

Colisiones entre barcos y cetáceos en las islas Canarias. El caso de Tenerife

Manuel Carrillo y Anna Taverna
Tenerife Conservación . Cetaceans Research & Educational Society
C/ Maya nº 8 . 4. 38200. La Laguna. Tenerife. Spain
www.canariasconservacion.org
e.mail: canariasconservacion@yahoo.es

RESUMEN

El seguimiento y estudio de cetáceos varados en las Islas Canarias se viene realizando de forma sistemática desde 1991. Ese mismo año se documenta por primera vez el varamiento de 2 ejemplares de cachalote en Tenerife, dos hembras adultas, con los cuerpos seccionados, y se hace referencia a otra colisión acaecida en 1985. (Martín y Carrillo 1992). Como consecuencia de la alarma social que originan las graves colisiones entre los jet-foil, un tipo de barcos rápidos de pequeño tamaño, y los cetáceos, en 1993 se incorpora a esta línea de investigación la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) que realiza, con la financiación de la compañía Trasmediterránea, un trabajo cuyos objetivos son determinar las rutas migratorias de los grandes cetáceos en Canarias. Los resultados indican que las aguas próximas al puerto de Santa Cruz de Tenerife son un área de alta densidad de cetáceos, destacando la presencia de una población residente de cachalote *Physeter macrocephalus* (André, M. 1998). No obstante la investigación aporta poca información sobre la distribución y estacionalidad de los avistamientos.

A partir de 1999, coincidiendo con un notable incremento del tráfico marítimo y la utilización de nuevos y modernos barcos rápidos, la situación cambia de forma notable. Se produce un alarmante aumento de los casos de varamiento en los que los ejemplares muestran signos inequívocos de haber colisionado con una embarcación. (Aguilar *et al.* 2000, Herrera *et al.* 2000). En este sentido, con el objetivo de conocer el impacto potencial de las colisiones, se elabora un modelo de riesgo para las zonas de alta intensidad de tráfico marítimo en Tenerife (Tregenza *et al.* 2000, 2002) y unas tablas generales de casos de colisión para toda Canarias (Gobierno de Canarias, Facultad de Veterinaria, Tenerife Conservación y SECAC: 2008-2009. Informes a la IWC). El análisis de los varamientos indican claramente que la especie más afectada por las colisiones es el cachalote *Physeter macrocephalus*. (Carrillo & Tejedor, 2006; Stefanis & Urquiola 2006; Carrillo, M. 2007; Carrillo & Ritter 2008)

Como colaboración al análisis del problema de las colisiones entre barcos y cetáceos, en este trabajo se revisan los factores de mortalidad y la estacionalidad de 284 registros de cetáceos varados en Tenerife, la isla donde se registra el mayor número de varamientos de Canarias y también el mayor número de casos de colisión (Arbelo, M. 2007). El análisis de estos varamientos, ocurridos entre 1991 hasta julio de 2010, muestran que en 102 casos (35,9%) no se han observado marcas ni heridas anómalas que puedan estar relacionados con actividades humanas, por lo que la muerte de estos ejemplares se ha relacionado con causas naturales. En 70 casos (24,6%) se han observado heridas, fracturas, marcas de redes, aparejos de pesca o contenidos estomacales anómalos (plásticos) que pueden haber influido en mayor o menor medida en la muerte de los mismos, por lo que el factor de mortalidad se ha relacionado con interacción con actividades humanas. En 112 casos (39,4%) el factor de mortalidad ha quedado clasificado como indeterminado debido a que no se ha podido examinar en detalle a los ejemplares, o bien como consecuencia del avanzado estado de descomposición que presentaban.

De los 70 casos cuyo factor de mortalidad esta relacionado con actividades humanas, en 43 casos lo han sido por presentar graves heridas, traumas masivos, fractura de huesos duros o por haber encontrado sus cuerpos mutilados (Laist, *et al.* 2001) Estos casos se han registrado como interacción con el tráfico marítimo y representan el 61,4% de los casos de interacción y el 15,1 % de los casos de cetáceos varados en la isla de Tenerife. La distribución anual de los casos muestra que hasta 1998 se registraban 0,6 casos anuales de colisión y desde esta fecha hasta la actualidad la media ha pasado a 3,1 casos por año. Estacionalmente, y aunque hay registros durante todo el año el mayor número de colisiones se registra en los meses de junio y julio, ambos con 8 casos.

Con respecto a las especies implicadas en las colisiones, al menos 7 especies han sido registradas: cachalote (*P. macrocephalus*), calderón de aleta corta (*Globicephala macrorhynchus*), cachalote pigmeo (*Kogia breviceps*), cachalote enano (*Kogia simus*), zifio de Cuvier (*Ziphius cavirostris*), zifio de Gervais (*Mesoplodon europaeus*) y rorcual común (*Balaenoptera physalus*) El cachalote con 21 casos es la especie más afectada y representa el 48,8% del total de casos de colisión en la isla de Tenerife. Además, el cachalote se encuentra en la categoría de “vulnerable” en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (CNEA 1990) y en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN 2010). Sin embargo, a diferencia de otros lugares en donde las colisiones están bien documentada (NMFS 2007; Tejedor *et al.*, 2007), en Canarias, se ha hecho muy poco para minimizar el riesgo de colisión.

Con el objetivo de procurar una mejor protección del cachalote y de otros cetáceos que se ven afectados seriamente por las actividades humanas, en 2007, Tenerife Conservación realiza una revisión de la información disponible sobre avistamientos, varamientos y factores de amenaza de las especies protegidas de cetáceos en las islas y elabora un informe para el Gobierno de Canarias en la que propone una serie de medidas para mitigar las colisiones. Nuestras propuestas son:

- Determinar la distribución y el tamaño de la población del cachalote y otras especies de cetáceos en las áreas de alta intensidad de tráfico marítimo (Tenerife-Gran Canaria y Tenerife-La Gomera, Red Natura 2000), en orden a establecer la probabilidad relativa de encuentros entre barcos y cetáceos.
- Establecer en colaboración con las navieras, universidades y ONGs, una red de avistadores a bordo de todos los barcos de tráfico interinsular.
- Experimentar en los barcos técnicas y medidas de mitigación y testar su eficacia y fiabilidad.
- La obligatoriedad de informar sobre las colisiones y registrar los datos en la base de datos de la IWC (Vessel Strike Data Standardisation Group. Van Waerebeek and Leaper, 2007).
- Proponer a las navieras y a las tripulaciones unas recomendaciones de acción inmediata que ayudaran a disminuir los casos de colisión.
- Mejorar los medios para recuperar ejemplares que se encuentran flotando muertos y a la deriva y que pueden estar implicados en casos de colisión

Referencias

Aguilar, N., Carrillo, M., Delgado, I., Díaz, F. & Brito, A. 2000. Fast ferries impact on cetaceans in the Canary Islands: collisions and displacement. Proc. 14th Ann. Conf. European Cetacean Society, Cork, Ireland, 164.

Aguilar N., Díaz F., Carrillo M., Brito A., Barquín J., Alayón P., Falcón J. and González G. 2000. Evidence of disturbance of protected cetacean populations in the Canary Islands. IWC. SC/53/WW1. London.

André M. 1998 El cachalote, *Physeter macrocephalus* en las Islas Canarias. PhD thesis, University of Las Palmas de Gran Canaria, Spain.

Arbelo M.A. 2007. Patología y causas de la muerte de los cetáceos varados en las Islas Canarias. PhD thesis, University of Las Palmas de Gran Canaria, Spain

Carrillo, M & Tejedor, M. 2006. Marine traffic and the conservation of sperm whale *Physeter macrocephalus* populations in Canary Islands. Cetacean Stranded Canary Net 1980–2004. 20th annual conference of the European Cetacean Society. Gdynia, Poland

Carrillo, M. 2007. diversidad de cetáceos en la makaronesia y factores de amenaza. 2007 WATCH-Year of dolphin. UNESCO- Convención Especies Migratorias (CMS) -Gobierno de Canarias. Tenerife.

Carrillo, M & Ritter, F. 2008. Increasing numbers of ship strikes in the canary islands: proposals for immediate action to reduce risk of vessel-whale collisions. IWC Scientific Committee. SC/60/BC6

Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (CNEA) 1990. Ministerio del Medio Ambiente, Rural y Marino. Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo (B.O.E. nº 82, 5 abril 1990)

De Stephanis, R. and Urquiola, E. 2006. Collisions between ships and cetaceans in Spain. Int. Whal. Commn. Scientific Committee SC/58/BC5.

Gobierno de Canarias 2009. Activities on cetaceans carried out by the Canary Islands Government in 2008 and review of historic data records of cetaceans and ship strike in the Canary Islands. IWC/61/cc16-(sp)

Herrera, R, Carrillo, M and V.Martín. 2000. El tráfico marítimo y su implicación en la conservación de los Cetáceos en las Islas Canarias. Revista Medio Ambiente Canarias, revista de la Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.3.

Laist, D., Knowlton A., Mead, J., Collet, A., Podesta, M. 2001. Collisions between ships and whales. Marine Mammal Science, 17(1):35-75

NMFS/NOAA 2007. Notice to lessees and operators (NTL) of federal oil, gas, and sulphur leases in the outer continental shelf, Gulf of Mexico OCS region. Vessel strike avoidance and injured/dead protected species reporting. NTL N°2007-G04

Martín, V & Carrillo, M 1992. Programa de estudios de cetáceos varados en Canarias. Informe técnico. Gobierno de Canarias. 68 pp.

Tejedor, A., Sagarminaga, R., Canadas, A., De Stepanis, R. & Pantoja, J. 2007 Modifications of Maritime Traffic off southern Spain. Int. Whal.Comm. Document SC/59/BC 13.

Tregenza, N, Aguilar, N., Carrillo, M., Delgado, I., Díaz, F, Brito, A. and Martin, V. 2000. Potential Impact of fast ferries on whale populations a simple model with examples from the Canary Islands. European Research on Cetaceans, 2000. 14:195-197.

Tregenza, N., Aguilar, N., Carrillo, M., Delgado, I., and Diaz, F. 2002 .Collisions between fast ferries and whales in the Canary Islands: observational data and theoretical limits. IWC Scientific Committee. SC/54/BC4 7pp.,

Van Waerebeek, K. and Leaper, R. (compilers) 2007. Report from the IWC Vessel Strike Data Standardization Group. Document SC/59/BC12.