral del significado de ciertos sustantivos. Por ejemplo, el sustantivo *estudio* no transmitiría una ideología positiva o negativa clara a menos que se uniere a *sólido* o *contundente*; esta relación bastaría para describir las características de tal estudio y justificar o explicar el motivo de la solidez o contundencia del mismo con base en el contexto. *Bienestar*, si normalmente sugiere connotaciones positivas, al unirlo con el calificativo *óptimo*, abrimos otro abanico de opciones, entre las que encontraríamos el valor opuesto *bienestar deficiente*. De igual forma que no existiría *muerte* sin *vida*, al

toparse con *bienestar óptimo*, el lector inconscientemente encontrará, en el campo semántico, una gama de los tipos de bienestar que quizás no contemplaría si no fuera por la inclusión de este adjetivo.

12. Carga ideológica en adverbios

Si bien los adjetivos con carga semántica indiscutiblemente favorecen una ideología más compleja e integral, los adverbios, por su parte, cumplen una función semejante con relación a los verbos. En esta sección, únicamente seleccionamos tres términos: *enormemente*, *drásticamente* y *desafortunadamente*. Mientras que al primero solemos atribuirle una carga semántica tanto positiva como negativa, los otros dos, por lo general, solemos asociarlos a nociones negativas. A este respecto, la visión del mundo de los lectores constituye, una vez más, un factor decisivo que respalda estas asociaciones. Es por ello que, en estos casos, los últimos dos adverbios tienden a denotar aspectos negativos, ya que se supeditan a las connotaciones predominantes en la cultura meta.

En la traducción analizada, los verbos que acompañan a los primeros dos adverbios complementan y delimitan su significado. Así, el lector logra captar la ideología detrás de las frases adverbiales *incrementar enormemente* y *disminuir drásticamente* como un todo, ya que sólo así podrá completar el significado de los verbos. En ambos se sugiere ya sea un aumento o una disminución muy significativa en comparación con otros tipos. De nuevo, partimos del análisis componencial en el que la visión del mundo influye en la carga depositada en los adverbios. *Incrementar mucho* no adquiere los mismos alcances que *incrementar enormemente*, aunque ambos comparten el rasgo de aumento. La diferencia yace en la intensidad que aporta esta categoría gramatical al enunciado.

Por su parte, *desafortunadamente* encierra una carga semántica negativa que, por sí misma, establece el tono del discurso posterior. Al encontrarse con este adverbio, podemos anticipar lo que tratarán las siguientes líneas sin necesidad de echarle un vistazo al resto. Tal adverbio actúa de intermediario entre un enunciado positivo y uno negativo, y es de esta manera como el lector lo asimila y comprende en su universo semántico. Es decir, iniciamos el texto con una frase o segmento semántico positivo, y tras percatarnos de *desafortunadamente*, podemos afirmar que la frase siguiente contendrá elementos ideológicos negativos, sin importar la temática que trate. En el Ejemplo 12, advertimos la independencia y el papel fundamental del adverbio en la creación de una ideología global:

Ejemplo 12:

TO Unfortunately, some IWC contracting parties are increasingly reluctant to cooperate with the IWC... (33)

TT Desafortunadamente, algunos estados contratantes de la CBI se encuentran bastante reacios a colaborar con esta comisión... (69)

En este caso, *desafortunadamente* enmarca el tono del discurso y la ideología del texto siguiente. El significante anticipa a *reacios*, lo cual sería la situación negativa en este contexto. Esta independencia textual, por consiguiente, se opone a la sujeción de los verbos circunstanciales, en los que el contexto cumple un papel determinante en la comprensión total del término. Es así como el discurso adopta un matiz oscuro o negativo con la sola presencia de un término; es tal su fuerza semántica que no necesita de calificativo o conector alguno para crear un efecto certero en el lector conforme al *skopos* de la traducción.

13. Carga ideológica en conjunciones

Finalmente, como únicos exponentes en la categoría gramática funcional, las conjunciones también contribuyen en la transmisión de ideologías. En este caso, recopilamos siete, la gran mayoría con carga negativa: *empero*, *aunque*, *pese a*, *no obstante*, *gracias a* y *aun así*. Los primeros cuatro como conjunciones o conectores adversativos, de igual manera, anticipan el tono del enunciado siguiente, mientras que los dos últimos no logran por sí mismos definirse si poseen carga ideológica positiva o negativa, por lo que sí precisan de mayor contexto para completar su naturaleza semántica. En la traducción, la conjunción adversativa de mayor frecuencia fue *pese a* con diecinueve repeticiones, lo cual evidencia, una vez más, la tendencia ideológica negativa predominante en el texto.

Al analizar los sustantivos, verbos, adjetivos, adverbios y conjunciones del TO y, en mayor medida, del TT logramos identificar la tendencia ideológica dominante y las relaciones desiguales entre el léxico con carga positiva y negativa, la dinámica en la creación y el trasvase del mensaje de la mano de la conservación y equivalencia funcionalistas. Llegamos a la conclusión de que la ideología inversa logra su cometido al buscar una concienciación sobre el bienestar de la vida marina mediante una carga léxica mayoritariamente negativa. Esta desigualdad de significantes ideológicamente cargados evidencia la transmisión y representación del mensaje en el TT. Por tanto, la funcionalidad, la situacionalidad y el efecto en el receptor se convierten en elementos determinantes en la recreación ideológica de toda temática persuasiva que aborde luchas de poder y opuestos universales.

Conclusiones

Tras haber analizado la dinámica de las cargas ideológicas positiva, negativa y circunstancial en la traducción de *Aguas Turbulentas*, procederemos con las conclusiones.

A manera de conclusión general, podemos afirmar que la tipología entre textos técnicos especializados con función ideológica visible no siempre se ajusta al prototipo. Al referirnos a un prototipo textual, hablamos de tipos de textos que comparten ciertas características y particularidades que los definen y distinguen entre sí. En el caso de los denominados técnico-científicos, su función suele ser mayoritariamente informativa (patentes, dispositivos, prospectos) e imperativa (manuales e instructivos, entre otros) con el objeto de dar a conocer una novedad o dar indicaciones sobre el manejo de un producto, respectivamente. No obstante, podemos encontrarnos con funciones claramente subversivas, apelativas o persuasivas dentro del género técnico-científico, como el texto aquí analizado, en el cual instamos al lector a adoptar una postura contundente ante la problemática de la cacería de cetáceos. Asimismo, desde un acercamiento traductológico moderno, todo tipo de texto presenta una carga ideológica, en mayor o menor medida, susceptible de investigación, por lo que en este análisis recalcamos la importancia de textos técnicos no inmunizados a una ideología y su contribución a una tipología más integral y menos estricta en cuanto a las preconcepciones de la cultura receptora, validando la aplicación de un marco lingüístico componencial tradicionalmente vinculado a textos de índole política, social o literaria.

Como primera conclusión específica, existen dos tipos de portadores de ideología en el tejido textual: un portador de tipo sencillo y un portador de tipo complejo.

Independientemente de si la carga es positiva, negativa o circunstancial, las categorías gramaticales analizadas respondieron a esta clasificación en razón de sus patrones de comportamiento identificados, lo cual lleva a la segunda conclusión específica. Los focos de carga ideológica funcionan de diferente forma: los términos de tipo sencillo ejercen su fuerza semántica en grupo, gracias a su peso numérico, mientras que en los de tipo complejo, basta con su presencia una vez para que ejerzan una influencia similar a la del primer grupo. En otras palabras, la carga ideológica de los términos del primer grupo adquiere su valor en la frecuencia con que se repiten en el tejido textual. Los términos del tipo complejo no se valen de otros elementos adyacentes ni de repetición alguna para crear un efecto similar, gracias a sus connotaciones claras y abarcadoras. De esta manera, los portadores de carga ideológica sencilla y compleja se complementan entre sí con el fin de expresar la ideología dominante en el texto, ejerciendo una carga semántica individual y en conjunto. Demostramos que más allá del significado de las palabras, la ideología se representó mediante la interacción y peso numérico de las mismas.

Por último, concluimos que la traducción se construyó respetando esta estructura de portadores simples y complejos. Indistintamente del uso de la equivalencia funcional y la visión del mundo de los textos original y meta, tales focos conservaron su peso y distribución aproximados a lo largo de los seis capítulos, de modo que tanto en el texto original como en el terminal, la carga ideológica negativa dominó como técnica para acentuar el peligro que acecha a estas especies objeto de caza internacional.

En cuanto a la consecución de objetivos y viabilidad de la hipótesis expuesta al inicio de nuestra investigación exploratoria, sí confirmamos la recreación en forma simbólica de la amenaza al bienestar animal por medio de la interacción de léxico de

cargas positivas y negativas, más allá de la interpretación de estructuras lingüísticas y textuales. Analizamos el papel del léxico, que constituyó el corpus del análisis (sustantivos y verbos mayoritariamente) en la ideología conservacionista del original. Por su parte, también logramos evidenciar la desproporción de cargas ideológicas, según los ejemplos y anexos tabulados. Siguiendo esta misma línea, también reconocimos esta estructura desigual de cargas ideológicas como la verdadera portadora de la ideología definitoria en la traducción.

Recomendaciones

Recomendamos analizar la carga ideológica de textos técnicos científicos en un plano macrotextual; es decir, avanzar hacia un nivel oracional con el fin de identificar posibles cambios estructurales que se derivarían exclusivamente de la sintaxis. Al haber analizado unidades gramaticales aisladas, si bien logramos contabilizar su peso numérico y grado semántico, no profundizamos en la dinámica estructural o sintáctica del tejido textual. No pretendimos contextualizar todos los términos recabados, lo cual inevitablemente repercutió en un análisis de significado más limitado, ya que los términos dependían de mayores elementos que los circunscribieren a un contexto específico. Por ello, sugerimos analizar estructuras macro para una mayor comprensión de la semántica textual, lo cual podría arrojar resultados interesantes sobre los recursos lingüísticos para expresar una ideología.

También aconsejamos investigar tipos de textos técnicos prototípicos desde el punto de vista de la carga ideológica. Como mencionamos anteriormente, en los textos técnicos, la ideología no siempre se manifiesta de manera subversiva sino imperativa, por lo que resultaría provechoso indagar sobre la dinámica ideológica en textos que se

ajustaren a la tipología técnica-científica. Sería interesante comparar los alcances y las interacciones de los portadores de carga en un texto que reuniera todos los requisitos que convencionalmente lo definen de carácter técnico, y no la excepción a la regla, como en este caso.

Finalmente, sugerimos profundizar en el comportamiento de estos tipos de texto desde un acercamiento ambientalista o naturalista en Costa Rica. Aconsejamos adentrarse en temas con una problemática afín, como el aleteo del tiburón, el desove de tortugas o la explotación de animales marinos para cualquier fin comercial. De igual manera, valdría la pena identificar la dinámica entre los distintos focos ideológicos en temas similares y así recrear la ideología dominante y comparar hallazgos traductológicos similares. Poco se dispone en este país de literatura ambientalista especializada con una función reaccionaria en beneficio del ecosistema marino, por lo que esta obra sienta de alguna manera un precedente en la traducción comprometida o con causa.

Recomendamos una concienciación de la mano de la traducción, una ruptura tipológica que atienda a las nuevas corrientes de análisis de textos subversivos y a una ética que no debe comprometer el *skopos* del texto ni la visión del mundo, para que el traductor encuentre desafíos, tanto en el contenido como en la disciplina traductológica y logre enfrentarlos con seguridad, teniendo claro su marco referencial y punto de partida en la recreación de ideologías.

Bibliografía

Artículos

- AFP. “Víctimas de ataques de tiburones se unen para salvarlos”. *La Nación*, 16 de setiembre de 2010: 17A. Impreso.
- Arce, Evelyn. “Vea de cerca a las ballenas y delfines”. *La Nación*, 3 de setiembre de 2010: 16. Impreso.
- Díaz, Ronald. “Guerra por las ballenas”. *La Nación*, 21 de marzo de 2010: 9. Impreso.
- DPA. “Panamá estudiará ADN de ballenas jorobadas”. *La Nación*, 23 de setiembre de 2009: 16A. Impreso.
- Handwerk, Brian. “Derrame en golfo de México pudo haber matado a tiburones ballena”. *La Nación*, 1 de noviembre de 2010: 20A. Impreso.
- Soto, Michelle. “Costa Rica reporta presencia de un cachalote enano en el Caribe”. *La Nación*, 17 de octubre de 2010: 15A. Impreso.
- . “El Pacífico sur se llena de ballenas este mes”. *La Nación*, 30 de agosto de 2010: 20A. Impreso.
- . “Trasmallo enredó a ballena y su cría en Nicoya”. *La Nación*, 25 de agosto de 2010: 15A. Impreso.
- Soto, Michelle y Julio Peña. “Ballena de 15 metros hallada muerta en Puerto Carrillo”. *La Nación*, 27 de agosto de 2010: 20A. Impreso.
- Vargas, Alejandra. “Ballena azul de 20 metros encalló y murió en California”. *La Nación*, 22 de octubre de 2009: 17A. Impreso.
- . “Me importa salvar ballenas, aunque me perciban como su enemigo”. *La Nación*, 20 de mayo de 2010: 18A. Impreso.
- . “Nueva especie de ballenas ‘flacas’ frecuente aguas del Pacífico tico”. *La Nación*, 21 de setiembre de 2009: 18A. Impreso.
- Vargas, Alejandra y Roger Amoretty. “Cachalote aparece muerta en Limón”. *La Nación*, 5 de octubre de 2010: 19A. Impreso.

Libros

- Attenborough, David, y otros. *Troubled Waters: A Review of the Welfare Implications of Modern Whaling Activities*. Londres: Sociedad Mundial para la Protección Animal (WSPA), 2004. Impreso.
- Baldinger, Kurt. *Teoría semántica: hacia una semántica moderna*. Madrid: Alcalá, 1970. Impreso.
- Bell, Roger. *Translation and Translating: Theory and Practice*. Londres/Nueva York: Longman, 1991. Impreso.
- Fernández, Ángel, y otros. *Introducción a la semántica*. Madrid: Cátedra, 1989. Impreso.
- Gamero, Silvia. *La traducción de textos técnicos: descripción y análisis de textos (alemán-español)*. Barcelona: Ariel, 2001. Impreso.
- Gentzler, Edwin. *Contemporary Translation Theories*. Londres/Nueva York: Routledge, 1993. Impreso.
- Gonzalo, Consuelo, y Valentín García Yebra, eds. *Documentación, terminología y traducción*. Madrid: Fundación Duques de Soria, 2000. Impreso.
- Gutiérrez, Bertha. *El lenguaje de las ciencias*. Madrid: Gredos, 2005. Impreso.
- Hatim, Basil, e Ian Mason. *Teoría de la traducción: una aproximación al discurso*. Barcelona: Ariel, 1995. Impreso.
- Hurtado, Amparo. *Traducción y traductología: Introducción a la traductología*. Madrid: Cátedra, 2001. Impreso.
- Jansen, Peter, ed. *Translation and the Manipulation of Discourse: Selected Papers of the CERA Research Seminars in Translation Studies 1992-1993*. Bélgica: CETRA, 1995. Impreso.
- Larson, Mildred, y otros, trad. *La traducción basada en el significado*. Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires, 1989. Impreso.
- Lefevere, André. *Translation/History/Culture: A Sourcebook*. Londres/Nueva York: Routledge, 1992. Impreso.
- . *Traducción, reescritura y la manipulación del canon literario*. Salamanca: Ediciones Colegio de España, 1996. Impreso.
- Lerat, Pierre. *Las lenguas especializadas*. Barcelona: Ariel, 1997. Impreso.

- Levine, Suzanne Jill. *Escriba subversiva: una poética de la traducción*. México: Fondo de cultura económica, 1998. Impreso.
- Maillot, Jean. *La traducción científica y técnica*. Trad. Julia Sevilla Muñoz. Madrid: Gredos, 1997. Impreso.
- Mounin, Georges. *Los problemas teóricos de la traducción*. Madrid: Gredos, 1977. Impreso.
- Moya, Virgilio. *La selva de la traducción: teorías traductológicas contemporáneas*. Madrid: Cátedra, 2004. Impreso.
- Neubert, Albrecht, y Gregory Shreve. *Translation as Text*. Kent: The Kent State University Press, 1992. Impreso.
- Nida, Eugene. *Contexts in Translating*. Amsterdam-Filadelfia: John Benjamins, 2001. Impreso.
- Nida, Eugene, y Charles Taber. *La traducción: teoría y práctica*. Trad. Alfonso de la Fuente. Madrid: Ediciones Cristiandad, 1986. Impreso.
- Nord, Christiane. *Text Analysis in Translation: Theory, Methodology, and Didactic Application of a Model for Translation-Oriented Text Analysis*. Amsterdam/Atlanta, Georgia: Rodopi, 1991. Impreso.
- Orellana, Marina. *La traducción del inglés al castellano: guía para el traductor*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria, 1998. Impreso.
- Ullman, Stephen. *Semántica: Introducción a la ciencia del significado*. Trad. Juan Marín Ruiz-Werner. Madrid: Aguilar, 1967. Impreso.
- Venuti, Lawrence, ed. *Rethinking Translation: Discourse, Subjectivity, Ideology*. Londres/Nueva York: Routledge, 1992. Impreso.
- . *The Scandals of Translation: Towards an Ethics of Translation*. Londres/Nueva York: Routledge, 1998. Impreso.
- . *The Translator's Invisibility: A History of Translation*. Londres/Nueva York: Routledge, 1995. Impreso.
- Vidal, María Carmen. *Traducción, manipulación, reconstrucción*. Salamanca: Colegio de España, 1995. Impreso.

Trabajos de Graduación

- Cárdenas, Pamela. «Síndrome de superpotencia: la confrontación apocalíptica de los Estados Unidos contra el mundo de Robert Jay Lifton. Intertextualidad crítica del discurso político de los Estados Unidos». Traducción e Informe de Investigación, Trabajo de graduación para aspirar al título de Magíster en Traducción (Inglés-Español), Universidad Nacional, Heredia, 2005. Impreso.
- Elizondo, Emilia. «La agricultura y el ciudadano de Colin Spedding» Traducción y Memoria, Trabajo de graduación para aspirar al título de Licenciada en Traducción (Inglés-Español), Universidad Nacional, Heredia, 2002. Impreso.
- Gutiérrez, Laura. «Communication between Cultures de Larry A. Samovar, Richard E. Porter y Lisa A. Stefani: Adaptación metalingüística e ideológica en un texto cultural». Trabajo de graduación para aspirar al título de Magíster en Traducción (Inglés-Español), Universidad Nacional, Heredia, 2006. Impreso.
- Martínez, Cindy. «Marcas ideológicas en la traducción con base en tres textos de Focus on the Family». Trabajo de graduación para aspirar al título de Magíster en Traducción (Inglés-Español), Universidad Nacional, Heredia, 2009. Impreso.
- Retana, Carolina. «Las memorias de traducción en el proceso y el producto de la traducción especializada en Costa Rica». Trabajo de graduación para aspirar al título de Magíster en Traducción (Inglés-Español), Universidad Nacional, Heredia, 2008. Impreso.

Anexos

Anexo 1

En el siguiente cuadro, todos los sustantivos aparecen en singular, aunque en el texto varía su número gramatical. Esto obedece únicamente a razones de uniformidad⁶:

Cuadro 1: Sustantivos con carga ideológica negativa y su frecuencia en el TT

Matanza (132)	Daño (4)	Explosión (2)	Descontento
Caza (90)	Enfermedad (4)	Frustración (2)	Desventaja
Muerte (86)	Eutanasia (4)	Ineficacia (2)	Detrimento
Cacería (39)	Implicación (4)	Maltrato (2)	Extinción
Sufrimiento (29)	Lesión (4)	Temor (2)	Gravedad
Dolor (25)	Ataque (3)	Adversario	Impugnación
Crueldad (15)	Deterioro (3)	Agitación	Incapacidad
Captura (12)	Dificultad (3)	Amenaza	Incertidumbre
Inconsciencia (12)	Hemorragia (3)	Angustia	Infección
Persecución (10)	Impacto (3)	Anquilosis	Inhumanidad
Tensión (9)	Miedo (3)	Artillero	Insensibilidad
Depredador (8)	Peligro (3)	Atascamiento	Laceración
Sacrificio (8)	Repercusión (3)	Atrofia	Masacre
Herida (6)	Restricción (3)	Ausencia	Matadero
Preocupación (6)	Riesgo (3)	Aversión	Morbimortalidad
Presa (6)	Traumatismo (3)	Carnicero	Mortalidad
Prohibición (6)	Aflicción (2)	Cautiverio	Objeción
Explotación (5)	Amenaza (2)	Cicatriz	Oposición
Problema (5)	Asesinato (2)	Consecuencia	Retroceso
Alarma (4)	Aturdimiento (2)	Controversia	Sujeción
Cazador (4)	Carencia (2)	Deficiencia	Supresión
Cese (4)	Desperdicio (2)		
Total: 633 entradas			

⁶ Los números entre paréntesis representan la frecuencia en números absolutos del vocablo en la traducción. Aquellos términos sin un número indican una única aparición en el texto. El grado de frecuencia disminuye en dirección vertical en cada columna, y de izquierda a derecha en el eje horizontal.

Anexo 2

A continuación, consignamos la terminología con carga positiva correspondiente a los sustantivos de la traducción. Seguimos la misma metodología que en el cuadro anterior.

Cuadro 2: Sustantivos con carga ideológica positiva y su frecuencia en el TT

Bienestar (75)	Evolución (4)	Resistencia (2)	Incentivo
Subsistencia (22)	Valor (4)	Alianza	Ingenio
Eficacia (13)	Fortalecimiento (3)	Apareamiento	Legitimidad
Concienciación (8)	Humanitarismo (3)	Aprobación	Libertad
Conservación (8)	Precisión (3)	Bioética	Logro
Protección (8)	Supervivencia (3)	Certeza	Mejoramiento
Ética (6)	Desarrollo (2)	Defensa	Prestigio
Avance (5)	Fiabilidad (2)	Facilidad	Prevención
Reproducción (5)	Longevidad (2)	Florecimiento	Progreso
Vida (5)	Procreación (2)	Fortuna	Tolerancia
Conveniencia (4)			
Total: 208 entradas			

Anexo 3

Los cuadros 3 y 4 contienen los verbos con carga ideológica negativa y positiva, respectivamente. Conviene aclarar que, si bien tabulamos los términos en infinitivo, para efectos de normalizar los grupos, en realidad la mayoría aparecía en el texto en forma singular, plural y en diferentes tiempos verbales.

Cuadro 3: Verbos con carga ideológica negativa y su frecuencia en el TT

Sacrificar (12)	Afectar (2)	Masacrar (2)	Atentar	Fracasar
Morir (10)	Alertar (2)	Perder (2)	Aturdir	Fracturar
Capturar (8)	Arponear (2)	Soportar (2)	Colapsar	Impactar
Matar (8)	Asesinar (2)	Tensar (2)	Complicar	Imposibilitar
Explotar (5)	Atacar (2)	Acechar	Dañar	Obstaculizar
Carecer (4)	Correr riesgo (2)	Acertar	Desestimar	Padecer
Perjudicar (4)	Desangrar (2)	Apresar	Echar a perder	Peligrar
Cazar (3)	Dificultar (2)	Apuntar	Electrocutar	Repercutir
Desperdiciar (3)	Frenar (2)	Arrastrar	Estropear	Reprobar
Detonar (3)	Gritar (2)	Arremeter	Exterminar	Romper
Disparar (3)	Impedir (2)	Arriesgar	Forcejear	Sesgar
Sufrir (3)	Incrustar (2)			
Total: 172 entradas				

En el siguiente cuadro observamos los verbos con carga positiva junto con sus correspondientes repeticiones, en los casos de que las haya. De igual manera, anotamos los verbos en forma de infinitivo para efectos de uniformidad en la tabulación:

Cuadro 4: Verbos con carga ideológica positiva y su frecuencia en el TT

Vivir (5)	Aportar (2)	Desarrollar (2)	Sobrevivir (2)	Exacerbar
Colaborar (4)	Beneficiar (2)	Favorecer (2)	Aparear	Preservar
Evolucionar (3)	Conservar (2)	Minimizar (2)	Contribuir	Salvar
Facilitar (3)	Dar a luz (2)	Reproducir (2)	Defender	Valorar
Proteger (3)				
Total: 43 entradas				

Anexo 4

A este respecto y siguiendo con la misma categoría gramatical, el cuadro 5 recoge los verbos con carga ideológica circunstancial presentes en la traducción:

Cuadro 5: Verbos con carga ideológica circunstancial y su frecuencia en el TT

Prohibir (5)	Implicar (2)	Aminorar	Evitar	Rehusar
Advertir (3)	Suprimir (2)	Defender	Influir	Sacar provecho
Escapar (3)	Abstener	Descartar	Ocasionar	Tolerar
Agotar (2)	Ahuyentar	Detener	Proliferar	
Aprovechar (2)	Amaestrar	Eliminar	Reaccionar	
Total: 35 entradas				

Apéndice
Texto original