

# Cátedra UNESCO de Sostenibilidad Marina y Costera\*



**unesco**

Cátedra



**Sostenibilidad  
Marina y Costera**

\*Sustituye a la Cátedra de Gestión Ambiental y de los Recursos Marinos (1991 hasta 10 de mayo 2023)

## Cátedra UNESCO de Gestión Ambiental y de los Recursos Marinos

### ¿Qué son las Cátedras UNESCO?

Son una iniciativa en áreas prioritarias clave relacionadas con las áreas de competencia de la UNESCO para facilitar la colaboración mundial en la educación superior y orientar la investigación universitaria en torno a los **Objetivos de Desarrollo Sostenible** de la Agenda 2030.



### ¿Para qué sirve?

- Promociona la educación, la generación de capacidades y la cooperación científica internacional en retos críticos del desarrollo sostenible, involucrando a profesores, científicos, estudiantes y divulgadores de universidades y organismos relacionados con las ciencias marinas y los ambientes litorales.
- Ayuda a generar experiencia, conocimiento y a buscar soluciones para abordar el futuro de las perturbaciones asociadas a la aceleración del cambio climático y la actividad antrópica.



### Objetivos y Acciones

Los objetivos comprenden varios retos del **"Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (2021-2030)"**

1. Proteger y **restaurar los ecosistemas litorales**, así como la biodiversidad y geodiversidad marina y costera
2. Contribuir a la alimentación de la población humana mediante la **gestión sostenible de los recursos marinos**
3. **Combatir la contaminación** marina
4. Promover sistemas y redes de **monitorización del cambio climático**
5. Modificar y mejorar la **relación de la humanidad con el océano**: información, formación y capacitación
6. Unir y **transferir el conocimiento científico** hacia los gestores políticos y la sociedad, mediante el acceso a datos, información y comunicación

## Divulgación de la CU en FIMAR 2022 (20-22 Mayo)



# Divulgación de la CU en el VIII International Symposium on Marine Science ISMS22 (6-8 Julio)



## LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE LA CU:

DC, Divulgación Científica

DF, Desarrollo de capacidades/  
Formación competente

IC, Investigación y Cooperación

# Acercar a la sociedad el conocimiento de la vida microscópica que sustenta las redes tróficas marinas

**Objetivo 5: Modificar y mejorar la relación de la humanidad con el océano a través de la información, formación y capacitación**

## Fitoplancton

(observado al microscopio con epifluorescencia)



## Convergencia adaptativa del microplancton

(observado al microscopio con tinción de lugol)



Durante FIMAR 2022 (20-22 Mayo) los asistentes (desde niños a adultos) pudieron observar la vida microscópica del plancton a través de microscopios ópticos y lupas. Se prepararon láminas (izquierda) para la divulgación

DC, DF

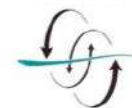
Participantes: Grupo GOB (María Fernanda Montero, Lucía Palacios y Beatriz Fernández)



# Evaluación de la presión antropogénica en áreas litorales de Canarias

**Objetivo 1: Proteger y restaurar los ecosistemas litorales, así como la biodiversidad y geodiversidad marina y costera**

FACULTAD DE CIENCIAS DEL MAR



- Presentación de TFGs en la Facultad de Ciencias del Mar :  
(1) “Assessing organic contamination through Flow Cytometry indexes”. Autor: Javier Berdún Quevedo; (2) “Microbial communities in Las Canteras beach: relationship with water quality”. Autora: Claudia de la Guardia  
Tutores: María Fernanda Montero y Javier Arístegui.

Assessing organic contamination through Flow Cytometry indexes

- Presentación de una comunicación en el VIII ISMS



VIII International Symposium on Marine Sciences 2022 (ISMS)  
Las Palmas de Gran Canaria (Spain), 4-8<sup>th</sup> July 2022

Javier Berdún Quevedo  
Curso 2017/2018

Microbial communities in Las Canteras beach: relationship with water quality

Claudia de la Guardia Hernández  
Curso 2020/2021

**MARINE MICROBIAL COMMUNITIES AS A PROXY TO EVALUATE WATER QUALITY: LAS CANTERAS BEACH (GRAN CANARIA ISLAND) AS A CASE STUDY.**

**C. de la Guardia<sup>1</sup>, M. F. Montero<sup>1,2\*</sup>, L. Marín-Samper<sup>1</sup>, L. Palacios<sup>1</sup>, A. Trejce<sup>1</sup>, B. Fernández<sup>1</sup>, N. Hernández-Hernández<sup>1</sup>, M. Gómez-Letona<sup>1</sup>, M. Espino<sup>1,2</sup>, A. González<sup>1</sup> and J. Arístegui<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> Instituto de Oceanografía y Cambio Global, IOCAG, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, SPAIN.

<sup>2</sup> Observatorio Canario de Proliferación de Algas Nocivas (OCHAB), Gobierno de Canarias & Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, SPAIN.

\*maria.montero@ulpgc.es

DC, DF, IC



unesco  
Cátedra



Participantes: Grupo GOB (Claudia de la Guardia, María Fernanda Montero, Laura Marín-Samper, Lucía Palacios, Aja Trebec, Beatriz Fernández, Nauzet Hernández-Hernández, Markel Gómez-Letona, Minerva Espino, Acorayda González y Javier Arístegui)

# Experimentos sobre soluciones basadas en el océano (afloramiento artificial) para incrementar la producción marina

**Objetivo 2: Contribuir a la alimentación de la población humana mediante la gestión sostenible de los recursos marinos**

Experimentos: (1) derecha, en Gran Canaria (Otoño de 2021) y (2) izquierda, en Bergen, Noruega (Primavera de 2022)



Dentro de los mesocosmos (tubos de 20m y 2 m de diámetro) se eleva el pH del agua marina añadiendo minerales alcalinos (de rocas), proceso denominado “alcalinización”. Además de contrarrestar la acidificación, se intensifica el potencial del océano de secuestrar CO<sub>2</sub>.

Durante ocho semanas se realizan muestreos regulares y estimaciones de los cambios tanto químicos como biológicos.



DC, IC



Participantes: Grupo GOB (Laura Marín-Samper, Lucía Palacios, Aja Trebec, Beatriz Fernández, Nauzet Hernández-Hernández, Markel Gómez-Letona, Minerva Espino, Acorayda González, María Fernanda Montero y Javier Arístegui)



# Estudios de monitorización de microalgas y variables ambientales (Las Canteras, *Trichodesmium*, HABs, etc.)

## Objetivo 4: Promover sistemas y redes de monitorización del cambio climático



Muestreos regulares en Las Canteras (izquierda) y en pequeñas embarcaciones (arriba) tanto en aguas al sur de Gran Canaria como en el Hierro sobre hileras flotantes para conocer el comportamiento de la cianobacteria *Trichodesmium*



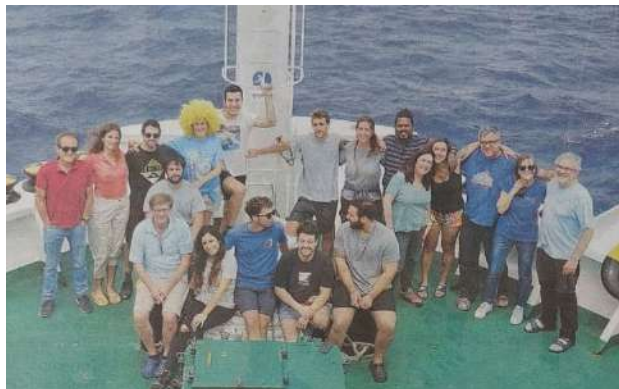
DC, DF, IC

Participantes: Grupo GOB ( Laura Marín-Samper, Lucía Palacios, Aja Trebec, Beatriz Fernández, Nauzet Hernández-Hernández, Minerva Espino, Acorayda González, María Fernanda Montero y Javier Arístegui)



# Acercar a la sociedad al conocimiento de procesos oceanográficos relevantes en el contexto del cambio climático

**Objetivo 5: Modificar y mejorar la relación de la humanidad con el océano a través de la información, formación y capacitación**



Campaña e-Impact a bordo del buque oceanográfico "Sarmiento de Gamboa" en agosto de 2022

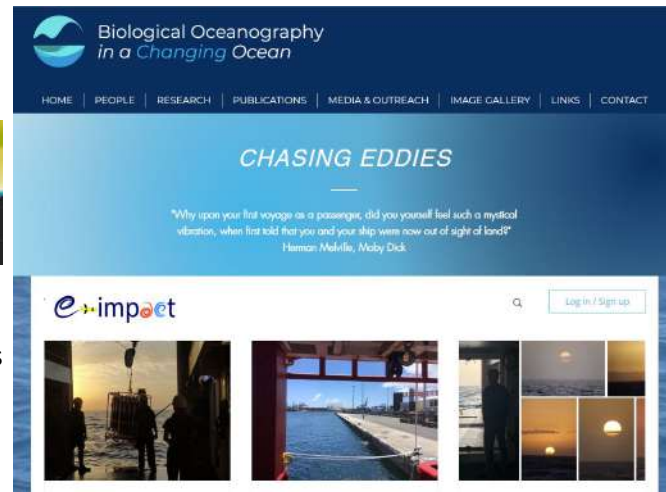


El objetivo principal del proyecto e-IMPACT es cuantificar la relevancia de los remolinos de Canarias en el contexto de la bomba biológica de carbono y el cambio climático en el océano subtropical.

Los resultados obtenidos contribuyen a entender y validar los modelos numéricos usados para el océano subtropical, produciendo y secuestrando materia orgánica y mitigando el incremento antropogénico de carbono en la atmósfera.



Participantes: Grupo GOB (Laura Marín-Samper, Lucía Palacios, Aja Trebec, Beatriz Fernández, Nauzet Hernández-Hernández, Markel Gómez-Letona, Minerva Espino, Acorayda González, María Fernanda Montero y Javier Arístegui)



DC, DF, IC

[Blog | GOB \(ulpgc.es\)](http://Blog | GOB (ulpgc.es))





Desarrollo del sistema de producción y procesado de microalgas

**Objetivo 2: Contribuir a la alimentación de la población humana mediante la gestión sostenible de los recursos marinos**



Aula Cultural  
Ciencia y  
Gastronomía



**BIOASIS**  
GRAN CANARIA  
PLATAFORMA DE BIOTECNOLOGÍA AZUL Y ACUICULTURA

Charlas Culturales  
Facultad de Ciencias del Mar - HUB Gastrofood ULPGC

## **Posibilidades gastronómicas de las algas y sus derivados: especies, fuentes, características nutricionales, procesados y manejo**

**Dr. Juan Luis Gómez Pinchetti**

Banco Español de Algas (BEA), Instituto de Oceanografía y Cambio Global (IOCAG)  
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria



Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura



Cátedra UNESCO  
Gestión Ambiental y de Recursos Marinos



**OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**

[www.bea.marinebiotechnology.org](http://www.bea.marinebiotechnology.org)

@BEA\_ULPGC

Facultad Ciencias del Mar (ULPGC) - 18/10/2021

DC



**unesco**

Cátedra



Participantes: Banco Español de Algas (Juan Luis Gómez Pinchetti)

Conservación de la biodiversidad marina en BioBancos: ESMB Mini-Symposium 2021

**Objetivo 1: Proteger y restaurar los ecosistemas litorales, así como la biodiversidad y geodiversidad marina y costera**



ESMB Mini-Symposium 2021 - European Society for Marine Biotechnology

## The Collection at the Spanish Bank of Algae as a tool for microalgae conservation and research development in the blue biotech sector

**Dr. Juan Luis Gómez Pinchetti**

Banco Español de Algas (BEA), Instituto de Oceanografía y Cambio Global (IOCAG)  
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria



DC

[www.bea.marinebiotechnology.org](http://www.bea.marinebiotechnology.org)

@BEA\_ULPGC

ESMB Webinar - 26/11/2021

Participantes: Banco Español de Algas (Juan Luis Gómez Pinchetti)



# Divulgación de los valores ambientales de los sistemas de dunas litorales y su papel en la protección costera

**Objetivo 1: Proteger y restaurar los ecosistemas litorales, así como la biodiversidad y geodiversidad marina y costera**

Realización de actividades divulgativas e interpretativas para centros de educación secundaria en las dunas de Maspalomas.



Participantes: Grupo GFyMA (Carolina Peña Alonso y Antonio Ignacio Hernández Cordero)

DC, IC



unesco  
Cátedra



# Proyecto “Coast for Kids”

**Objetivo 1: Proteger y restaurar los ecosistemas litorales, así como la biodiversidad y geodiversidad marina y costera**

Participación en ‘working groups’ para la traducción de material audiovisual sobre procesos costeros para niños.

Divulgación y trabajo con menores con el material del proyecto en ferias científicas.

Trailer: <https://youtu.be/or6OfnINcls>



Participantes: Grupo GFyMA (Carolina Peña Alonso y Antonio Ignacio Hernández Cordero)



DC, DF, IC

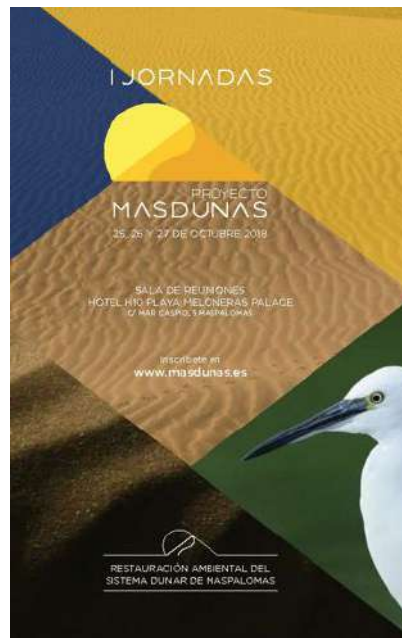


# Asesoramiento científico a las administraciones públicas

## Objetivo 1: Proteger y restaurar los ecosistemas litorales, así como la biodiversidad y geodiversidad marina y costera

Asesoramiento al Cabildo de Gran Canaria en la gestión de la Reserva Natural Especial de las Dunas de Maspalomas.

Asesoramiento en el seguimiento científico de las acciones desarrolladas en el proyecto Masdunas II.



DC, IC



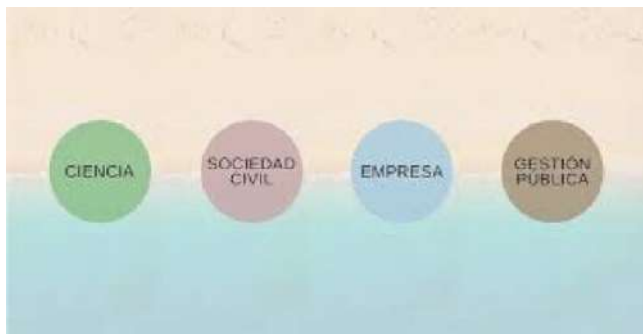
Participantes: Grupo GFyMA (Carolina Peña Alonso y Antonio Ignacio Hernández Cordero)



# Participación en redes de gestión marina y costera a través de programas latinoamericanos ibermar y proplayas

## Objetivo 4: Promover sistemas y redes de monitorización del cambio climático

Participación en proyectos colectivos para la gestión costera y marina con los más de 70 nodos iberoamericanos que conforman la Red.



Participantes: Grupo GFyMA (Carolina Peña Alonso y Antonio Ignacio Hernández Cordero)



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

4 EDUCACIÓN DE CALIDAD

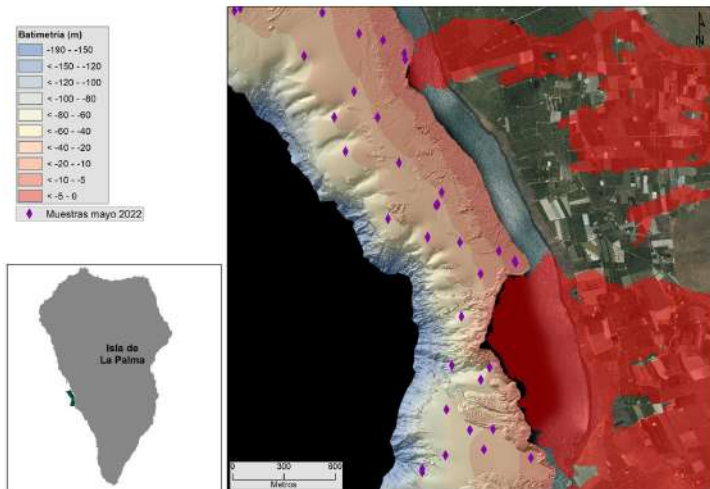
DC, DF



# Participación en las acciones previstas en la subvención del Ministerio de Ciencia e Innovación para la Monitorización, Evaluación y Seguimiento multidisciplinar de la erupción volcánica de La Palma (MESVOL)

## Objetivo 1: Proteger y restaurar los ecosistemas litorales, así como la biodiversidad y geodiversidad marina y costera

Generación de conocimiento para conocer el efecto del volcán Tajogaite sobre los fondos marinos y la formación y evolución de las playas formadas en las fajas.



DF, IC

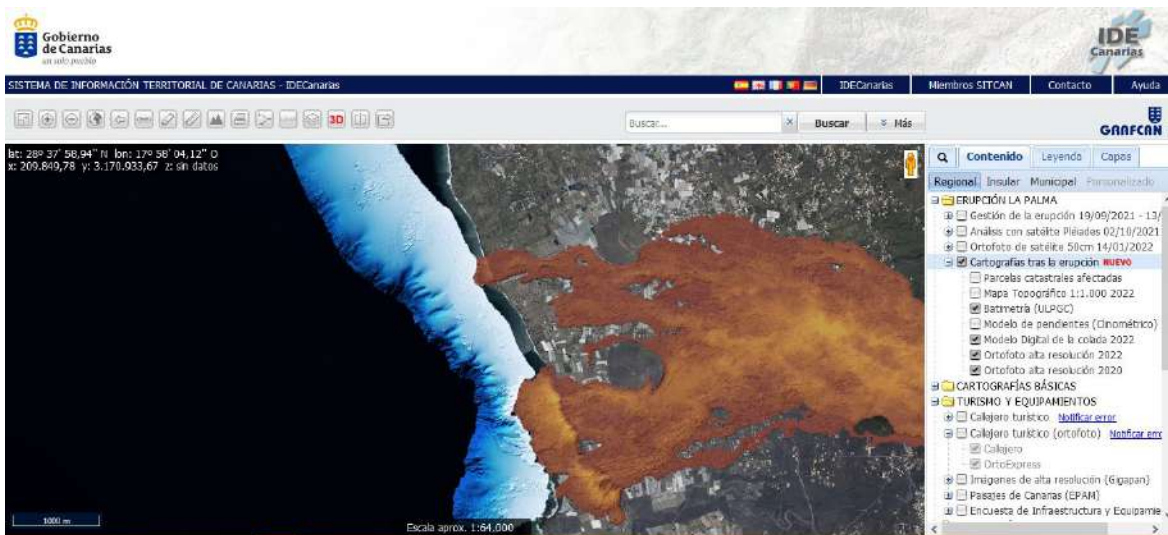


Participantes: Grupo GEOGAR (Ignacio Alonso Bilbao y María José Sánchez García)

# Difusión de información científica a los gestores y sociedad en general

**Objetivo 6: Unir y transferir el conocimiento científico hacia los gestores políticos y la sociedad mediante el acceso a datos, información y comunicación.**

Difusión de los datos batimétricos obtenidos en la campaña oceanográfica realizada en mayo de 2022 alrededor de las fajas formadas a raíz de la erupción del volcán Tajogaite



DC, DF

17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



4 EDUCACIÓN DE CALIDAD



unesco

Cátedra





**SOFT COAST**  
 Método de clasificación costera

The assessment of the coastal vulnerability and exposure degree of Gran Canaria Island  
 (Spain) and its coastal municipalities. Final Report of the project "Soft Coast" of the Spanish  
 Research Network on Coastal Risk (RENA-CR) 2014-15

Mapa de vulnerabilidad y riesgo expuesto por el nivel de mar MSLL en la costa española

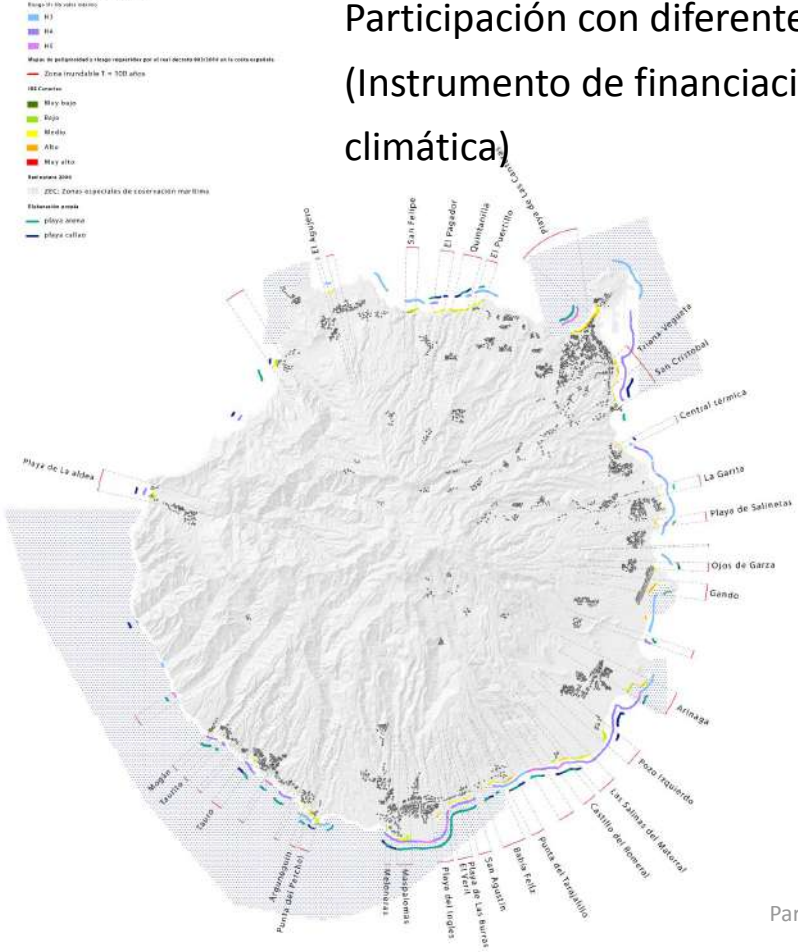
— Zona inundable T = 100 años

100 Curvatura

May bajo  
 Bajo  
 Medio  
 Alto  
 Muy alto

Exposión olas

playa arena  
 playa cañón



# Participación con diferentes entidades en la preparación de propuesta LIFE (Instrumento de financiación de la UE para el medio ambiente y la acción climática)

Análisis de la situación de riesgos y oportunidades de protección incremental de las costas en Gran Canaria.

Participantes:

- 1 ENTIDAD PUBLICA EMPRESARIAL CONSEJO INSULAR DE LA ENERGIA DE GC
- 2 UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA grupo de investigación APyP
- 3 UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA grupo de investigación IOACG
- 4 UNIVERSIDAD DE CANTABRIA ETAO (Espacios y Territorio: Análisis y Ordenación)
- 5 UNIVERSIDAD DE CANTABRIA INGECID
- 6 Fundación Canaria para el Reciclaje y Desarrollo Sostenible
- 7 8 Raley Estudios Costeros S.C.P.
- 9 ECOConcrete AQUA, S.L.
- 10 FINNOVAREGIO

IC



Participantes: Evelyn Alonso, Jose Antonio Sosa



## Participación con diferentes entidades en la preparación de propuesta LIFE (Instrumento de financiación de la UE para el medio ambiente y la acción climática)

El objetivo del proyecto LIFE COASTadapt es proporcionar una solución de adaptación validada a la subida del nivel del mar en territorios insulares y ultraperiféricos, que comparten características similares. Para ello, durante el proyecto se implementará en Quintanilla (Pacto de Alcaldes por el Clima y la Energía) un prototipo de medida de adaptación innovadora codificada con procesos participativos. El prototipo se basa en la reconceptualización de las charcas mareales en charcas mareales-arrecife, una visión más holística y adaptativa de los elementos culturales de las islas. La validación multifactorial del prototipo permitirá al proyecto proporcionar una nueva medida de adaptación de las infraestructuras azules costeras.



Proposición de diferentes medidas de bajo impacto para el incremento de la resiliencia costera ante el cambio climático.

IC



Participantes: Evelyn  
Alonso, Jose Antonio  
Sosa



## Proyecto docente y publicación recogida en las actas del congreso JIDA sobre docencia.



Se planteó una investigación sobre una zona concreta de la costa en el marco de la asignatura Proyectos 8 de la Escuela de Arquitectura.

Los alumnos debían dar respuesta al debilitamiento y la erosión costera en una zona concreta del norte de la isla.

El ejercicio se enmarcó dentro del pensamiento contemporáneo que entiende que la arquitectura sostenible comienza desde su diseño, incluyendo como variables determinantes de su producción las formas de consumo, uso de los recursos de suelo, energía, agua y la selección de los materiales y sistemas constructivos más adecuados a cada tipología y microclima donde se desarrollen.

DC, DF



*Planta general, trabajo asignatura Proyectos VIII. Fuente: Bordes, T (2022)*

Participantes: Evelyn Alonso, Jose Antonio Sosa



# Asesoramiento científico a las administraciones públicas

## Objetivo 1: Proteger y restaurar los ecosistemas litorales, así como la biodiversidad y geodiversidad marina y costera

Participación de Oceanográfica en el proceso para el desarrollo de Directrices y Criterios para la Restauración Ecológica Terrestre y Marina en España para la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), de la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina.

MESA 5. Participación y transferencia:

Por la contribución de oceanográfica a las experiencias exitosas de Custodia marina con el modelo Microáreas de Las Canteras

Julio a Noviembre 2022



DC, DF



Participantes: Oceanográfica (Cristina Fernández)

# Desarrollo del proyecto piloto Reduciendo la Huella de Carbono de las empresas de Las Canteras

## Objetivo 4. Promover sistemas de monitorización regional del cambio climático, estado de conservación de hábitats y especies y de las transformaciones ambientales de la costa

Sensibilización sobre el Cambio Climático y la contribución de las empresas turísticas al mismo. Asesoramiento para el Registro en el Ministerio de la Huella de Carbono de 14 empresas turísticas de Las Canteras contratado por Ciudad del Mar del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria ciudad con La Playa de Las Canteras.  
Abril-Noviembre 2022



DC, DF



Ayuntamiento  
de Las Palmas  
de Gran Canaria



Oceanográfica  
DIVULGACIÓN, EDUCACIÓN Y CIENCIA



unesco

Cátedra



Participantes: Oceanográfica (Cristina Fernández)

# Presentación de la “Guía de Delfines y Ballenas, Turismo de avistamiento en La Palma”

## Objetivo 5. Modificar y mejorar la relación de la humanidad con el océano: Información, formación y capacitación

Trabajo participativo con las empresas de avistamiento de cetáceos de La Palma y contratado por la Consejería de Turismo del Cabildo de La Palma.

Enero 2022



DC, DF



Participantes: Oceanográfica (Cristina Fernández)

# Transferencia de conocimiento a la sociedad civil organizada sobre custodia marina como herramienta de restauración marina

## Objetivo 5. Modificar y mejorar la relación de la humanidad con el océano: Información, formación y capacitación

Formación y capacitación a las ONG de Baleares sobre custodia marina y participación en el litoral a partir de experiencias exitosas en Canarias y asesoramiento en los procesos de custodia marina en Mallorca  
Febrero - diciembre 2022



DC, DF

Participantes: Oceanográfica (Cristina Fernández)



## 2ª edición de la “Guía de Biodiversidad Marina de Canarias”

### Objetivo 5. Modificar y mejorar la relación de la humanidad con el océano: Información, formación y capacitación

Divulgar los conocimientos sobre la biodiversidad Marina de Canarias al público en general y con edición personalizada para la Reserva de la Biosfera del Cabildo de Fuerteventura  
Enero 2022



DC, DF



Participantes: Oceanográfica (Cristina Fernández)



# Formación a los guías turísticos de Las Palmas de Gran Canaria. Módulo Ciudad Azul para Hoteles Escuelas de Canarias (HECANSA)

## Objetivo 5. Modificar y mejorar la relación de la humanidad con el océano: Información, formación y capacitación

Programa Formativo de Especialización Módulo. Ciudad Azul. Las Canteras, Biodiversidad, sendero azul, la relación de la ciudad con La Playa de Las Canteras. Abril 2022



Participantes: Oceanográfica (Cristina Fernández)

DC, DF



# Foro multiactor para la Agenda 2030 en Gran Canaria.

## Ejemplo de empresa alineada con la Agenda 2030

### Objetivo 5. Modificar y mejorar la relación de la humanidad con el océano: Información, formación y capacitación

Implementación de la Agenda 2030 en la realidad de la Isla de Gran Canaria.  
29 de marzo de 2022



DC, DF

Participantes: Oceanográfica (Cristina Fernández)



# Participación y organización de mesas de debate públicas para la creación de opinión pública.

## Objetivo 5. Modificar y mejorar la relación de la humanidad con el océano: Información, formación y capacitación

Organización del café científica “La Mar, una Mirada en Femenino” y participación en la mesa “Cambio Climático y Mujer”  
Participación como tertuliana en la mesa redonda “Jornada de Sostenibilidad Litoral de Las Palmas de Gran Canaria”.  
Organización de los Cafés científicos: “Enyesques Culturales” con las mesas de debate sobre la Pesca en La Reserva de la Biosfera de Gran Canaria y la Depuración Natural de Aguas Residuales  
Nov- 2021 a Octubre 2022



DC, DF



Participantes: Oceanográfica (Cristina Fernández)

# Evento OceanNETS: El océano como aliado contra el cambio climático: Canarias y la captura marina de carbono

## Objetivo 5. Modificar y mejorar la relación de la humanidad con el océano: Información, formación y capacitación



Estimado Sr. Valbuena

Con motivo de las actividades del proyecto europeo OceanNETS, la Universidad de las Palmas de Gran Canaria, la Plataforma Océánica de Canarias (PLOCAN) y la Fundación Loro Parque, le invitan a una jornada de presentación y debate en Poema del Mar.

OceanNETS es un proyecto científico de la Unión Europea, coordinado por el instituto GEOMAR, que investiga el potencial de los océanos para capturar dióxido de carbono de la atmósfera, y de esa forma mitigar el cambio climático. En la actualidad, el proyecto está realizando estudios en Gran Canaria para entender mejor el potencial y posible impacto de unos de estos métodos: aumentar la alcalinidad de los océanos.

El objetivo de la jornada en Poema del Mar es presentar el proyecto OceanNETS a la sociedad canaria, y discutir el potencial de las islas como espacio para investigar la captura oceánica de carbono y desarrollar su potencial económico y medioambiental.

<b>Lugar:</b> Poema del Mar Sala Principal	<b>Calendario del evento</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bienvenida</li><li>• Introducción a acto por parte de las autoridades públicas</li><li>• Pausa para café</li><li>• Presentaciones sobre OceanNETS y la captura oceánica de carbono</li><li>• Debate</li></ul>
<b>Día:</b> 18 de Octubre	
<b>Hora:</b> 10 am - 12:30	

[www.oceannets.eu](http://www.oceannets.eu)



Participantes: ULPGC, Univ. Liverpool, PLOCAN  
GEOMAR y Loro Parque



# Día Mundial de los Océanos 2022: Presentación del proyecto de Santuario de Biodiversidad Marina de la Macaronesia

Objetivo 5. Modificar y mejorar la relación de la humanidad con el océano: Información, formación y capacitación



Participantes: Loro Parque (Javier Almunia)



DC, DF



**unesco**  
Cátedra



# Contactos con la Ministra de Defensa para la extensión de la moratoria del SONAR Activo de Media Frecuencia (MFA) a todas las aguas jurisdiccionales de España en Canarias

## Objetivo 5. Modificar y mejorar la relación de la humanidad con el océano: Información, formación y capacitación



Loro Parque Fundación

Avenida Loro Parque, s/n  
38450 Puerto de la Cruz  
Tenerife, España - Spain  
Tfn: +34 922 37 38 41  
Fax: +34 922 37 31 10

[www.loroparque-fundacion.org](http://www.loroparque-fundacion.org) / [email: lp@loroparque-fundacion.org](mailto:lp@loroparque-fundacion.org)

Dña Margarita Robles Fernández  
Ministerio de Defensa  
Pº de la Castellana, 109  
28071 Madrid

Puerto de la Cruz 2014/22

Estimada Sra. Robles,

Me dirijo a usted en relación a la moratoria de uso del sonar activo de media frecuencia (MFA) establecida en 2004 por el Ministerio de Defensa de España, con el apoyo del Gobierno de Canarias y el Parlamento Europeo (RESOLUCIÓN 79/2004, de 16 de abril, de la Subsecretaría, por la que se da publicidad al Convenio de Colaboración entre el Ministerio de Defensa y el Gobierno de Canarias. BOE núm. 102, martes 27 de Abril de 2004).

El 24 de septiembre de este año se cumplirá el 20 aniversario del varamiento masivo de zifios (ballenas picudas) que dio lugar a esta moratoria de uso del SONAR MFA, en la que el Ministerio de Defensa de España se convirtió un pionero a nivel mundial en la protección de los cetáceos de los efectos de este tipo de SONAR. Gracias al extraordinario trabajo científico del Instituto Universitario de Sanidad Animal (IUSA) de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, se pudieron describir por primera vez las embolias gaseosas que produce el SONAR en los cetáceos de buceo profundo, y ese fue el elemento clave para que el Ministerio de Defensa implantara la moratoria. Desde 2004 los científicos del IUSA no han vuelto a encontrar este tipo de lesiones en cetáceos varados en Canarias, lo que acredita la efectividad y el éxito de la moratoria.

El Cabildo de Fuerteventura está organizando unas jornadas conmemorativas a finales de septiembre de este año, y desde Loro Parque Fundación en colaboración con el IUSA celebraremos también una reunión de científicos y expertos de redes de varamiento de cetáceos de toda la Macaronesia dentro del foro SANICET (que impulsamos desde hace más de una década). Dado el papel esencial que jugó el Ministerio de Defensa en la implantación de esta exitosa moratoria, nos gustaría contar con una representación para participar en la reunión SANICET, para poner en valor la importancia y la efectividad de la moratoria y el papel del Ministerio de Defensa.

Durante octubre de 2018 Loro Parque, con la colaboración de la entonces Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias, acogió el foro anual del Comité Español de la IUCN (Unión Internacional de la Conservación de la Naturaleza), la red ambiental más grande y diversa del mundo, compuesta por más de 1.400 organizaciones, entre las que se cuentan estados soberanos, agencias gubernamentales, fundaciones y organizaciones de la sociedad civil, además de 18.000 expertos de todo el mundo. Aprovechando la organización de ese foro Loro Parque Fundación lanzó una campaña para proteger las ballenas y delfines de toda la Macaronesia, proponiendo que la moratoria sobre sonar activo de media frecuencia (de uso militar, se extienda al resto de la Macaronesia. Para nuestra fundación este

Banca March

Cuenta: 0901 0100 51 000630011-8

BIC: MARCH21

IBAN: ES46 0001 0100 0006300118

IBAN: ES46 0001 0100 0006300118

IBAN: ES46 0001 0100 0006300118

IBAN: ES46 0001 0100 0006300118

CaixaBank

Cuenta: 2100 0008 18 0200077600

BIC: CAIXASBB33

IBAN: ES46 2100 0008 18 0200077600

IBAN: ES46 2100 0008 18 0200077600

IBAN: ES46 2100 0008 18 0200077600

IBAN: ES46 2100 0008 18 0200077600

BBVA

Cuenta: 0182 0100 01 001655015-8

BIC: BBVAES33

IBAN: ES46 0182 0100 01 001655015-8

IBAN: ES46 0182 0100 01 001655015-8

IBAN: ES46 0182 0100 01 001655015-8

IBAN: ES46 0182 0100 01 001655015-8

## Reducción del impacto del Sonar militar sobre las poblaciones de cetáceos de la Macaronesia



Propuesta de:



Reuniones de contacto con el Almirante de la Zona Naval de Canarias para explorar la posibilidad de ampliación de la moratoria de uso del SONAR MFA que en la actualidad alcanza hasta las 50 millas alrededor del archipiélago Canario. A raíz de estos contactos se estableció un contacto preliminar con la Ministra de Defensa por carta y se continúa valorando la posibilidad de poder poner en marcha la extensión.

DC, DF, IC



unesco

Cátedra



Participantes: Loro Parque (Javier Almunia)



Registered with the Ministry of Education and Science, Madrid, as legal entity No. 264, by ministerial decree of 6/10/2005. Inscribed in the Registro de Fundaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, con el Nº 264, por orden ministerial de 06-10-2005.