

# De qué mueren las ballenas

Un estudio identifica anomalías óseas comunes en yubartas de la costa brasileña

PUBLICADO EN ENERO DE 2013

Investigadores de São Paulo y de Bahía están desarrollando un trabajo conjunto para conocer mejor cómo viven y de qué mueren las ballenas yubartas o jorobadas (*Megaptera novaeangliae*) que frecuentan la costa brasileña. Todos los años, entre julio y noviembre, centenares de esos grandes cetáceos se desplazan desde las heladas aguas de la Antártida hacia regiones cálidas del litoral brasileño para procrear. Aunque la ruta migratoria es bastante conocida, poco se sabe aún al respecto de la salud de las ballenas y las razones que las llevan a enfermarse. El motivo es sencillo: año resulta fácil obtener muestras de tejidos en las condiciones adecuadas para analizar la salud de estos mamíferos marinos que pueden alcanzar 16 metros de largo y pesar 40 toneladas, y que viven en constante movimiento.

Un grupo de médicos veterinarios de la Universidad de São Paulo (USP) y del Proyecto Ballena Yubarta (PBJ, sus siglas en portugués), que está financiado por Petrobras, trabaja actualmente para cambiar este panorama. Bajo la coordinación de José Luiz Catão Dias, de la USP, dieron comienzo a un programa sistemático de recolección de muestras de piel y del material biológico expulsado con sus chorros (aire expirado). Con base en el análisis de los tejidos obtenidos de animales vivos y también del extraído de la osamenta de las ballenas que encallan en la costa del país, los científicos piensan elaborar un inventario de la salud de las yubartas brasileñas.

“Con el material biológico extraído de animales vivos, estamos investigando diversos patógenos”, comenta Catão. Él y su grupo están analizando el archivo de fotos del proyecto, tomadas durante



**“El análisis de las alteraciones óseas puede aportar datos valiosos sobre la vida de las ballenas”, dice Kátia Groch**

las expediciones destinadas a verificar si los animales estudiados ganaron o perdieron peso, desarrollaron lesiones cutáneas o parieron. “Queremos entender la dinámica de la salud de las ballenas y cómo pueden afectarlas las actividades humanas, contribuyendo para que encallen y mueran”, agrega Catão.

## LESIONES Y MALFORMACIONES

Al comienzo del mes de noviembre, Catão y Kátia Groch, su dirigida en el doctorado en la USP, junto con los médicos veterinarios Milton Marcondes y Adriana Colosio, del PBJ, presentaron los primeros resultados de ese proyecto en un artículo publicado en la revista

*Diseases of Aquatic Organisms*. Según los investigadores, se trata de uno de los mayores estudios a nivel mundial de las enfermedades óseas que afectan a las ballenas yubartas. En dicho trabajo, analizaron los huesos de 49 animales que encallaron entre 2002 y 2011 en la región de Abrolhos, en el sur de Bahía.

De esas 49 ballenas, 12 presentaban al menos un tipo de afección ósea. Había cinco casos de malformaciones congénitas; cuatro con lesiones de tipo inflamatorio; cinco con alteraciones degenerativas, y cuatro con fracturas (algunas posiblemente asociadas a la colisión con embarcaciones). “El análisis de las alteraciones óseas en los



2



3

- 1 Análisis de un ejemplar en la playa de Arolhos
- 2 Yubarta sorprendida en uno de sus saltos característicos
- 3 El equipo durante la expedición de campo
- 4 Dardo que recoge una muestra de piel
- 5 Costilla con un callo óseo (en el rectángulo)



4



5

ción del ambiente marino, algo que podría aumentar con las actividades de explotación del petróleo en la capa del presal. “Las ballenas y los delfines son los indicadores de la salud del ecosistema marino”, dice Groch. “El resultado de estos estudios resulta esencial para entender las amenazas a las poblaciones de ballenas e implementar políticas públicas para su protección”.

En Brasil, hasta hace tres décadas se permitía la caza de las ballenas, cuando entonces se aprobó la ley federal nº 7.643, que prohibió la captura de esos cetáceos. Más adelante, en 2009, el decreto nº 6.698 declaró a las aguas marinas territoriales brasileñas “santuario de ballenas y delfines”. Actualmente la legislación nacional que protege a las ballenas está considerada como algo muy bueno. “Las ballenas ya sortean enormes desafíos naturales para

sobrevivir”, sostiene Groch. “La efectividad de las políticas de protección depende de la eficiencia en la fiscalización y del equilibrio entre el crecimiento económico, la explotación de los recursos marinos y la conservación del ambiente”. ■

animales puede aportar datos valiosos acerca del historial de vida de las ballenas y sus condiciones patológicas”, comenta Groch. “Algunas de esas alteraciones pueden haber contribuido al varado de las ballenas, principalmente por causa de lesiones en la zona de la aleta caudal, que descubrimos en dos de los ejemplares”, explica.

A juicio de los investigadores, se requiere de un monitoreo constante para comprender cuánto son afectados estos animales por la explotación y modifica-

## Proyecto

Análisis de los aspectos sanitarios en ballenas yubartas (*Megaptera novaengliae*) en la costa sudeste y nordeste de Brasil, con énfasis en las interacciones antropogénicas – nº 2011/ 08357-0; **Modalidad** Línea Regular de Apoyo al Proyecto de Investigación; **Coordinador** José Luiz Catão Dias/ FMVZ-USP; **Inversión** R\$ 67.661,40 (FAPESP).

## Artículo científico

GROCH, K. R. et al. Skeletal abnormalities in humpback whales *Megaptera novaengliae* stranded in the Brazilian breeding ground. **Diseases of Aquatic Organisms**. 8 de nov. 2012.