

PATOLOGÍA Y CAUSAS DE LA MUERTE DE LOS CETÁCEOS VARADOS EN LAS ISLAS CANARIAS (2013-2017)

Estudiante predoctoral: Raquel Patricia Puig Lozano.

Directores de tesis doctoral: Manuel Arbelo Hernández, Miguel Rivero Santana y Antonio Fernández Rodríguez.





Programa de Doctorado en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria







INTRODUCCIÓN AL PROYECTO DE TESIS DOCTORAL:

En consonancia con el concepto de 'Una salud, One health', el estudio del estado sanitario de los cetáceos varados se considera hoy en día como una herramienta ecopatológica muy útil para valorar la calidad del medio marino donde habitan. Así pues, los cetáceos sirven como indicadores ambientales o especies centinela dada su larga esperanza de vida, ser residentes a largo plazo en hábitats comunes al hombre, alimentarse a un alto nivel trófico y tener depósitos grasos con capacidad para bioacumular tóxicos de origen antrópico (Bossart, 2011). El archipiélago canario constituye un punto de interés especial para el estudio de cetáceos del Atlántico Norte, siendo avistadas en sus aguas hasta 30 especies de cetáceos.

El Centro Atlántico de Investigación de Cetáceos, perteneciente al Instituto Universitario de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria de la ULPGC realiza desde el año 2000 un estudio pormenorizado de las patologías de los cetáceos varados en el archipiélago canario, que ha sido presentado en dos tesis doctorales (Arbelo, 2007 y Díaz-Delgado, 2015). Estos estudios abarcaron todos los casos de necropsia acontecidos hasta diciembre de 2012.





FASES DEL PROYECTO DE TESIS DOCTORAL:

FASE 1: ANÁLISIS

 Determinación de las patologías y causas de muerte de los cetáceos varados en las Islas Canarias entre enero de 2013 y diciembre del 2018, a través del estudio anatomopatológico de los cadáveres.



FASE 2: COMPARACIÓN

•Comparación de los resultados obtenidos con los dos estudios previos análogos en el archipiélago canario (Arbelo, 2007 y Díaz-Delgado, 2015) y en otras localizaciones.

OBJETIVOS DE LA TESIS DOCTORAL:



La continuación del estudio sanitario de los cetáceos en Canarias permitirá:

- 1. Profundizar en el conocimiento científico actual a cerca de las **patologías de origen natural** que afectan a los cetáceos y, en especial, a las especies presentes en el archipiélago canario.
- 2. Conocer el **impacto de las actividades humanas** sobre las poblaciones de cetáceos presentes en el archipiélago, con el fin de tomar medidas de gestión que protejan dichas poblaciones.
- 3. Contribuir a través del estudio del **estado sanitario** de los animales, al conocimiento de la **calidad medioambiental** de las aguas del Archipiélago Canario.

Distribución espacial de los cetáceos varados en las

mmm

FASE 3: DIFUSION

• Difundir y divulgar los resultados de la tesis doctoral mediante la publicación de artículos científicos en revistas internacionales de alto impacto, comunicaciones orales o tipo póster en congresos nacionales e internacionales.

Islas Canarias [2013-2016] en las Islas Canarias [2013-2016] Stenella frontalis **Tenerife** Stenella coeruleoalba Delphinus delphis **Fuerteventura** Tursiops truncatus Physeter macrocephalus **Gran Canaria** Globicephala macrorhynchus Lanzarote Ziphius cavirostris Kogia breviceps La Palma Delphinidae **——** Balaenoptera acutorostrata La Gomera Mesoplodon densirostris El Hierro Grampus griseus ----Steno bredanensis Balaenoptera edeni 📉 Distribución temporal de varamientos de cetáceos Ziphiidae = Lagenodelphis hosei en las Islas Canarias [2013-2016] Kogia sima Balaenoptera physalus Orcinus orca Mesoplodon europaeus Mesoplodon bidens

RESULTADOS PRELIMINARES DATOS ENERO 2013 – DICIEMBRE 2016:

Distribución de los cetáceos varados por especie

Diagnóstico anatomopatológico de los Estudio anatomopatológico de los cetáceos necropsiados en las Islas Canarias cetáceos varados en las Islas Canarias [2013-2016] [2013-2016] ■ Nº casos entidad patológica origen 31% Nº casos natural necropsiados ■ Nº casos con entidad patológica no 28% Nº casos sin determinada necropsiar Nº casos entidad patológica origen 149 antrópico 69%

Edad de los cetáceos varados en las Islas Canarias [2013-2016]

10 15 20 25

Balaenopteridae

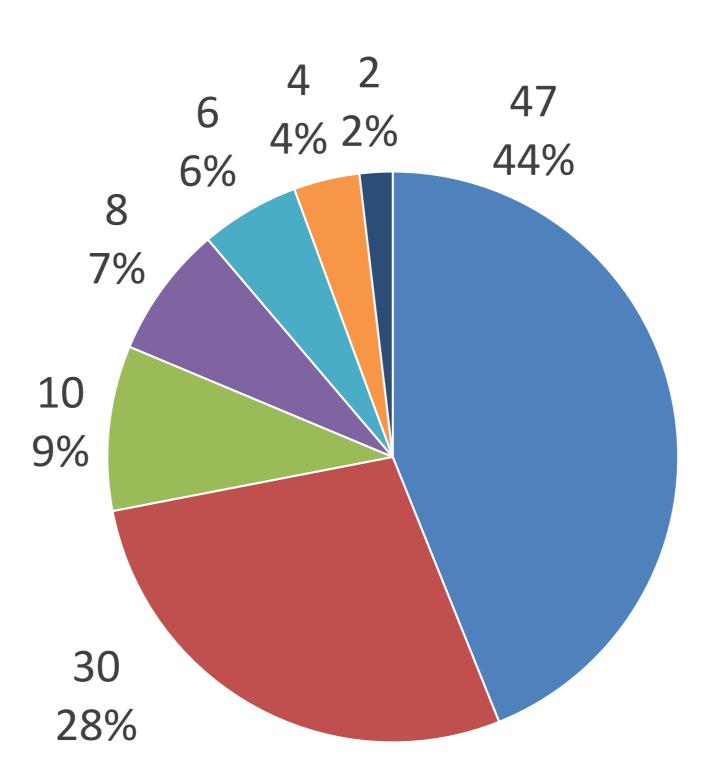
Un 61,07% de los casos necropsiados diagnosticados presentaron patologías de origen natural, siendo en su mayoría patologías no consuntivas (47 casos).

—Total —Necropsiados

El 10,74% de los animales necropsiados presentaron patologías de origen antrópico: interacción con pesca (8 casos), colisión con embarcación (6 casos) y patologías asociadas a la ingestión de cuerpos extraños (2 casos).

• Hasta el momento no se ha logrado establecer un diagnóstico en el 28% de los casos.

Entidad patológicas de los cetáceos necropsiados con diagnóstico [2013-2016]



- Patología no consuntiva de origen natural
- Patología consuntiva de origen natural
- Patología neonatal-perinatal
- Interacción con pesca
- Colisión con embarcación
- Interacción intra-interespecífica
- Patologías asociadas a cuerpo extraño

