



Coordinado por:



En alianza con:



desde **2012**

**6** centros de investigación marina del CSIC

**> 40** centros de investigación  
y universidades

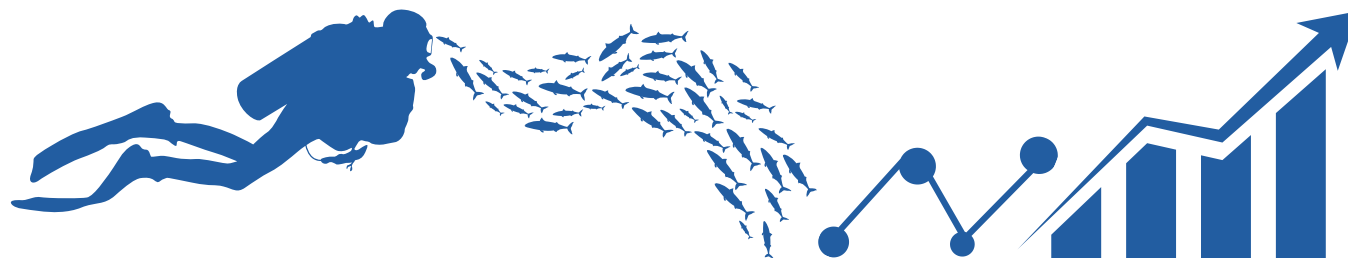
**> 600** entidades colaboradoras

**> 100** personas en los  
equipos científicos

**> 5000** participantes



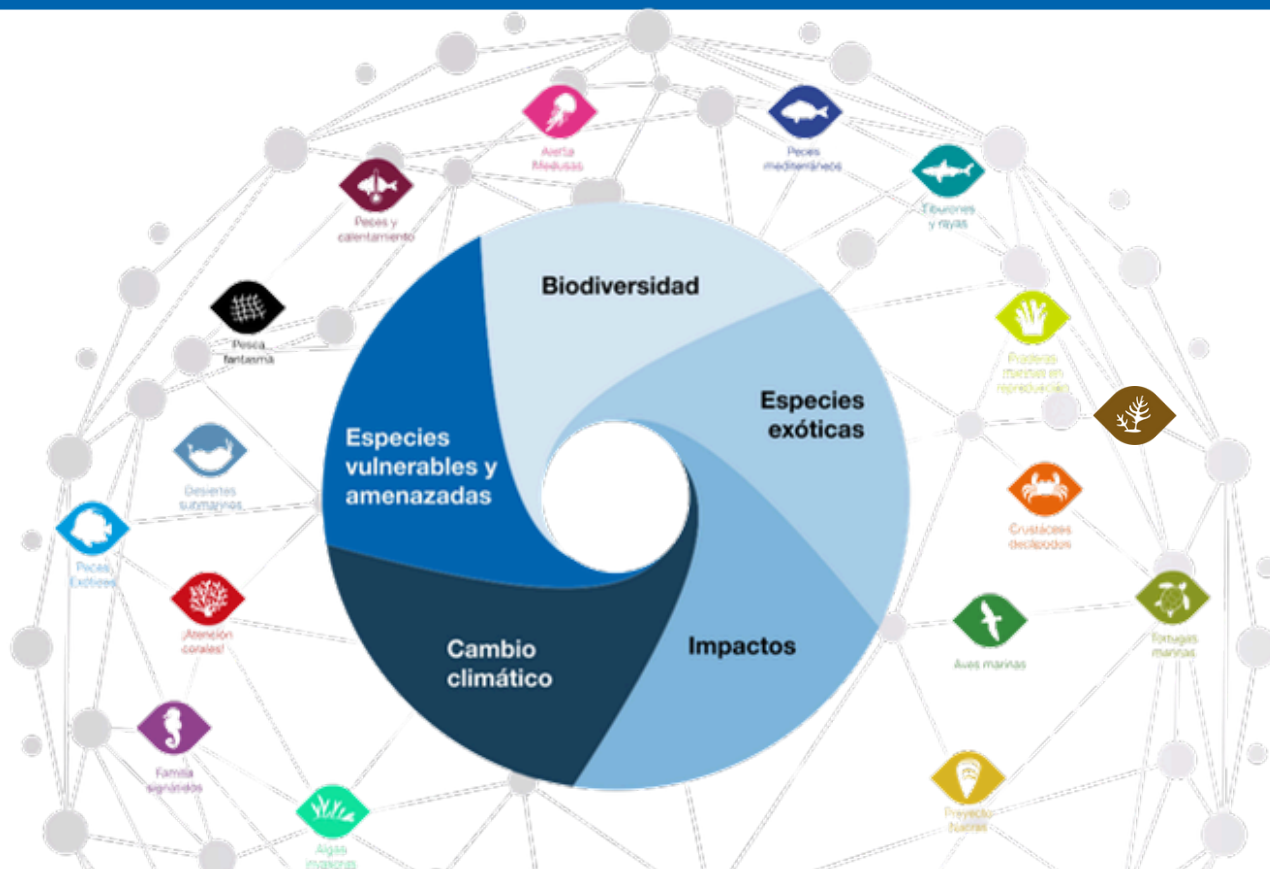
# *CÓMO FUNCIONA*



Observa el medio marino, su biodiversidad y los fenómenos que están ocurriendo

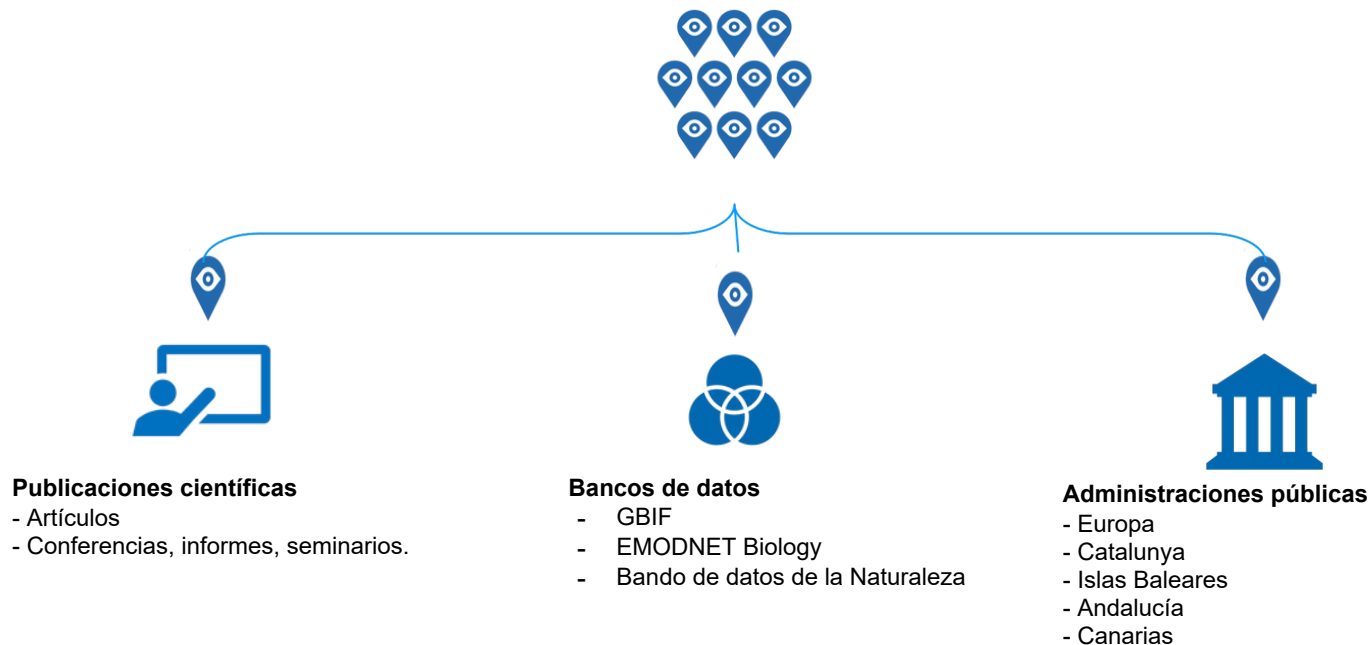
Sube tus observaciones a [observadoresdelmar.es](http://observadoresdelmar.es)

Tus datos serán validados por equipos científicos expertos y serán analizados para encontrar respuestas



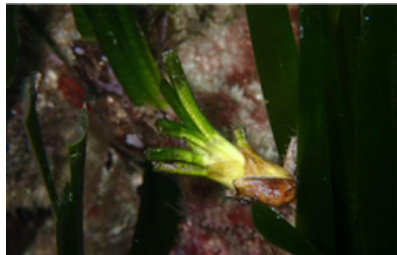


## USO DE LOS DATOS



# Contribución a la ciencia, la administración y la sociedad

## Pseudoviviparismo en Posidonia oceanica



Tomas F, Hernan G, Mañez-Crespo J, Arona A, Meléndez DH, Reynés X, Delgado J, Procaccini G, Ballesteros E. Mass flowering and unprecedented extended pseudovivipary in seagrass (*Posidonia oceanica*) after a Marine Heat Wave. Mar Pollut Bull. 2024 Jun;203:116394. doi: 10.1016/j.marpolbul.2024.116394. Epub 2024 May 4. PMID: 38705001.

## 1ª observación del pez exótico L. scleratus en el punto más al oeste del Mediterraneo occidental



Azzurro E, Bariche M, Cerri J, Garrabou J (2020) The long reach of the Suez Canal: *Lagocephalus scleratus* (Gmelin, 1789) an unwanted Indo-Pacific pest at the Atlantic gates. BioInvasions Records 9(2): 204–208, <https://doi.org/10.3391/bir.2020.9.2.05>

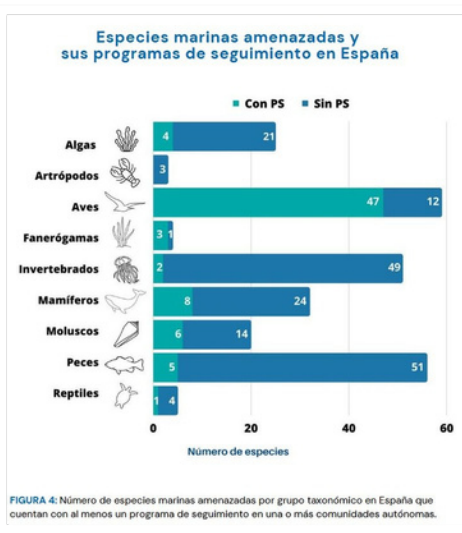
Tiralongo & Azzurro (2021). New records of uncommon fish species from the Western Mediterranean sea: The contribution of citizens through the Seawatchers.net platform.

## Contribución al establecimiento de Important Shark and Rays Areas (ISRAs) con la IUCN



IUCN SSG ISRA Project  
[www.iucnssg.org/important-shark-and-ray-areas.html](http://www.iucnssg.org/important-shark-and-ray-areas.html)

## Contribuir a los programas de seguimiento y a las Directivas Europeas



Kaplan y Marambio et al., 2023  
Informe Programas de Seguimiento en España:  
Especies Marinas Amenazadas. Observadores del Mar y RedPROMAR, 2023.

## Retos científicos

*Un reto es una llamada a la comunidad para actuar en un periodo específico de tiempo, dando respuestas concretas. Facilitamos formación y protocolos para obtener información precisa de fenómenos específicos.*



Detectar flores de  
*Posidonia oceanica*



Notificar de eventos  
de mortalidad  
masiva



Alertar sobre  
especies invasoras



# OdM CLIMATE

Uniendo miradas frente al Cambio Climático



Red de observación ciudadana de los efectos del **cambio climático** en el Mediterráneo

# FASES

## 1. FORMACIÓN

### FORMACIÓN ONLINE



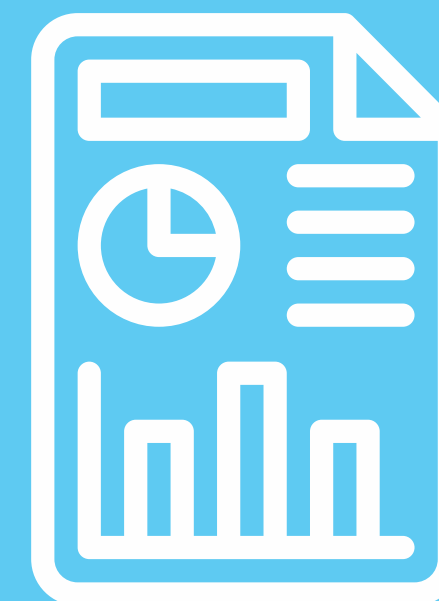
### FORMACIÓN PRÁCTICA



## 2. EJECUCIÓN



## 3. TRANSFERENCIA DE RESULTADOS



# 1. FORMACIÓN

## FORMACIÓN ONLINE





Uniendo miradas frente al Cambio Climático







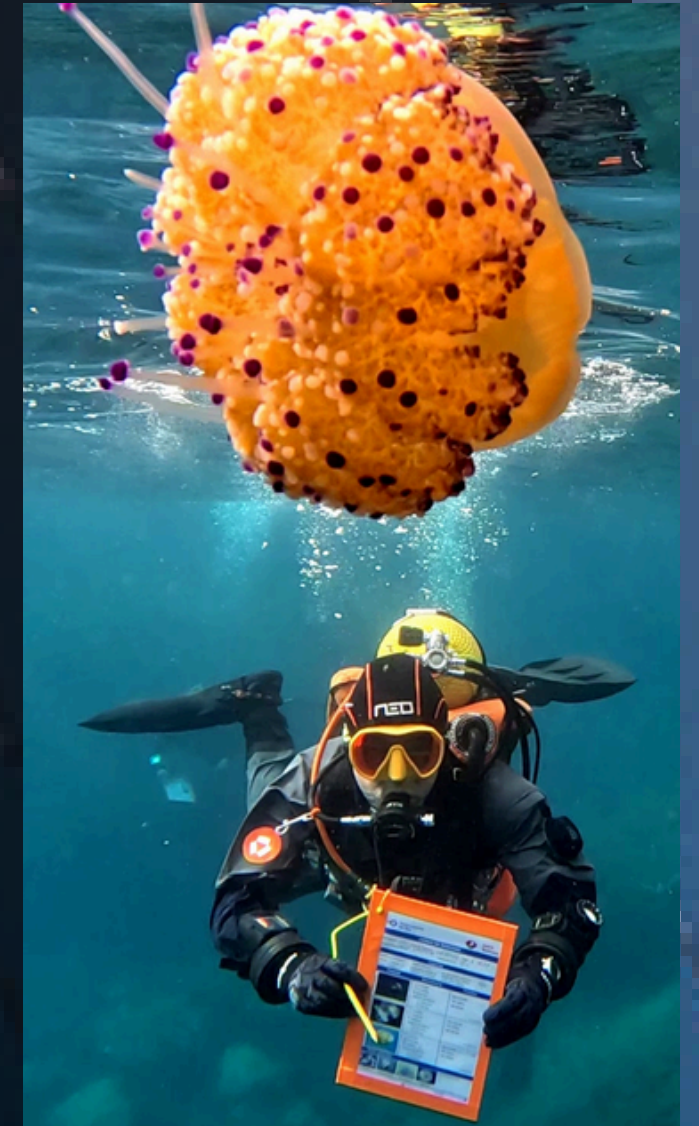
Margot Bosch Altimiras

Los permisos tendríamos que pedirlos desde el centro directamente?



# 1. FORMACIÓN

## FORMACIÓN PRESENCIAL





# 1. FORMACIÓN

## FORMACIÓN PRESENCIAL

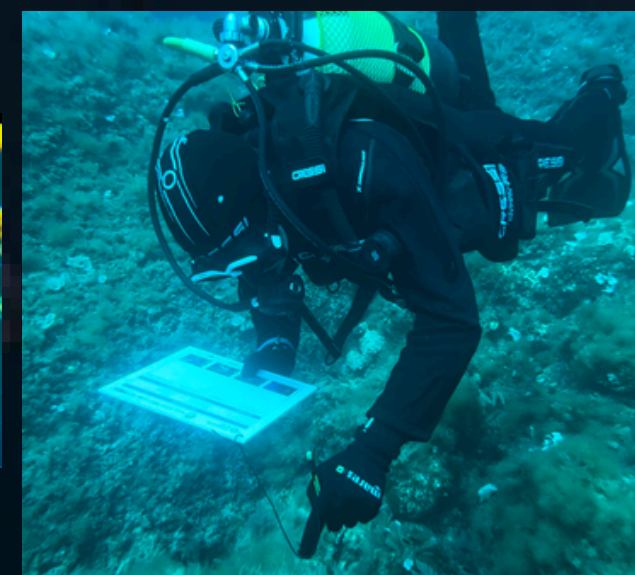


### BALEARES



### CATALUÑA

### MURCIA



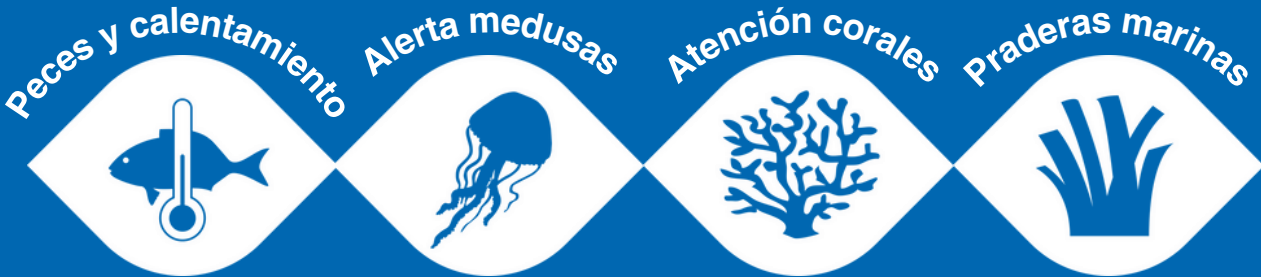
### ANDALUCÍA + CEUTA



## 2. EJECUCIÓN



4 proyectos

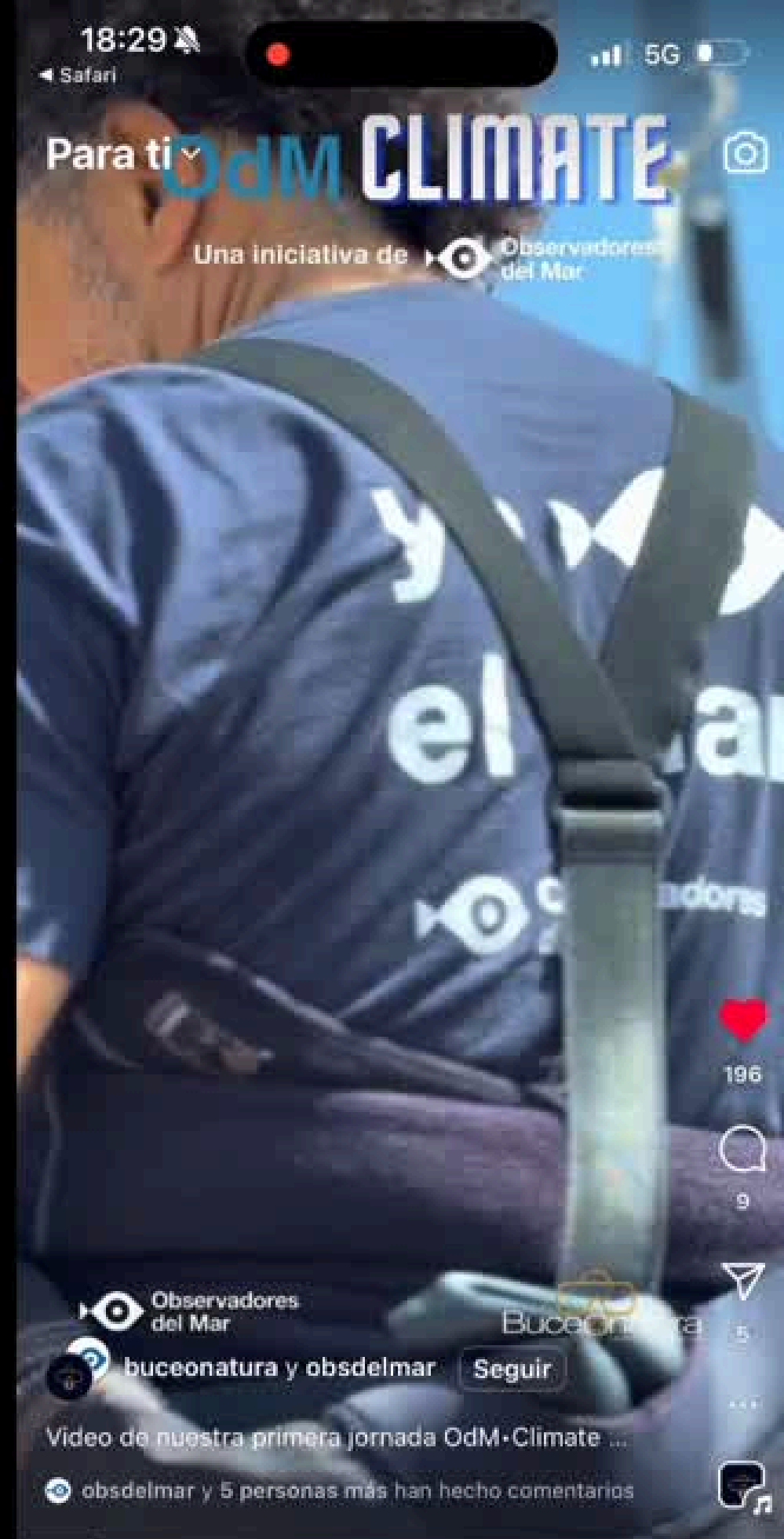




## 2. EJECUCIÓN







## 2. EJECUCIÓN



4 proyectos

Peces y calentamiento



Alerta medusas



Atención corales

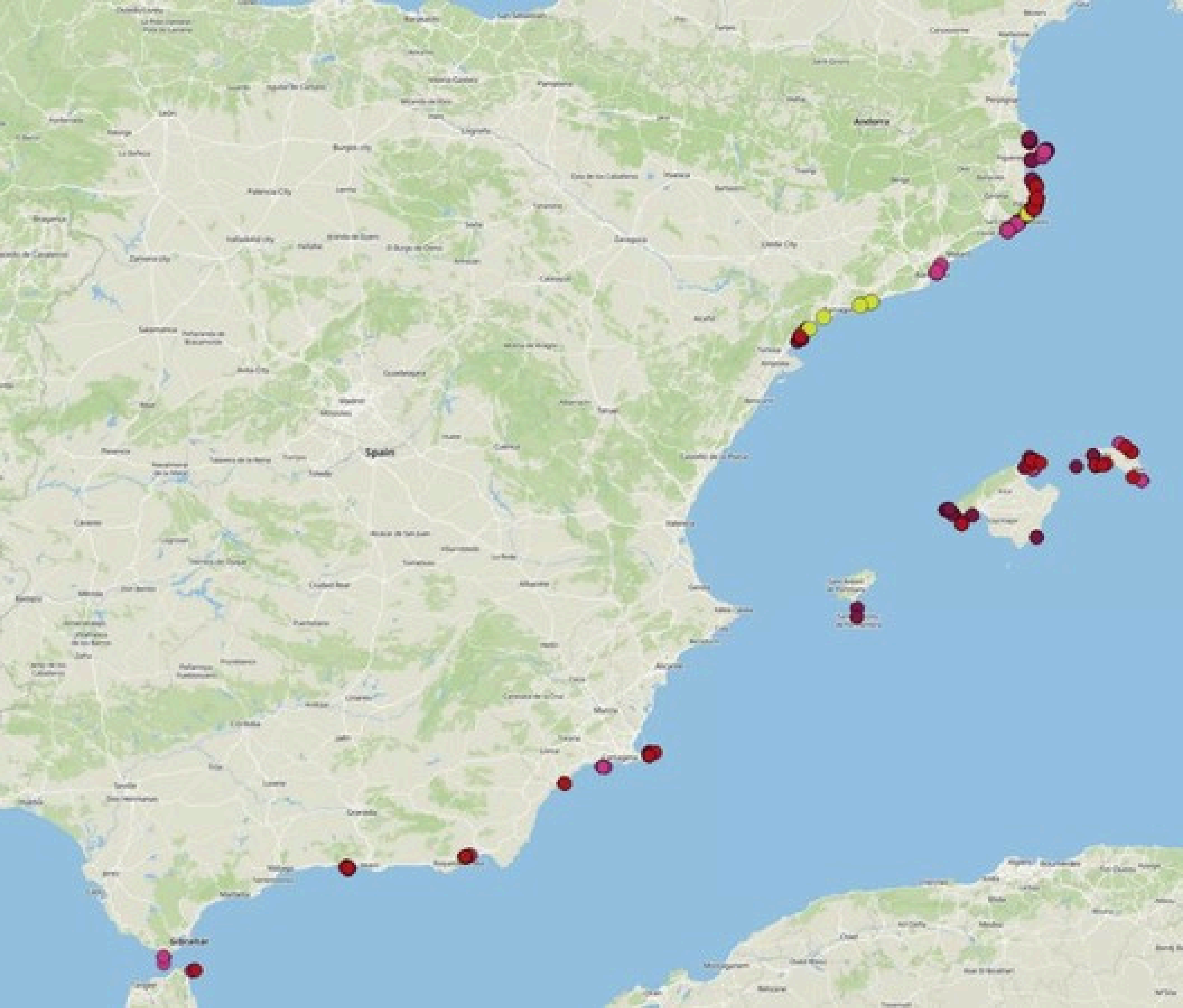


Praderas marinas



+30 centros de buceo

+500 participantes



**Peces y  
calentamiento**

**+ 500 censos**  
**+ 19000 especies**



**Atención  
Corales**

**+ 80 censos**  
**+ 6.000 colonias**



**Alerta  
Medusas**

**+ 120 censos**  
**+ 600 medusas**



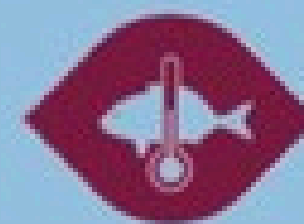
**Praderas  
Marinas**

**+ 600 cuadrados**  
**+ 15000 haces**  
**+100 flores**

**CENSOS TOTALES: +1400**  
**ORGANISMOS : +40.000**  
**ESPECIES: 27**

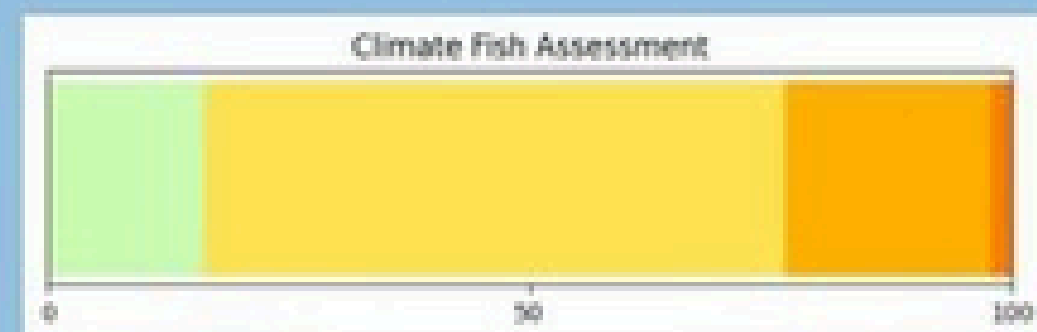
2024

CAMBIOS EN  
DISTRIBUCIÓN DE  
ESPECIES



OdM CLIMATE

Una iniciativa de Observadores del Mar



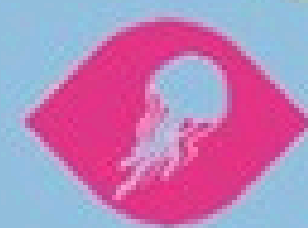
- Type
- No impact
  - Low impact
  - Moderate impact
  - Strong impact
  - Severe impact



*Sparisoma cretense*  
Foto: Giovanni Ombrello

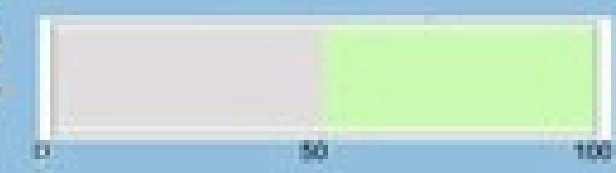
2024

CAMBIOS  
FENOLOGICOS



OdM CLIMATE

Una iniciativa de Observadores del Mar







*Cotylorhiza tuberculata*  
Foto: Aquatours Almeria

## NUESTRO EQUIPO



**Joaquim Garrabou**  
Coordinador general



**Macarena Marambio**  
Equipo del área  
científica



**Paula López**  
Equipo de  
participación



**María García**  
Equipo de  
participación



**Gemma Agell**  
Equipo de  
comunicación



**María Vicioso**  
Equipo de  
comunicación



**Maibe Hermoso**  
Coordinadora  
OdM Climate



**Martí Vilanova**  
Equipo de  
participación



**Òscar Chic**  
Equipo de TIC



**Sandra Espeja**  
Coordinadora  
en las Islas  
Balears



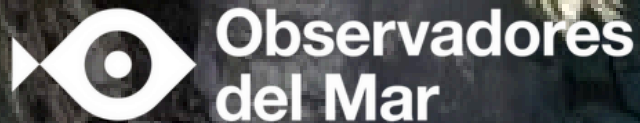
**Marina Bolaños**  
Dinamización  
en las Islas  
Balears



**María Herrera**  
Gestión de redes  
sociales



**Eva Velasco**  
Coordinadora en  
Cantabria



¡REGÍSTRATE!

CREA TU PERFIL EN  
OBSERVADORESDELMAR.ES  
¡Y COMIENZA A CONTRIBUIR!



Coordinado por:



En alianza con:

