

KEEP THE WHALES

Número 2. Octubre 2023

*Un proyecto ilusionante para
La Línea de la Concepción*

**LA LINEA Y SUS
CETACEOS**

**LA ORCA
IBERICA**

**EMPRENDIENDO
EN EL MAR**

**EL CALDERON COMUN
DEL ESTRECHO DE
GIBRALTAR**



© ECOWILDLIFE TRAVEL SL (2023)

ISBN: 978-84-09-55818-6

La presente publicación puede reproducirse íntegra o parcialmente y en cualquier formato con fines educativos o sin ánimo de lucro sin el permiso específico del titular de los derechos de autor, siempre y cuando se cite la fuente.

ECOWILDLIFE TRAVEL agradecería recibir una copia de cualquier publicación que emplee el documento como fuente.

Queda prohibido el uso de esta publicación con fines de reventa o cualquier otro propósito comercial de cualquier tipo sin la autorización previa por escrito ECOWILDLIFE TRAVEL.

Algunas ilustraciones o gráficos que aparecen en esta publicación pueden haberse adaptado a partir de contenidos publicados por terceros. Esto puede haberse hecho para ilustrar y comunicar la propia interpretación de los autores de los mensajes clave que se desprenden de las ilustraciones o gráficos producidos por terceros.

No está permitido el uso de la información de este documento con fines publicitarios. Los nombres y símbolos de marcas comerciales se utilizan con fines editoriales, sin intención alguna de infringir las leyes de marca comercial o derechos de autor.

Los puntos de vista expresados en esta publicación corresponden a sus autores y no reflejan necesariamente la opinión de ECOWILDLIFE TRAVEL.

Lamentamos cualquier error u omisión que pudiera haberse cometido de manera involuntaria. Esta publicación se ha realizado con el apoyo financiero de los FONDOS NEXT GENERATION de la Unión Europea.

Diseño gráfico: ASOCIACIÓN DARWIN EVENTUR

3

Editorial

- José Luis Rivera

5

Siempre hay un lado bueno: La Línea y sus cetáceos

- Estefanía Martín Moreno y Rocío Espada Ruíz

9

El calderón común del Estrecho de Gibraltar: estudio a través de la foto-identificación

- Iris Anfruns

11

La Orca Ibérica: una década de seguimiento y estudio no invasivo

- Paula Moreno

15

Emprendiendo en el mar: Un turismo nuevo que nos ayude a proteger nuestro patrimonio

- Diana Zúñiga

18

Agradecimientos

- Estefanía Martín Moreno y Rocío Espada Ruíz

**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



EDITORIAL

JOSÉ LUIS RIVERA
CEO ECOWILDLIFE TRAVEL

Decía António Guterres, Secretario General de las Naciones Unidas:

“La humanidad ha declarado la guerra a la naturaleza, algo tan insensato como suicida. Las consecuencias de nuestra temeridad ya están provocando sufrimiento humano, importantes pérdidas económicas y un aceleramiento de la erosión de la vida terrestre. Poner fin a esta guerra no supone una renuncia a los logros en materia de desarrollo que tanto ha costado conseguir ni a las aspiraciones legítimas de las naciones y personas más pobres a disfrutar de un mejor nivel de vida. Al contrario, hacer las paces con la naturaleza, garantizar su salud y aprovechar los beneficios —tan esenciales como infravalorados— que aporta resulta fundamental para lograr un futuro próspero y sostenible para todos.”

Cada rincón de nuestro planeta por muy alejado que esté de la urbanidad más moderna, debe garantizar que sus ciudadanos y sus ecosistemas convivan de la forma más natural posible y que preservamos la biodiversidad para las futuras generaciones.

La experiencia de nuestro proyecto en diferentes lugares de mundo, y las energías depositadas con comunidades locales de los cinco continentes, nos ha llevado a la conclusión de que nos es posible avanzar en proteger nuestros entornos sin la colaboración de cada uno de los actores inherentes a una sociedad avanzada.

Debemos impulsar una economía sostenible pero siempre con ideas y soluciones basadas en la naturaleza y no en nuestro propio beneficio. Tenemos que ser conscientes que si lo hacemos de esta forma, alargaremos el futuro de nuestra humanidad y lo haremos de una forma común y beneficiosa para todos. Un mundo inclusivo en el que se conviva en paz con la naturaleza permitirá a las personas gozar de mejor salud, ejercer plenamente sus derechos humanos y, por tanto, llevar una vida digna en un planeta saludable.

Para ello, todos debemos aportar; las empresas porque, sin duda, son las más beneficiadas de la explotación de los recursos comunitarios; las instituciones públicas como depositarios de la confianza de la ciu-

dadanía para llevar a cabo esta misión; pero, sobre todo, los ciudadanos desde una doble vertiente, la de entender que los recursos son limitados y los podemos agotar, y la de aportar con su esfuerzo una ayuda primordial para la conservación. Cada uno de nosotros puede aportar muchísimo en la ardua tarea de la protección de la naturaleza.

Por ello hemos basado este proyecto en La Línea de la Concepción en un apoyo contante entre la ciencia y la ciudadanía. La Ciencia Ciudadana es primordial para llevar a cabo algunas de las tareas más cercanas y más necesarias para con la naturaleza.

La evidencia científica claramente está tomando nota de estas aportaciones y este documento, es un ejemplo de cómo la Ciencia Ciudadana puede enlazar y promocionar proyectos de ámbito local y transformarlos.

Los cursos de verano de La Línea de la Concepción, han servido para poner el acento en la necesidad de proteger nuestros cetáceos de este rincón peninsular. El alto tráfico marítimo, la legislación de tres países sobre una franja estrecha de nuestros océanos, la necesidad de una legislación efectiva sobre el avistamiento de cetáceos y el rápido avance de un turismo de naturaleza sin organizar, tanto a nivel empresarial como de turistas, puede acarrear una problemática que debemos detectar e intentar subsanar antes de que sea demasiado tarde.

El rápido declive de la naturaleza y lo que significa para la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, nos permiten valorar esos puntos y proponer algunas herramientas para su entendimiento.

Este documento aporta un conocimiento exhaustivo sobre las especies que habitan en esta franja de territorio de la Bahía de Algeciras y el Estrecho de Gibraltar, nos da datos muy señalados y científicos sobre los cetáceos que pueblan sus aguas y, con el apoyo de la Ciencia Ciudadana, números para poder llevar a cabo acciones inmediatas.

Todos los trabajos llevados a cabo han sido gracias a la colaboración de Ciencia Ciudadana y es por ello, que hemos querido acabar el documento con una muestra de lo que puede llevarse a cabo desde la idea de ver el turismo de una forma más inclusiva y más sostenible. Como un proyecto científico, puede acabar convertido en un proyecto de desarrollo turístico sostenible.



Cuadro “Hacer las paces con la naturaleza” documento Programa para el Medio Ambiente de la ONU 2023



Estefanía Martín Moreno
Ecolocaliza. La Línea de la Concepción. Cádiz.
estefaniamartin@ecolocaliza.com

Rocío Espada Ruíz
Ecolocaliza y Laboratorio de Biología Marina.
Universidad de Sevilla.
rocioespada@ecolocaliza.com



La Línea de la Concepción es un lugar único para la observación de cetáceos en libertad. Su ubicación privilegiada permite que sus costas sean bañadas en el levante por el mar Mediterráneo y en el poniente por el océano Atlántico. En total 14 kilómetros de costa desde los cuales se puede realizar avistamiento de cetáceos y aves marinas desde tierra sin necesidad de coger un barco y navegar. Aunque si tienes la oportunidad de hacerlo la experiencia será mucho más completa. A continuación, vamos a describir las razones por las cuales La Línea es un referente en el avistamiento de cetáceos desde tierra.

Delfín común, el delfín más amenazado del Mar Mediterráneo

El delfín común es uno de los delfines más amenazados del Mar Mediterráneo. La especie está catalogada en peligro de extinción en el Mediterráneo según la Organización Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y en “en peligro crítico de extinción” en la zona de transición del Mediterráneo al Atlántico en Andalucía. Pese a ello, este pequeño delfín encuentra en nuestras costas las condiciones ideales para dar a luz a sus crías y cuidarlas los primeros meses de vida. Aunque hay una parte de población que se considera residente en la Bahía de Algeciras hay otra proporción de hembras embarazadas que llegan cada verano para parir y criar a sus neonatos.

Por otro lado, la zona del levante linense tiene las características perfectas para que grupos de delfín

común se desplacen por razones de alimentación en verano, otoño y principios de invierno regalando a los observadores el espectáculo de ver cazar peces voladores y otras presas desde tierra en directo.



Mamá y bebé de delfín común fotografiados desde la playa de Santa Bárbara en La Línea. Ecolocaliza

Pero no todo es perfecto y el hecho de que sea considerada una especie en peligro de extinción está bien justificado. Por desgracia, este delfín es altamente vulnerable tanto a las colisiones con embarcaciones ligeras de menos de 15 metros como a los impactos de la contaminación acústica provocada por estas embarcaciones y al impacto añadido de la pesca deportiva (popping, con globo, trolling).

Esto provoca que sea urgente implantar medidas que aseguren la preservación de la especie en la zona. En un artículo publicado recientemente por la investigadora Liliana Olaya-Ponzzone y nuestro equipo recomendamos urgentemente la necesidad de crear un micro-santuario de gestión conjunta hispano-británica, cuyas coordenadas y superficie se proponen en Olaya-Ponzzone et al., 2022.

Rorcual común, la segunda ballena más grande del mundo

El rorcual común es la segunda ballena más grande del mundo pudiendo alcanzar los 24 metros de longitud y es el único rorcual frecuente en el Mar Mediterráneo permitiendo a La Línea ser testigo de su migración cada año.

Esta ballena utiliza el Estrecho de Gibraltar durante su migración desde el mar Mediterráneo al océano Atlántico en busca de aguas más frías en primavera, verano y otoño y regresa en la época invernal. Estos

impresionantes animales se pueden identificar desde tierra de forma sencilla gracias a su aleta dorsal atravesada y su soplo estrecho y vertical que puede alcanzar los 9 metros de altura.

Somos seres básicamente emocionales, y aunque los mensajes ambientales deben tener siempre una estricta base científica, deberían trabajarse mejor a nivel emocional. El gran reto comunicativo debería enfocarse en reconocer la realidad del problema y convertirla en un enfoque de acción en positivo que persiga involucrar y empoderar más a la ciudadanía.

La subpoblación mediterránea de esta ballena está catalogada en peligro de extinción por la Organización Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) desde marzo de 2022 y la principal amenaza a la que se enfrentan en su ruta migratoria es el alto tráfico marítimo que caracteriza el Estrecho de Gibraltar, así como el acoso por parte de las embarcaciones recreativas.



Rorcual común. Fotografía Estefanía Martín. Ecolocaliza

Otras especies

Además de ballenas y delfines comunes desde tierra se pueden observar muchas otras especies de animales. Por ejemplo, es frecuente observar grupos pequeños de delfines mulares en alimentación durante el verano, saltos de peces luna y atunes y por supuesto aves marinas y en migración. Por ejemplo, bandadas de flamencos, milanos y buitres leonados entre otros.

Los datos registrados hasta el momento muestran que en una temporada se pueden contabilizar mínimo 150 ballenas.

Proyectos vivos en nuestra ciudad

Estos acontecimientos únicos que se dan en La Línea deben ser conocidos por su gente y por los visitantes y la única forma de hacerlo es con responsabilidad y respeto, por ello en nuestra ciudad se están desarrollando proyectos que tienen este objetivo.

Proyecto Rorcual Común del Estrecho Oriental

El proyecto rorcual común del estrecho oriental está liderado por Ecolocaliza desde hace 4 años y tiene el objetivo de caracterizar la migración del rorcual común, así como sus amenazas y proponer medidas de conservación en una zona que está catalogada como zona especial conservación (ZEC Estrecho Oriental).

Los datos más actualizados de este año muestran el conteo de 130 ballenas desde tierra y 215 avistamientos de delfín común y 35 de delfín mular.

En el área de la investigación el proyecto cuenta con el apoyo del Laboratorio de Biología Marina (LBM) de la Universidad de Sevilla y principalmente es un proyecto de ciencia ciudadana, en el que cualquier persona con ganas de participar de forma activa en la ciencia puede hacerlo.

Cada año crece el número de personas voluntarias que se unen al equipo de Ecolocaliza para estudiar la migración de las ballenas y la presencia de otros cetáceos en el levante linense. Este año por primera vez, gracias al apoyo de Ecowildlife Travel, Citizens by Planet y el LBM de la Universidad de Sevilla, 24 voluntarios de fuera del Campo de Gibraltar han podido participar

con una semana de gastos de alojamiento y desayuno cubiertos. Una oportunidad para ampliar currículo, experiencia, conocer gente y observar ballenas en libertad en La Línea de la Concepción.

Keep the Whales in La Línea

Keep the whales in La Línea nace en 2023 con el objetivo de poner en valor el recurso natural que suponen los cetáceos para nuestra ciudad y tiene como emblema el esqueleto de rorcual común que lucirá La Línea el próximo verano. Actualmente se están llevando a cabo las labores de reconstrucción y restauración de los restos óseos de la ballena que varó en una de las playas de nuestra ciudad en 2019.

Con este punto de partida han surgido nuevas metas como la creación de los I Cursos de Verano de La Línea de la Concepción celebrados el pasado mes de julio con el objetivo de poner en valor la riqueza de nuestra ciudad y traer a ponentes de otros lugares del mundo que puedan ser ejemplo y fuente de inspiración para seguir creciendo.

REFERENCIAS

Olaya-Ponzone, L., Ruíz, R. E., Domínguez, D. P., Moreno, E. M., Marcial, I. C., Santiago, J. S., & García-Gómez, J. C. (2023). Sport fishing and vessel pressure on the endangered cetacean *Delphinus delphis*. Towards an international agreement of micro-sanctuary for its conservation. *Journal of Environmental Management*, 325, 116546.



El calderón común del Estrecho de Gibraltar: estudio a través de la foto-identificación

Iris Anfruns. Turmares Tarifa, España



El estrecho de Gibraltar, ese estrecho canal que conecta el Mar Mediterráneo con el Océano Atlántico, es un rincón del mundo marino lleno de vida y diversidad. Entre sus habitantes, destaca el calderón común (*Globicephala melas*), una especie de cetáceo que atrae la atención de científicos y amantes de la naturaleza. En este escrito, exploraremos la biología de los calderones comunes en esta región y nos sumergiremos en la fascinante técnica de la foto identificación que se utiliza para estudiarlos.

A través de esta exploración, desvelaremos los secretos de estos magníficos cetáceos y cómo la ciencia ha encontrado formas ingeniosas de seguir su rastro y comprender mejor su vida en el océano. Desde su apariencia física imponente hasta sus complejas dinámicas sociales y su adaptación a un entorno desafiante como lo es el Estrecho.

Características del calderón común

El calderón común de aleta larga está presente en ambos hemisferios del planeta, pero se divide en dos subespecies. En el hemisferio norte, encontramos la subespecie *Globicephala melas melas*, mientras que, en el hemisferio sur, hallamos la *Globicephala melas edwardii*.

Físicamente, es un delfín de cuerpo robusto con una coloración principalmente negra, salvo por un característico parche de color blanco en forma de ancla en su pecho. Estos cetáceos pueden alcanzar longitudes de 4 a 7 metros y pesar hasta 2 toneladas.

Su alimentación se centra en calamares y otros cefalópodos, complementando su dieta ocasionalmente con peces y, en menor medida, algunos crustáceos. La mayoría de sus actividades de alimentación ocurren durante la noche, cuando sus presas están más disponibles.

A pesar de esto, son animales que se aventuran a grandes profundidades, con su hábitat distribuido en zonas de 500 a 2000 metros, donde encuentran la mayor cantidad de sus presas. El récord de profundidad registrado está en los 828m aunque podría ser mayor.

Uno de los aspectos más notables de los calderones comunes es su estructura social. Sus grupos son extremadamente estables y pueden permanecer juntos toda la vida. Estas sociedades son matrilineales, lo que significa que siguen la línea de descendencia de la madre, y los machos no forman parte del grupo social de sus crías. Éstas, pueden ser cuidadas por varios miembros del grupo mientras sus madres se están alimentando, lo que significa que ver a una cría junto a un adulto no garantiza necesariamente que sea su madre.



Calderón común. Fotografía Iris Anfruns

En el Estrecho de Gibraltar, existe una población residente de calderones comunes que está en peligro crítico de extinción. Actualmente, esta población cuenta con aproximadamente 200 individuos. En el invierno de 2006-2007, se vio afectada por una epizootia causada por el morbillivirus, lo que resultó en una mortalidad del 26% de la población. Hoy en día, el virus si-

gue presente, aunque de una manera menos agresiva.

La técnica de la fotoidentificación

La fotoidentificación es una técnica que permite distinguir a los individuos dentro de una población, en este caso, se enfoca en cetáceos, aunque también es aplicable a diversas especies, a través del análisis de fotografías de una característica física que cambia muy poco o no cambia a lo largo de su vida, y que es única para cada individuo.

El proceso de fotoidentificación implica tomar fotografías de estos rasgos distintivos, que en el caso del calderón común, sería su aleta dorsal. Luego, se comparan estas fotografías con una base de datos para identificar a los individuos y seguir su movimiento, comportamiento y salud a lo largo del tiempo. Esta técnica no invasiva es especialmente útil en la investigación de poblaciones de cetáceos y en la conservación de estas especies, ya que permite recopilar datos sobre la demografía y la dinámica de poblaciones.

Desde Turmares Tarifa, hemos tenido la oportunidad de observar cómo los grupos sociales de estas especies han experimentado cambios significativos en los últimos años gracias a nuestra investigación. Como mencionamos anteriormente, el morbillivirus ha tenido un impacto devastador en la población, resultando en una alta mortalidad. A pesar de que estos animales suelen formar grupos sociales estables, algunos de ellos han perdido a la totalidad o a la mayoría de sus miembros, lo que ha provocado cambios en estas comunidades. Es importante destacar que este estudio está en una fase preliminar, y estamos dedicados a profundizar en nuestra comprensión de cómo se han producido estos cambios de manera más completa.

Además, quiero enfatizar que este trabajo es un esfuerzo continuo y a largo plazo. Reconocemos que los virus no son la única amenaza que enfrentan estas especies. También deben lidiar con el tráfico marítimo, las actividades humanas que agotan sus recursos y la contaminación. Por lo tanto, es esencial continuar investigando para abordar todas las problemáticas que enfrentan en el Estrecho y establecer las medidas de conservación necesarias.



La Orca Ibérica: una década de seguimiento y estudio no invasivo

Paula Moreno

Proyecto O.R.C.A., España



Para entender, qué hace única a la orca ibérica, tenemos que conocer a la orca a rasgos generales.

Clasificación Taxonómica

La orca es un cetáceo, y éstos son mamíferos, lo que implica que necesiten subir a la superficie a tomar aire, pues tienen pulmones, además de gestar a su prole en su vientre y dar a luz a crías vivas, también dan de mamar leche.

Es un Odontoceto, es decir, una “ballena dentada”, como el resto de la familia de los delfines (“delphinidae”), a la cual pertenece.

Se las conoce también como “Ballenas Asesinas”. Este nombre tiene origen en un fallo de traducción entre balleneros vascos e ingleses, cientos de años atrás, ya que se la llamaba inicialmente “Asesina-ballenas”, pues los balleneros veían manadas de estos animales persiguiendo y cazando grandes ballenas.

Características

Las aletas

Dorsal: Conformada por tejido conectivo endurecido, tiene forma de hoz o espada, y proporcionan estabilidad, como una quilla.

Caudal: También constituida por tejido conectivo en-

durecido, está dividida en 2 lóbulos. Se encuentra al final del pedúnculo, que se conoce como el motor en un cetáceo, siendo puro músculo y bastante poderoso. Tiene función de propulsar al animal.

Pectorales: Contiene huesos. 5 dígitos, que hacen que esta aleta sea maciza. Tiene forma de remo y cumple función de direccionar al animal.

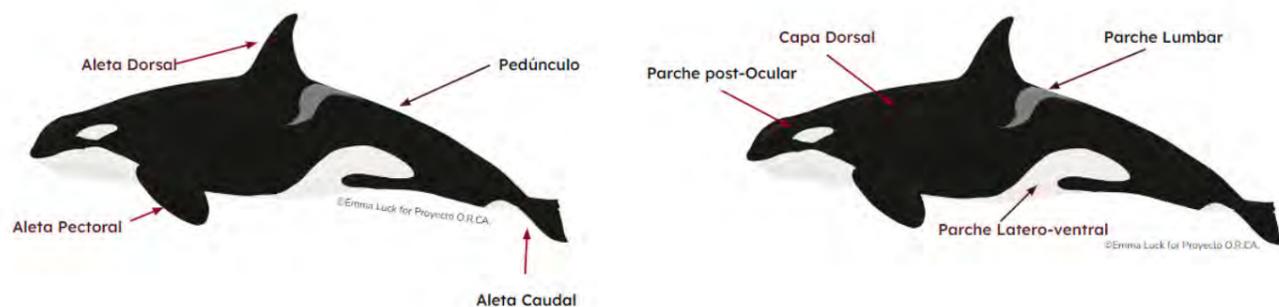
Coloración

Camuflaje disruptivo

Como la mayoría de especies marinas, las orcas cumplen con la adaptación de tener una coloración más clara en su zona ventral, y más oscura en la parte dorsal. Esto hace que la parte ventral se confunda con la claridad del cielo cuando es vista desde abajo, y que se confunda con la oscuridad de las profundidades cuando se las ve desde arriba. Además, las orcas cuentan con una serie de parches en el cuerpo que cumplen otras funciones:

-**El parche post-ocular:** Situado tras el ojo del animal, junto con el parche latero ventral, en conjunto, podrían actuar como una manera de simular una simetría, y confundir a las presas sobre la verdadera dirección que toma la orca.

-**El parche lumbar:** O silla de montar, localizado en el



lomo tras la aleta dorsal, se teoriza, podría ayudar a difuminar su verdadera silueta.

Sus 6 sentidos

Vista: Sus pupilas, cuando están contraídas, quedan con una forma de herradura invertida. La vista es muy buena, tanto fuera como bajo el agua. La forma del globo ocular cambia según el medio en el que se encuentre la cabeza (Esférica si se encuentra bajo el agua, más plana cuando sacan la cabeza en la superficie).

Tacto: Tienen una piel muy sensible que mudan cada 2 horas para mantener la hidrodinámica. Las orcas como muchos otros cetáceos, usan el tacto como medio de comunicación.

Gusto y olfato: Su sentido del olfato es nulo, mientras que se piensa que pueden aún conservar algo de gusto, pero bastante básico.

Oído y Ecolocalización: La ecolocalización les permite “ver” el sonido cuando la vista no es suficiente en aguas muy oscuras o turbias. Crean ondas con el melón, que reciben de vuelta al rebotar con un objeto o animal, a través de su mandíbula, que las dirige hacia el oído interno.

Dimorfismo Sexual

Las orcas son unas de las pocas especies de cetáceos que tienen dimorfismo sexual.

Es decir, cuando son adultas, se puede diferenciar entre machos y hembras a simple vista por las grandes diferencias que existen entre ellas.



Hembra de Orca Ibérica. Fotografía de Paula Moreno

Los machos, además de ser el doble de grandes, tam-

bién cuentan con que sus aletas crezcan en dimensiones desproporcionadas comparadas con las de las hembras, además de pasar por un periodo de maduración que dura 10 años.

Las hembras son más pequeñas y por tanto, más ágiles. La esperanza de vida se sitúa en 35-40 años para machos, y 50-60 años para hembras.

Comportamiento

Éstos animales se organizan en matrilineas, es decir, una hembra lidera a sus descendientes. Machos y hembras suelen quedarse con el grupo familiar toda la vida, los machos saliendo de éste solo para buscar pareja en otros grupos para evitar consanguinidad.

Las hembras maduran a los 10 años aproximadamente y tras 18 meses de gestación, tienen a su primer cachorro, que cuenta con solo el 50% de posibilidades de llegar a su primer año de vida.

Ecotipos

Así se conoce a los distintos tipos de orca que se puede encontrar alrededor del mundo, presentando diferencias morfológicas, dialécticas y comportamentales.

Cada tipo, crea su propia cultura que pasan generación a generación, sobretodo, técnicas de caza especializadas para cada tipo de presa. Presas que incluyen desde grandes mamíferos marinos como ballenas, otros delfínidos, y pinnípedos,...Hasta tiburones de varias especies y pequeños peces como el arenque.

Orca Ibérica

Las orcas ibéricas se distinguen del resto en varios aspectos. Su presa principal es el atún rojo, que cazan por persecución, y entre sus principales amenazas se encuentra la bio-acumulación de contaminantes, tráfico marítimo, y contaminación acústica y por plásticos.

Además, figura como población en peligro crítico de extinción.

Se distribuye por toda la costa atlántica de la península Ibérica, llegando a incluso Bretaña, prefiriendo es-

tablecerse en el sur de la península (desde el Algarve, pasando por Barbate y hasta el Estrecho de Gibraltar) donde pueden emboscar al atún rojo en su vuelta del Mediterráneo al terminar el desove en verano.



Proyecto O.R.C.A., 2022

Una red de avistamientos

Soy Paula Moreno, estudiante de Ciencias Ambientales en la Universidad de Cádiz, además de Auxiliar Veterinaria especializada en exóticos. Llevo toda mi vida aprendiendo sobre las orcas y es mi pasión enseñar lo que descubro sobre ellas.

En la actualidad, me dedico a seguir a esta población para recopilar el máximo de datos, que se ven reflejados en el Catálogo de Proyecto O.R.C.A.

El catálogo nace en 2022 de la necesidad de la comunidad científica de tener una base de datos completa y actualizada sobre esta población de orcas en particular, la cual no es tan conocida a nivel mundial como lo son otras poblaciones estudiadas.

Es el resultado de llevar el seguimiento de esta población por más de una década a través de redes sociales, particulares con interés en que consigamos esta recopilación y de nuestras propias observaciones.

Gracias a todas las personas que han cooperado altruistamente se han conseguido resultados que pueden ayudar a mejorar el estado de conservación de la orca ibérica.

Agradecimientos

Al resto del equipo de Proyecto O.R.C.A., al equipo de Ecolocaliza por contar siempre con nosotras, y a Citizens By Planet por la organización y acogida.



Emprendiendo en el mar

Un turismo nuevo que nos ayude a proteger nuestro patrimonio

Diana Zúñiga. North Wind – Sailing for Science, Galicia, España. dianazuniga@northwind.gal



Fondo marino. Fotografía realizada por 13 Grados.

Desde hace años, muchas son las voces que consideran que el turismo de costa está cambiando. Se prevé que en un futuro no muy lejano, las personas que decidan visitar un lugar próximo al mar, buscarán algo más que participar en una lucha fratricida para poner una sombrilla en la playa, demandando nuevas experiencias que se ajusten a sus valores sociales y medioambientales.

En realidad no se trata de inventar nada nuevo, sino de observar territorios que ya han desarrollado un modelo diferente, basado en un turismo de excelencia, respetuoso con la naturaleza. Un gran ejemplo lo he podido observar en Nueva Zelanda: un pequeño país alejado de todo, donde prima la protección del territorio, y donde sus habitantes son conscientes que deben proteger una joya de incalculable valor. Lejos de ser una traba para el negocio turístico, la lejanía, el control de acceso y los precios han creado una red de empresas selectivas y de calidad. Se estima que 4 millones de personas pasarán por el país en el año 2025, realizando un gasto de 15 000 millones de dólares en alojamiento, y actividades como: hacer kayak, practicar senderismo o participar de las múltiples experiencias de avistamiento de fauna marina en el litoral¹.

En España, a pesar de contar con más de 8000 km de costa, durante muchos años, el turismo se ha basado en dos premisas: sol y playa; una oferta que en un mundo cambiante y competitivo como el actual se está quedando sin duda obsoleta. Quizás por ello, desde hace algunos años, la administración ha comenzado a promover experiencias que ponen en el centro la riqueza natural y cultural de nuestro país. En este sentido, las figuras de protección medioambiental como los parques naturales y los parques nacionales han resultado fundamentales para promover este tipo de iniciativas, donde el turismo tiene como eje central la conexión con el territorio y las personas.

En el caso de Galicia, la creación en el año 2002 del parque nacional marítimo-terrestre Illas Atlánticas² -localizado en la costa noroeste de la Península Ibérica (Figura 1)-, es una oportunidad única para desarrollar un tipo de turismo nuevo en Galicia, que potencie la grandeza de nuestro territorio. Para ello, debemos ser conscientes de que nuestro ecosistema marino es único en el mundo; podríamos compararlo a un tesoro que ha sido abandonado en este paralelo, para que los gallegos lo cuidemos, y con cariño lo enseñemos a quién quiera apreciarlo. Con sus más de 8000 hectáreas de superficie protegida, esta región

atlántica -en donde los visitantes cada año alcanzan cifras record-, puede sentar las bases para crear experiencias que cumplan con uno de los principales objetivos de la creación de este parque nacional: “proteger la integridad de los ecosistemas y asegurar la protección, recuperación, fomento y difusión de sus valores medioambientales”.



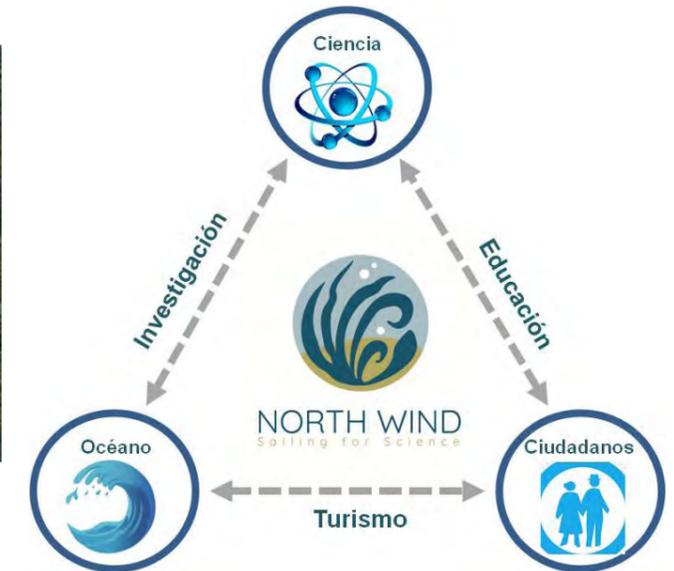
Localización del parque nacional marítimo-terrestre Illas Atlánticas de Galicia (punto rojo) a escala planetaria y mapa detallado del parque nacional mostrando los cuatro archipiélagos (Cíes, Ons, Sálvora y Cortegada) y las aguas circundantes que lo conforman (línea naranja) (Fotos: Google Earth).

En este proceso, tenemos un papel fundamental los científicos marinos, que en Galicia trabajan desde hace décadas para fomentar la conservación, y dar respuesta a sectores tan estratégicos como el cultivo del mejillón en batea o la pesca artesanal. Somos nosotros los que podemos contribuir con nuestro conocimiento a transmitir otros valores al turismo, donde la ciencia se una a la diversión, y donde los valores de las empresas fomenten la conservación de nuestro patrimonio natural.

Bajo esta premisa, surge en el año 2022, la empresa North Wind – Sailing for Science, cuya misión es traspasar la barrera que separa la ciencia de la sociedad. Liderada por una científica marina gallega con más de 20 años de experiencia en diversos centros de investigación nacionales y extranjeros, esta iniciativa pretende transferir a la ciudadanía lo importante que es el océano en nuestras vidas.

Para ello hemos desarrollado diversas actividades participativas donde la ciencia y el mar son los pilares para entender conceptos como el cambio climático, la importancia de la biodiversidad o la contaminación. Sobra decir que la riqueza del ecosistema marino en las Rías Baixas era un marco incomparable para poder desarrollar un proyecto con estas características, que

no pretende más que contribuir a la puesta en valor del patrimonio natural marino de Galicia; un hecho notable por sí mismo, pero también porque favorecería que multitud de empresas e instituciones relacionadas con el mar incrementasen el valor de sus productos y servicios.



Esquema conceptual del proyecto North Wind – Sailing for Science

Una de las actividades que se está llevando a cabo desde North Wind es una experiencia de turismo náutico donde descubrimos el parque nacional Illas Atlánticas como si fuéramos verdaderos investigadores marinos. Navegando desde Vigo o Baiona rumbo a las Islas Cíes, los visitantes disfrutaban de la mano de una científica marina de un paisaje único, en un entorno con una belleza incomparable.

La experiencia incluye la participación en un proyecto científico, ayudando en la toma de muestras oceanográficas para conocer la productividad de los océanos, un factor clave para entender cómo funciona nuestro maravilloso océano.

Y como broche final, todo aquel que decide acompañarnos en nuestra misión descubre el gran tesoro que se esconde bajo las aguas, realizando un paseo submarino con unas gafas de realidad virtual, o en el caso de los más intrépidos viajeros, con equipos de esnórquel, lo que les permite disfrutar con sus propios ojos de un espectáculo inolvidable.

Me gustaría concluir este artículo poniendo de relieve que North Wind no es, ni más ni menos, que un granito de arena para promover la conservación del océano. Sin duda, con este proyecto queremos afrontar el reto de proteger lo que tenemos, lo poco que nos queda ya; solo de este modo podremos dejar un poco de esperanza a las generaciones futuras, y mientras tanto generar una riqueza en nuestra tierra basada en el respeto a un entorno natural extraordinario, que no solo es de unos pocos, sino que nos pertenece a todos.

²Ley 15/2002, de 1 de julio, por la que se declara el Parque Nacional marítimo-terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia (BOE nº 157 de 02/07/02), modificada por el artículo 121 de la Ley 53/2002 de 30 de diciembre de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social (BOE nº 133 de 31/12/02). (<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2002-12994>)



Fotografía realizada por 13 Grados.



REFERENCIAS

¹New Zealand Tourism Forecasts 2019 – 2025. Ministry of Business, Innovation and Employment (MBIE). ISSN 2537-8082, MBIE 3627 May 2019. (<https://www.mbie.govt.nz/immigration-and-tourism/tourism-research-and-data/>)



Fotografía realizada por 13 Grados.

AGRADECIMIENTOS

Estefanía Martín Moreno y Rocío Espada Ruíz

Nos gustaría agradecer a Ecowildlife Travel y Citizens by Planet por hacer realidad estos cursos de verano. Al esfuerzo y trabajo de todo el equipo. A Alcadesa Marina y a los Fondos Next Generation por la financiación. Al Ayuntamiento de La Línea de la Concepción por la cesión del espacio durante los cursos. A los ponentes tanto a los que asistieron online como a los que se desplazaron a nuestra ciudad para compartir sus conocimientos de forma presencial. Y por último, a todos los asistentes tanto conectados en streaming como presencialmente porque sois los que le dais sentido a este tipo de propuestas y los que nos hacéis creer en el cambio.



Dirección, algunos de los ponentes y asistentes en los Cursos de Verano 2023



Organización:



Con el patrocinio de:



Colaboradores:



© Rocío Espada

Con la financiación de:

