



**Observadores  
del Mar**

**MEMORIA 2021**

---



# 10 AÑOS DE MIRADAS PARA EL CAMBIO, 10 AÑOS DE CIENCIA CIUDADANA MARINA

Desde 2012 somos el puente entre ciencia y ciudadanía para investigar los cambios que ocurren en el mar y colaborar en la conservación marina.

Observadores del Mar es un proyecto trazado gracias al esfuerzo colaborativo y constante. Nace de la necesidad de las personas de comunicar lo que veían en el mar, de reunir la experiencia de amantes del mar, habitantes de la costa y colectivos como los pescadores o buceadores, testigos de los cambios en los ecosistemas marinos y costeros.

Desde 2012, Observadores del Mar se establece como una plataforma de proyectos que reúne las aportaciones de la población en torno a problemáticas marinas como las alteraciones en la biodiversidad y los hábitats; la evolución de poblaciones de especies vulnerables o

amenazadas; los efectos del cambio climático sobre el medio marino; la llegada y expansión de especies exóticas o la presencia de basura marina, y las pone a disposición de la comunidad científica y la sociedad.

En esta década, se han implicado un centenar de investigadoras e investigadores, más de 3.600 personas y cerca de 400 entidades han generado más de 16.600 observaciones, lo que avala la trayectoria de esta gran comunidad de amantes del mar.

# OBSERVADORES DEL MAR EN CIFRAS

Datos acumulados hasta finales de 2021:

## 15 proyectos activos

## 13.219 Observaciones validadas



### 1.126 destacadas

Una observación se destaca por su valor científico o calidad fotográfica.

## Más de 30 especies de interés

Hasta 2021, se han reportado decenas de especies recogidas en listados de especies de interés, tales como Directiva Hábitats, el Convenio de Barcelona, el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, el Convenio de Berna y/o la Lista Roja de la UICN.

PROYECTOS ACTIVOS	OBSE RVACIONES VALIDADAS	OBSE RVACIONES DESTACADAS
 <b>Peces Mediterráneos</b>	3113	44
 <b>Atención Corales</b>	902	174
 <b>Proyecto Nacras</b>	534	53
 <b>Aves Marinas</b>	1202	120
 <b>Crustáceos Decápodos</b>	2181	214
 <b>Alerta Medusas</b>	1502	61
 <b>Peces Exóticos</b>	278	71
 <b>Algas Invasoras</b>	751	96
 <b>Familia Signátidos</b>	451	23
 <b>Praderas Marinas</b>	353	78
 <b>Desiertos Submarinos</b>	167	22
 <b>Microplastic Watchers</b>	853	133
 <b>Basura Marina</b>	267	21
 <b>Peces y calentamiento</b>	574	5
 <b>Tiburones y rayas</b>	91	11

# OBSERVACIONES DESTACADAS



## Alerta Medusas



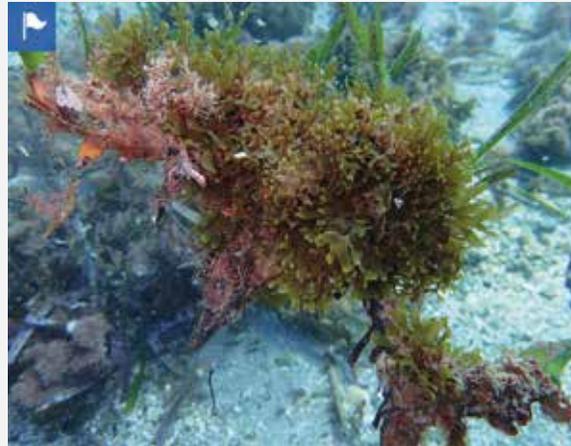
### *Rhizostoma luteum*

MAR BALEAR DIVE CENTER  
Islas Baleares, España  
15/09/2021

Excelente fotografía de la especie *Rhizostoma luteum*, cuyos registros comienzan a aumentar en los últimos años.



## Algas Invasoras



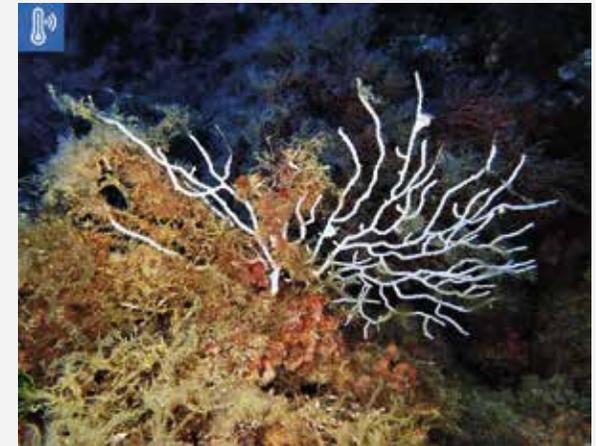
### *Rugulopteryx okamurae*

AQUATOURS ALMERÍA AVENTURAS  
SUBMARINAS  
Andalucía, España  
18/01/2021

Primera cita de la especie *Rugulopteryx okamurae* en Andalucía.



## Atención Corales



### *Eunicella singularis*

ASOCIACIÓN DE BUCEO  
MEDIOAMBIENTAL COSTA DE AZAHAR  
Comunidad Valenciana, España  
02/08/2021

Esta observación se destacó como efecto del cambio climático y muestra la especie *Eunicella singularis* con el esqueleto descubierto.

# OBSERVACIONES DESTACADAS



## Aves Marinas



### *Chroicocephalus ridibundus*

PABLO RUIZ  
Cataluña, España  
11/02/2021

Excelente fotografía de la especie *Chroicocephalus ridibundus* realizada en Cataluña.



## Basura Marina



### *Restos de basura marina*

SALVADOR GARCÍA BARCELONA  
Galicia, España  
14/04/2021

La observación evidencia el impacto de la basura marina en el ecosistema y su fauna asociada.



## Crustáceos Decápodos



### *Corystes cassivelaunus*

XAVIER SALVADOR COSTA  
Islas Baleares, España  
06/03/2021

Observación de un ejemplar de la especie *Corystes cassivelaunus* o cangrejo enmascarado realizada en Mallorca.

# OBSERVACIONES DESTACADAS



## Desiertos Submarinos



### ***Blanquizal***

ALEJANDRO TENA SEBASTIÁN

Andalucía, España

26/06/2021

Observación destacada por reflejar una evidencia de impacto en el ecosistema en la costa de Granada.



## Familia Signátidos



### ***Hippocampus guttulatus***

FERNANDO QUINTELA LENS

Galicia, España

11/07/2021

Excelente fotografía de la especie *Hippocampus guttulatus*, caballito de mar en estado vulnerable registrado en la costa de Galicia.



## Proyecto Nacras



### ***Pinna nobilis***

EDOARDO CASOLI

Toscana, Italia

20/03/2021

Primer registro en la zona de Italia de la especie de nacra *Pinna nobilis* viva.

# OBSERVACIONES DESTACADAS



## Tiburones y Rayas



### *Prionace glauca*

MAKO PAKO  
País Vasco, España  
15/06/2021

Excelente fotografía de la especie *Prionace glauca* en aguas atlánticas españolas.



## Peces Mediterráneos



### *Epinephelus marginatus*

ASOCIACIÓN DE BUCEO  
MEDIOAMBIENTAL COSTA DE AZAHAR  
Comunidad Valenciana, España  
07/08/2021

Destacada por tratarse de una excelente fotografía de la especie *Epinephelus marginatus*.



## Praderas Marinas



### *Posidonia oceanica*

PLÀNCTON, DIVULGACIÓ I SERVEIS  
MARINS  
Cataluña, España  
27/05/2021

Fotografía destacada de los frutos de *Posidonia* que se conocen como olivas de mar, en aguas del sur de Cataluña.

# OBSERVACIONES DESTACADAS



## Microplastic Watchers



### ***Muestreo de microplásticos***

Durante el curso 2020-2021, más de 3000 alumnos y alumnas de 40 centros educativos se han implicado en el análisis de microplásticos en una veintena de playas de Cataluña y Baleares.



## Peces Exóticos



### ***Sphoeroides pachygaster***

ATIK RAJA  
Melilla, España  
12/02/2021

Primer avistamiento en la plataforma de esta especie exótica en aguas de Melilla.



## Peces y Calentamiento



### ***Protocolo de peces indicadores***

BRUNO BORELLI  
Liguria, Italia  
13/11/2021

Censo realizado en el Área Marina Protegida de Portofino, Italia.

# RESULTADOS CIENTÍFICOS

Los datos aportados por la ciudadanía contribuyen a la investigación.

## Últimos artículos publicados:

- Azzurro et al. 2020. The long reach of the Suez Canal: *Lagocephalus sceleratus* (Gmelin, 1789) an unwanted Indo-Pacific pest at the Atlantic gate.
- Azzurro & Tiralongo 2020. First record of the mottled spinefoot *Siganus fuscescens* (Houttuyn, 1982) in Mediterranean waters: a Facebook based detection.
- García-March et al. 2020. Can we save a marine species affected by a highly infective, highly lethal, waterborne disease from extinction?
- Katsanevakis et al. 2020. Unpublished Mediterranean records of marine alien and cryptogenic species.
- Kersting et al. 2020. Recruitment Disruption and the Role of Unaffected Populations for Potential Recovery After the *Pinna nobilis* Mass Mortality Event.
- Tiralongo & Azzurro 2021. New records of uncommon fish species from the Western Mediterranean sea: The contribution of citizens through the Seawatchers.net platform.
- Tiralongo & Azzurro 2021. First record of *Paranthias furcifer* (Valenciennes, 1928) (Pisces, Serranidae) from Spain.



Foto: Alicia Gallardo

# CRECE LA COMUNIDAD

Datos acumulados hasta finales de 2021:

**3.886**

Observadores  
y entidades

**95**

Expertos y expertas  
en el equipo científico

## Entidades impulsoras



Fundación Biodiversidad  
(Proyecto INTEMARES)

Fundación Marilles  
(Illes Balears)



# OBSERVATORIOS CENTINELA

Los Observatorios Centinela son figuras clave que garantizan el seguimiento de los protocolos en sus áreas de acción y suman cientos de observaciones a la red.

- Albatros Diving
- Aquatours Almería
- Asociación de Buceo Medioambiental Costa de Azahar (ASBUMECA)
- Aula del Mar de Granada
- Binibeca Diving
- Burbujas Ceuta
- Centro de Investigación Marina de Santa Pola (CIMAR)
- Club d'Immersió Biologia (CIB)
- Club Universitario de Buceo Granada (CUB)
- Diving Menorca
- Grupo de Investigación en Ecología y Conservación Marina. Universidad de Murcia
- Mar Balear
- Sección Escafandrimo Club Nàutic de Ciutadella
- Plàncton Diving
- Skualo Porto Cristo
- SuperDive Tossa
- Tramuntana Diving
- Underwater Barcelona
- Vell Marí

# ENTIDADES COLABORADORAS

Los altavoces de la plataforma que aglutinan, difunden e implican a diferentes sectores de la sociedad en la ciencia ciudadana marina facilitando el crecimiento de la comunidad de Observadores del Mar.

- Blue Life Regeneration
- Cel Rogent
- Club Nàutic Arenal
- GEN-GOB Eivissa
- GOB Mallorca
- GOB Menorca
- Ibiza Preservation Foundation
- La Tosca
- MedGardens
- Museu Marítim de Barcelona
- OBSAM
- Save The Med
- Scuba Ibiza
- Xatrac





## TRANSFERENCIA DE DATOS A LA SOCIEDAD

**Más de 9.000 datos aportados hasta la fecha.**

### **Bancos de datos**

Los repositorios de datos son plataformas imprescindibles para centralizar, estandarizar y facilitar la disponibilidad de los datos a nivel global. Por ello, desde Observadores del Mar compartimos los datos validados en los siguientes repositorios:

- GBIF (Infraestructura Mundial de Información en Biodiversidad)
- EMODNet Biology
- Banco de datos de la Naturaleza

### **Administraciones públicas**

Para facilitar que el conocimiento generado conjuntamente sea aprovechado para una mejor gestión del medio marino, establecemos vínculos con diferentes administraciones públicas:

- Subdirecció general de Biodiversitat i Medi Natural de la Generalitat de Catalunya
- Conselleria de Medi Ambient del Govern de les Illes Balears
- Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Naturales de la Junta de Andalucía
- Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente del Gobierno de Canarias
- Oficina de Ciència Ciutadana de l'Ajuntament de Barcelona

Foto: Joan Pereyra

# ACTIVIDADES REALIZADAS

Observadores del Mar persigue la implicación de todos los sectores de la sociedad para conformar un amplio tejido que permita el desarrollo de la ciencia ciudadana marina en nuestro país.

Hemos conseguido reunir a la ciudadanía, a las entidades vinculadas con el mar y a la comunidad educativa en la investigación marina, creando un entorno de colaboración con los equipos científicos que lideran y asesoran nuestros proyectos.

## 1769 participantes en 2021:

- ↳ **29 Formaciones y talleres**
- ↳ **5 Conferencias y charlas**
- ↳ **1 Jornada de gran alcance:**  
“Actúa por el mar. Ciencia ciudadana marina en Andalucía”  
(Online, 22/04/2021)



Foto: Toni Riera

# EQUIPO COORDINADOR

Observadores del Mar avanza cada día con el impulso de un equipo comprometido y diverso.



**Joaquim Garrabou**  
ICM-CSIC - Coordinación general



**Gemma Agell**  
CEAB-CSIC - Comunicación y educación



**María García**  
CEAB-CSIC - Coordinación de participación



**María Vicioso**  
ICM-CSIC - Coordinación técnica



**Òscar Chic**  
ICM-CSIC - Coordinación informática



**Macarena Marambio**  
ICM-CSIC - Coordinación científica



**Paula López**  
ICM-CSIC - Coordinación de participación



**Sandra Espeja**  
Fundación Marilles - Coordinación en Baleares

## Equipo de apoyo



**Marc Ferrayuoli**  
Basetis - Redes Sociales



**Octavi Planells**  
Basetis - Redacción

Observadores del Mar es un proyecto coordinado por:



En alianza con:



Fotos de portada: Jordi Abad e Isaias Cruz  
Maquetación: Macarena Marambio y María Vicioso



**Observadores  
del Mar**

[www.observadoresdelmar.es](http://www.observadoresdelmar.es)



@obsdelmar

[www.observadoresdelmar.es](http://www.observadoresdelmar.es)

