LOS CIENTÍFICOS CONFIRMAN EL ÉXITO DE LA MORATORIA ANTISÓNAR

La prohibición de sónares militares en Canarias ha acabado con las muertes masivas de ballenas

En 2003, un estudio liderado por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria relacionaba el uso de sónares militares antisubmarinos con la muerte de zifios. A raíz de estas investigaciones, el Gobierno español estableció en 2004 una moratoria que ha dado resultado. Casi un decenio más tarde, los investigadores certifican ahora en *Nature* la ausencia de varamientos masivos en Canarias.

[Adeline Marcos](#)

29/5/2013 10:10 CEST

Zifio muerto en aguas canarias por las maniobras militares Majestic Eagle de la OTAN en 2004. / IUSA-ULPGC

Las islas Canarias eran de los lugares donde más [cetáceos](#) quedaban varados de forma masiva coincidiendo en espacio y tiempo con maniobras militares. Pero ya no.

Los ejercicios navales que se ejecutaban en sus aguas afectaban de forma letal a una familia de ballenas, los zifios, por el uso de sónares antisubmarinos de alta intensidad y media frecuencia. Con la prohibición de estas prácticas en el archipiélago, a raíz de un estudio científico publicado en 2003, estos mamíferos vuelven a vivir en paz.

“En la actualidad nadie discute la relación causa-efecto”, confirma a SINC Antonio Fernández, uno de los mayores expertos del mundo en varamientos

y director del Instituto Universitario de Sanidad Animal (IUSA) de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC).

"Las medidas políticas de 2004, basadas en resultados científicos, fueron acertadas para la conservación de los cetáceos en Canarias"

A mediados de mayo, Fernández publicó en la revista *Nature* una información que supone "un espaldarazo" a sus investigaciones. "Ratifica que los resultados científicos publicados en 2003 y las medidas políticas que se tomaron en 2004 basadas en ellos fueron las acertadas para la conservación de los cetáceos en las aguas canarias", recalca.

Sónares muy dañinos

Desde 1985 y hasta el establecimiento de la moratoria, la mayoría de los varamientos de zifios en masa atípicos –en varias playas e islas a la vez– en Canarias han coincidido con la celebración de ejercicios navales. En total en el mundo se conocen 136 episodios de varamientos en masa de zifios entre 1874 y 2004.

"De los ocho casos de varamientos multiespecíficos –con varias especies de zifios simultáneamente– conocidos en el mundo, cinco han tenido lugar en Lanzarote y Fuerteventura", declara a SINC Vidal Martín, presidente de la Sociedad para el Estudio de los Cetáceos en el Archipiélago Canario (SECAC), y coautor de las investigaciones.

Este elevado número se debe en parte a que las islas Canarias cuentan con la mayor diversidad y frecuencia de esta familia de cetáceos, de peculiar anatomía y difíciles de estudiar. En el archipiélago canario se han citado cuatro especies de zifios: el de Cuvier (*Ziphius cavirostris*), el de Gervais, (*Mesoplodon europaeus*), el de Blainville, (*Mesoplodon densirostris*) y el calderón (*Hyperoodon ampullatus*).

El último varamiento masivo en Canarias se produjo en julio de 2004, provocado por las maniobras militares de la OTAN denominadas Majestic

Eagle y celebradas a unas 70 millas náuticas al norte de la isla de Fuerteventura. Así lo demostraba un estudio liderado por Fernández, que se publicaba en 2012 en el [Journal of Marine Science](#). Se encontraron cuatro zifios muertos tanto en Fuerteventura como en Lanzarote.

Desde 1985, la mayoría de los varamientos de zifios en masa en playas canarias han coincidido con la celebración de ejercicios navales

Dos años antes, el 24 de septiembre de 2002, esas mismas islas amanecieron con 14 zifios varados. Al año siguiente, [un artículo en Nature](#) liderado por los científicos canarios aportó evidencias de que los animales murieron a consecuencia de los ejercicios navales Neotapón 2002 celebrados frente a la isla de Fuerteventura.

Los sónares activos utilizados en este tipo de operaciones permiten detectar submarinos bajo el mar a partir del eco que estos devuelven. Pero este ruido submarino, imperceptible al oído humano, tiene graves consecuencias para los zifios, muy sensibles. "Los sónares antisubmarinos inducen cambios en el comportamiento de buceo de estos animales, ya que confunden estos sonidos con los de sus predadores", informa Martín.

¿Un cetáceo poco evolucionado?

El zifio –o “gran delfín” sin dientes, como fue identificado por primera vez en Tenerife en 1830 por Philip Barker-Webb y Sabin Berthelot, según el libro [Histoire Naturelle des Îles Canaries](#)– no solo cambia su comportamiento de buceo, sino también sus vocalizaciones, y además abandona el área de las maniobras durante varios días.

Aunque no son los únicos cetáceos que sufren ante estos sonidos, “las particularidades biológicas y comportamentales de los zifios pueden ponerlos en mayor riesgo ante el sonar”, señala Fernández.

Estos animales marinos viven el 90% del tiempo debajo del agua, y permanecen largos periodos de tiempo en profundidad, pudiendo alcanzar

más de 2.000 metros con inmersiones que exceden la hora de duración. En el momento de subir a superficie se desplazan muy lentamente y, entre varias inmersiones profundas, intercalan una serie de 100 a 400 metros. Este movimiento se puede ver interrumpido por las frecuencias de los sónares.

Los sónares antisubmarinos cambian el comportamiento de buceo de los zifios, que confunden estos sonidos con los de sus predadores

Ante la intrusión, los animales se asustan y suben a respirar más rápido rompiendo la tabla de descompresión que su organismo necesita. En ese momento sufren daños en el sistema nervioso central, la grasa acústica mandibular, la serosa de la faringe, los pulmones y los riñones, similares al Síndrome de Descompresión Agudo Severo que afecta a los buceadores.

“Las lesiones son provocadas por burbujas embólicas gaseosas”, dice Martín, recordando las necropsias de los últimos varamientos en Canarias.

Pero, ¿por qué los zifios poseen un perfil de buceo tan diferente a los de otros cetáceos? Puede ser que no hayan evolucionado para modificar brusca y prolongadamente su buceo, “pero son básicamente hipótesis”, indica el catedrático de la ULPGC.

De lo que no hay duda es que la eliminación de las maniobras navales para detectar submarinos con medias y bajas frecuencias en aguas canarias ha supuesto un cambio positivo para los zifios. Desde la moratoria “no ha habido ningún caso de mortalidad masiva de zifios”, declara Fernández.

La moratoria canaria es un referente mundial

En la actualidad, la moratoria antisónar en Canarias es la única que

existe en el mundo para evitar varamientos en masa de cetáceos. “Lo lógico y sensato es que continúe mientras no exista una causa mayor, como la defensa nacional, o algún acontecimiento que fuerce su levantamiento”, apunta el investigador de la ULPGC.

Tras las investigaciones publicadas en 2003, el Parlamento Europeo votó a favor de una resolución no vinculante, en la que se recomendaba evitar el uso de esta tecnología hasta que se conociera el daño a la fauna marina. Como respuesta, el Gobierno español aprobó en 2004 la moratoria en las islas Canarias para impedir el uso de sónares antisubmarinos militares.

En Canarias, además de las investigaciones del equipo de la ULPGC, un estudio intensivo realizado por la SECAC demostró la importancia del área para la reproducción de las tres especies de zifio, el cachalote y el calderón tropical que residen en aguas de Lanzarote y Fuerteventura a lo largo de todo el año.

Gracias a los resultados de este y otros trabajos se estableció el [Convenio de colaboración](#) entre el Ministerio de Defensa, el Ministerio de Medio Ambiente y la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias para evitar varamientos accidentales. Aplicando el principio de precaución, se propuso crear un área marina protegida en la zona. La moratoria incluía evitar ejercicios navales con sónares antisubmarinos activos y explosiones, “así como sondeos sísmicos y otras actividades potencialmente peligrosas para estos mamíferos marinos en el área”, apunta Martín.

No obstante, a pesar de su eficacia, la prohibición solo es efectiva en aguas canarias. Para los ecologistas sería necesario extenderla al resto del país. “El varamiento masivo en Almería en 2006, donde murieron cuatro zifios en las playas de Mojácar y Garrucha, también se produjo a raíz de maniobras militares”, señala a SINC Jorge Sáez, coordinador de Medio Marino de Ecologistas en Acción.

TAGS

CETÁCEOS | BALLENAS | VARAMIENTOS | CONSERVACIÓN | ECOLOGÍA |
BIODIVERSIDAD |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)