



Observadores del Mar

Una plataforma de
ciencia ciudadana para
implicarse en la
investigación marina

Laura Royo
IMEDEA (CSIC-UIB)



Coordinamos en red:

Instituto
de Ciencias
del Mar

ICM



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

ceab
CENTRE D'ESTUDIS AVANÇATS DE BLANES



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

UIB
Universitat de les
Illes Balears

www.observadoresdelmar.es

Explora el estado actual del mar y detecta fenómenos de cambio



The screenshot shows the homepage of the Observadores del Mar website. At the top, there is a navigation menu with the following items: INICIO, QUIÉNES SOMOS, CÓMO COLABORAR, RETOS CIENTÍFICOS, MAPAS, RECURSOS, RANKINGS, CONTACTO, and INICIAR SESIÓN. There are also social media icons for Facebook and Twitter. The main content area features a large image of a school of fish with the text "observadores del mar" overlaid. Below this, there is a section titled "Detecta impactos del cambio climático en la biología y distribución de especies" with a background image of coral. To the right, there is a blue box with the text "NUEVA IMAGEN" and the Observadores del Mar logo. Below the coral image, there is a section titled "El portal de ciencia ciudadana para implicarte en la investigación marina" with two buttons: "APÚNTATE AQUÍ" and "SUBIR OBSERVACIÓN". At the bottom, there is a statistics section that says "¡Ya somos 1589 usuarios registrados y tenemos 8425 observaciones!" followed by a row of icons and numbers representing different categories: 559, 247, 985, 1631, 2150, 989, 445, 454, 138, 127, 88, 227, 203, 9, and 173. On the right side, there is a section titled "ACTUALIDAD" with a news item about the "Save Posidonia Festival" in Formentera, dated 12-15 / 10/17. There is a button "VER TODA LA ACTUALIDAD" at the bottom of this section.

observadores del mar

INICIO QUIÉNES SOMOS CÓMO COLABORAR RETOS CIENTÍFICOS MAPAS RECURSOS RANKINGS CONTACTO INICIAR SESIÓN

Detecta impactos del cambio climático en la biología y distribución de especies

NUEVA IMAGEN

Observadores del Mar

El portal de ciencia ciudadana para implicarte en la investigación marina

APÚNTATE AQUÍ SUBIR OBSERVACIÓN

¡Ya somos 1589 usuarios registrados y tenemos 8425 observaciones!

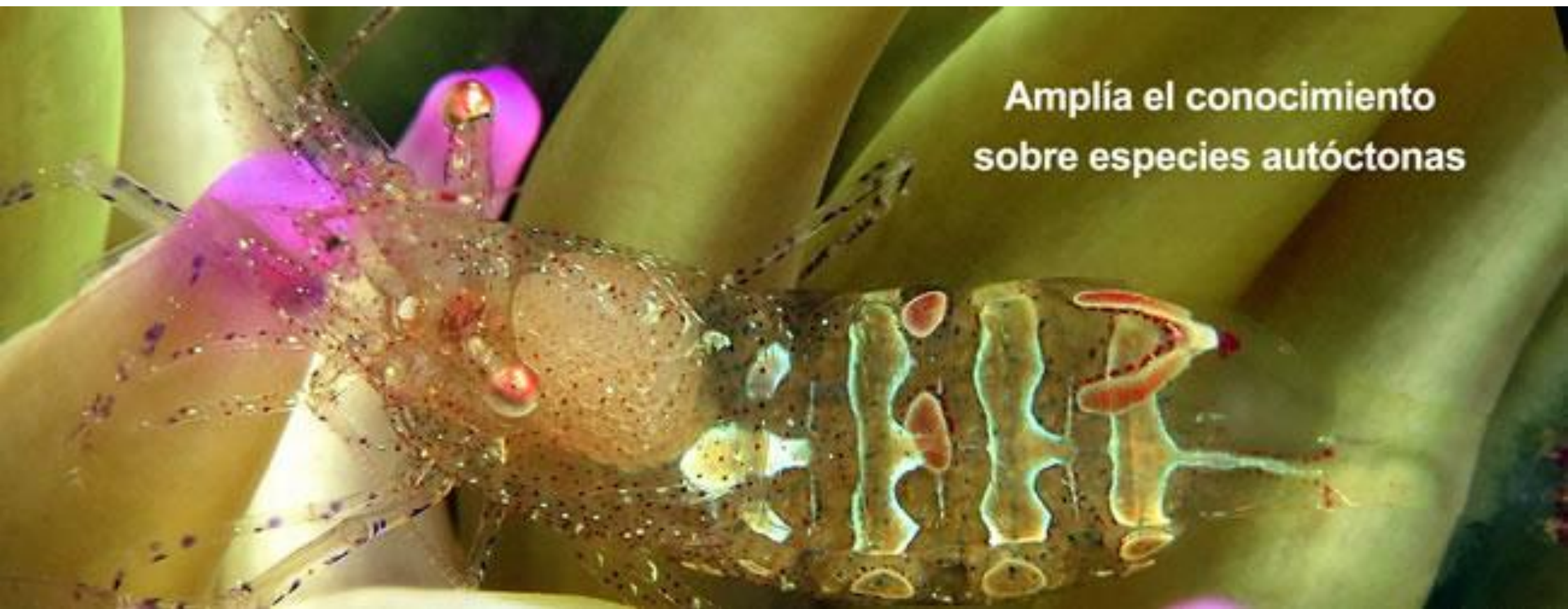
559 247 985 1631 2150 989 445 454 138 127 88 227 203 9 173

ACTUALIDAD

En Formentera con el Save Posidonia Festival

12-15 / 10/17 Se celebró en Formentera el Save Posidonia Festival, uno de los eventos más ...

VER TODA LA ACTUALIDAD



**Amplía el conocimiento
sobre especies autóctonas**



Informa de especies
que causan alerta



**Denuncia la contaminación
y su impacto en los seres vivos**



**Detecta impactos del cambio climático
en la biología y distribución de especies**

La participación ciudadana en la investigación ¡es imprescindible!



Aporta una **visión global** en espacio y tiempo, ideal para el avance del conocimiento



Facilita la **comunicación** entre la sociedad, los investigadores y las administraciones



Todo el mundo puede participar, también si no tienes experiencia.

+ 8000
observaciones

+ 1500
observadores

+ 150
entidades

+ 80
científicos

¿CÓMO FUNCIONA?



Sube una observación y ¡amplía el mapa!

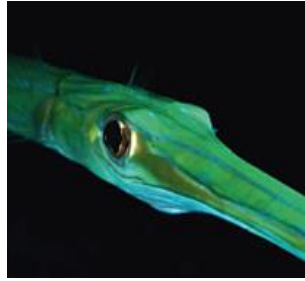


PROYECTOS CIENTÍFICOS

PROYECTOS ABIERTOS A LA COLABORACIÓN



¡ATENCIÓN
CORALES!



PECES
INVASORES



ALERTA
MEDUSAS



CRUSTÁCEOS
DECÁPODOS



PECES
MEDITERRÁNEOS



AVES
MARINAS



FLORA
INVASORA



ESPONJAS
INTRODUCIDAS



FAMILIA
SIGNÁTIDOS



REPRODUCCIÓN DE
PRADERAS



PLÁSTICO
CERO



BASURA DE
FONDO



PROYECTO
NACRAS



DESIERTOS
SUBMARINOS

¡NUEVO PROYECTO!



Foto: Maite Vázquez/COB-IEO



Mortalidad masiva de nacras por el protozoo *Haplosporidium* (Otoño '16)





observadores del mar

INICIO

QUIÉNES SOMOS

CÓMO COLABORAR

RETOS CIENTÍFICOS

MAPAS

RECURSOS

RANKINGS

CONTACTO

SALIR



OBSERVACIÓN NUEVA : DETALLES

Proyecto: **Nacras** | [Modificar](#)

Fecha y lugar: **03/06/2017 (11:00) - 39.5736, 2.3088** | [Modificar](#)

Datos obligatorios

Especie: *



Pinna nobilis



Pinna rudis

Foto:

Ningún archivo adjuntado 

Adjuntar una foto ¡es muy importante! Las fichas con fotos tienen un valor añadido y pueden ser validadas por los científicos. Si no puedes documentar la observación con una foto, pero estás realmente seguro que reconoces esta especie, ¡ponlo en los comentarios!

OBSERVADORES REGISTRADOS

Hola Elvira

- [Observación nueva](#)
- [Observaciones hechas](#)
- [Documentos observaciones](#)
- [Lugares preferidos](#)
- [Datos personales](#)
- [Recomendaciones](#)

ACTUALIDAD

• **Observadores del Mar con las nacras: ¡lanzamos proyecto!**

2.06.17 Desde hoy se abre a la ciudadanía el proyecto "NACRAS" en Observadores del Mar, ...

 [VER TODA LA ACTUALIDAD](#)

añadido y pueden ser validadas por los científicos. Si no puedes documentar la observación con una foto, pero estás realmente seguro que reconoces esta especie, ¡ponlo en los comentarios!

Profundidad (m):

Temperatura (°C):

Hábitat:

Evidencia de impactos:

Protocolo de afectación: Sí No

Sólo para buceadores que hayan seguido [el censo científico](#)

Estado de salud:

- Nacra viva (De pie semienterrada, valvas cerradas o si están abiertas se cierran rápidamente al detectar el buceador)
- Nacra enferma (Tarda en cerrarse)
- Nacra muerta recientemente (De pie o tumbada. Concha limpia en el interior con la punta color nácar)
- Nacra muerta hace tiempo (Valvas epifitadas por fuera y por dentro)

Ancho máximo:

- Pequeña (<10 cm, menor que un puño)
- Mediana (10-20 cm, entre puño y palmo)
- Grande (>20 cm, mayor que un palmo)

Comentarios:

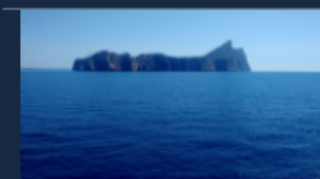
[@ VER TODA LA ACTUALIDAD](#)

MAPA DE LAS OBSERVACIONES





RED DE OBSERVATORIOS CENTINELA

Tweets por [@obsdelmar](#)

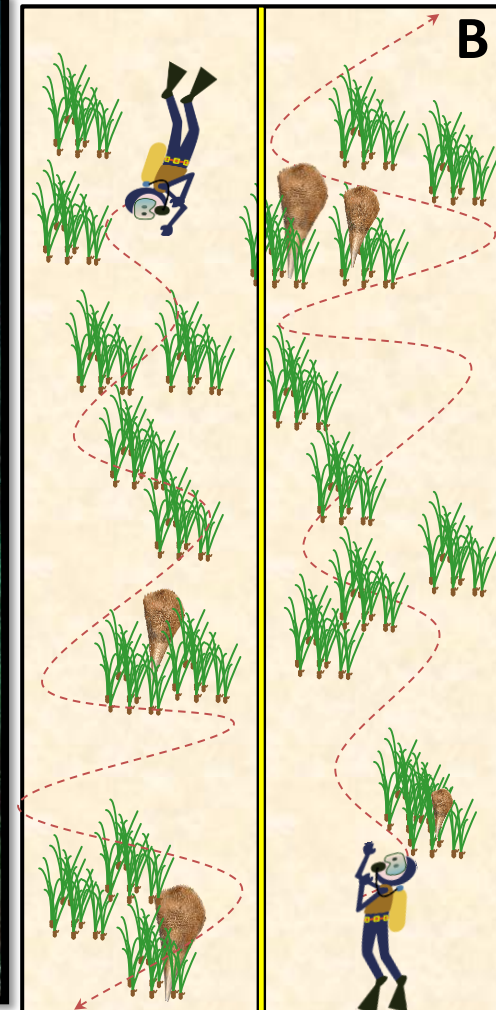


14h

 Observadores del mar  retweeteó

 José L. García Varas  [@jlgvarasWWF](#)

Pescadores y especies






Reproducción de *Posidonia oceanica*.



Posidonia oceanica
Costa Andalus
Mediterrània



 **Aquatours.** Aquí podemos observar la inflorescencia en octubre y en noviembre 2014. Este 2016 no ha florecido



Fiona Tomas (IMEDEA). Es increíble poder tener el seguimiento de una misma flor! Recuerdas más o menos la abundancia de flores que había a la herbei? Muchísimas gracias, Aquatours Almería!



Reproducción de *Posidonia oceanica*. 2016



Málaga: HyT, Asociación Hombre y Territorio Life Blue Natura #Posimed2016

Mallorca: Lenka Juskaničová

L'Ametlla de Mar: Plàncton Diving

Ibiza: Marta Fdez









MAPA

Mapa

Satèl·lit





Campaña internacional de detección del pez globo invasor *Lagocephalus sceleratus*.

Espècie invasora
MOLT TÒXICA

Lagocephalus sceleratus

**ELS HAS VIST?
PEIXOS GLOBUS**

NO TE'LS MENGIS!

Espècies autòctones

Sphaeroides pachygaster

Lagocephalus lagocephalus

Què fer si veus peixos globus?

1. Separa'l de les altres captures
2. Fes una foto del peix
3. Guarda'l en fresc o congelat, a casa o a la confraria
4. Contacta'ns que el vindrem a recollir!

Contacte
DGPAM avisosrecursosmarins@gencat.cat
IRTA Jorge Diogène 977 74 54 27 / Josep M. Reverté 630 59 05 87

Generalitat de Catalunya Institut de Ciències del Mar ICM CSIC Observadors del Mar



2014
Dènia
1 exemplar

2016
Primera detecció en
Itàlia



Observadores del Mar

Me gusta esta página · 22 de marzo · 

#ObsDestacada ¡Las medusas no son solo cosa del verano! Los avistamientos de medusas son muy importantes en todas las épocas del año, sobre todo en periodos más fríos de lo que se tiene menos información.

Esta hidromedusa, vista a comienzos del año, es además muy interesante porque organismos como estos provocan picaduras que pueden ser bastante graves.

¡Muchas gracias Juan Antonio por tu observación!
Detalles aquí: <http://bit.ly/2nmGGAd>

Cuando veas medusas, buceando o desde la playa, no te olvides de reportarlo en Alerta Medusas!
Mapa e info del proyecto: <http://bit.ly/1aAmNM1>

TENEMOS UN PROBLEMA GLOBAL CON LOS MICROPLASTICOS



Imatge: Marcus Eriksen (5 Gyres Institute)

PRIMER ESTUDIO DE MICROPLÁSTICOS EN PLAYAS



Fecha:
18/Noviembre/2016 (11:00)

Latitud:
41.3806

Longitud:
2.1940

Plástico 0

Micro y macro plàstic

Ver todas las observaciones de esta especie

Foto:

Composició MICRO Plàstic:

- Pellets
- Fragmentos

Peso del microplàstic (gr) = 0,38gr

Composició MACRO Plàstic:

- Fragmentos rígidos
- Fragmentos laminares
- Varillas
- Colillas

Peso del macroplàstic (gr) = 3,37gr

Detalles:

- MUESTREO SIGUIENDO EL PROTOCOLO DE PLÁSTICO 0
- OBSERVADOS EN LA NATURALEZA
- En la playa o litoral rocoso

Comentarios:

Macro i microplàstic mostrejat pels alumnes de 1r de Batxillerat de l'Institut Celesti Ballera de Granollers. El micro i macroplàstics trobat correspon al que es va trobar en 22 parcel·les A, B i C que són un total de 16,5m2.

COMENTARIOS DEL INVESTIGADOR/A SOBRE LA OBSERVACIÓN

Gran trabajo Institut Celesti Ballera! Nos estáis aportando unos datos de gran valor. La muestra está compuesta principalmente por "plásticos secundarios" procedentes de la fragmentación de otros. Además, también hay algunos pellets, que de momento, parecen más frecuentes en las playas de Barcelona que en las de la costa Brava.

OBSERVADOR

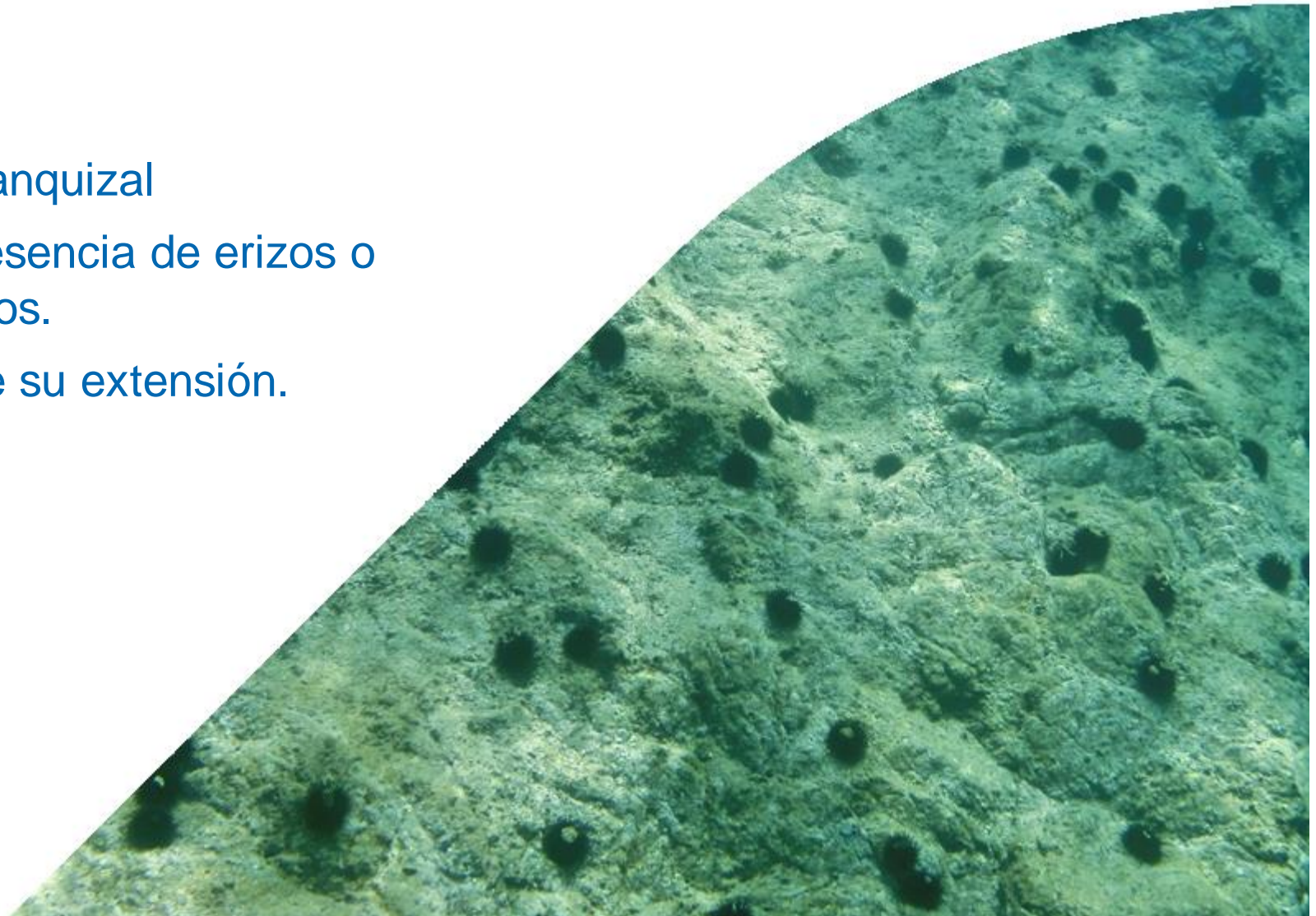


Museu Marítim de Barcelona

Ver detalles

DESIERTOS SUBMARINOS

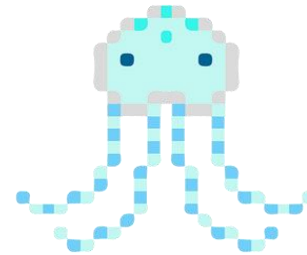
- Identifica un blanquizal
- Observar la presencia de erizos o peces herbívoros.
- Seguimiento de su extensión.



Los datos recibidos a través del portal se integran en las bases de datos obtenidas por los científicos y se presentan en informes, congresos, presentaciones, jornadas, redes sociales, artículos científicos...

También se utilizan en proyectos educativos

*OPEN DATA



5th International
**Jellyfish Bloom
Symposium**
Barcelona 2016



6th International Albatross and Petrel Conference

19-23 SEPT 2016 BARCELONA



el Periódico

ENTRE TODOS

PORTADA | INTERNACIONAL | POLÍTICA | ECONOMÍA | SOCIEDAD | BARCELONA | DEPORTES | COO Y CULT

Cartas de los lectores | Periodismo con el ciudadano | La denuncia | El Nadar

GENTE CORRIENTE

«Una playa corriente también tiene su riqueza»

■ Pablo Ruiz y su hijo Sergio son observadores del mar. Peinan la playa de Cubelles para informar a los científicos de sus hallazgos

344      COMENTARIOS



GEMMA TRAMULLA

A A Carga de letra

Imprimir noticia

ENVIAR UNA CARTA DEL LECTOR

VIERNES, 14 DE ABRIL DEL 2017 - 12:13 CEST

Un poco más de media hora han reunido un botín compuesto por diez mudas de cangrejo, dos trozos de esponjas marinas, dos racimos de huevos de sepia y un fragmento de cerámica de la época ibera. Pablo Ruiz y su hijo Sergio peinan regularmente la orilla de la playa de Cubelles, desde la desembocadura del río Foix hasta la central térmica. Ambos contribuyen al proyecto Observadores del Mar, una plataforma web coordinada por el Instituto de Ciencias del Mar de Barcelona en la que 1.350 ciudadanos y entidades cuelgan fotografías y comentarios sobre sus hallazgos.

—Llevan 241 observaciones en seis años.

—Es algo que hay que cultivar y que lleva su tiempo. Nosotros venimos a pasear siempre que podemos, sobre todo los fines de semana. Al principio no sabíamos ni coger los cangrejos, pero a base de picotazos Sergio ha perfeccionado su técnica y ahora los difíciles los coge él. Es un trabajo en equipo.

ENTRE TODOS

Publica una carta del lector

Perdidos entre agitas y wabimox

Juan José González Barcelona

La seguridad de la informática

Enric Alonso Barcelona

PARTICIPA




Callinectes sapidus
Pablo Ruiz
Cubelles, 2015

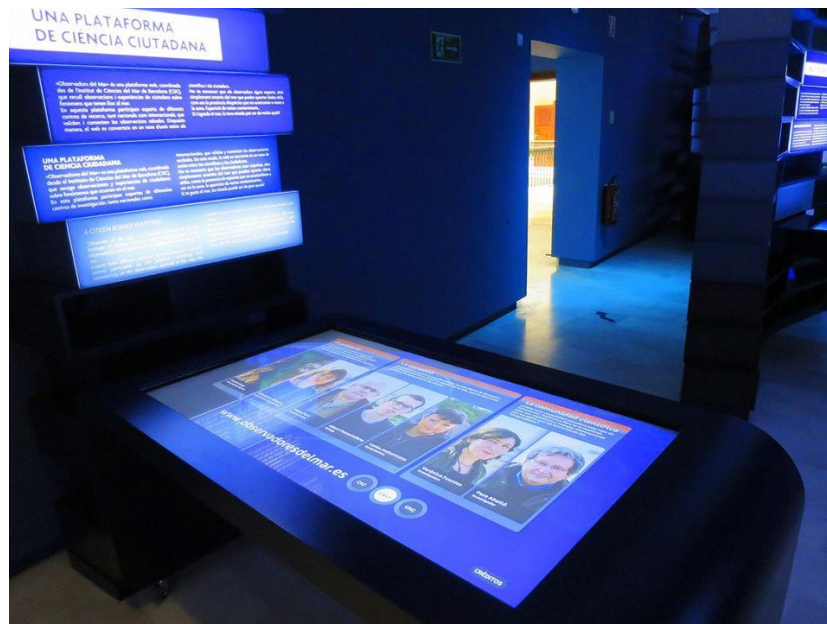
Callinectes sapidus
Pablo Ruiz
Cubelles, 28/5/2017






17 Sept 2016
Mallorca

 **Lenka J.** Cuando hacia la macro de unos polipos del tamaño de 1 cm durante la nocturna, me fije que se ve la esponja con el aspecto de *P.magna* según el tipo del tejido que tiene



 **Iosune Uriz (CEAB).** Lenka, ¡esta observacion es importante! Aunque digamos que esta especie desaparece en verano, lo que parece pasar es que los juveniles son muy pequeños y pasan en general desapercibidos... ¡menos para una fotografía como tu!

¡TU MIRADA ES MUY VALIOSA!



Laura Royo Marí
lroyo@imedea.uib-csic.es
observadoresdelmar@icm.csic.e



Coordinamos en red:

Instituto
de Ciencias
del Mar

ICM

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

CSIC

CEAB
CENTRE D'ESTUDIS AVANÇATS DE BLANES

IMEDEA
CSIC
Universitat de les Illes Balears



OBSERVADORES DEL MAR

Tu mirada es el cambio

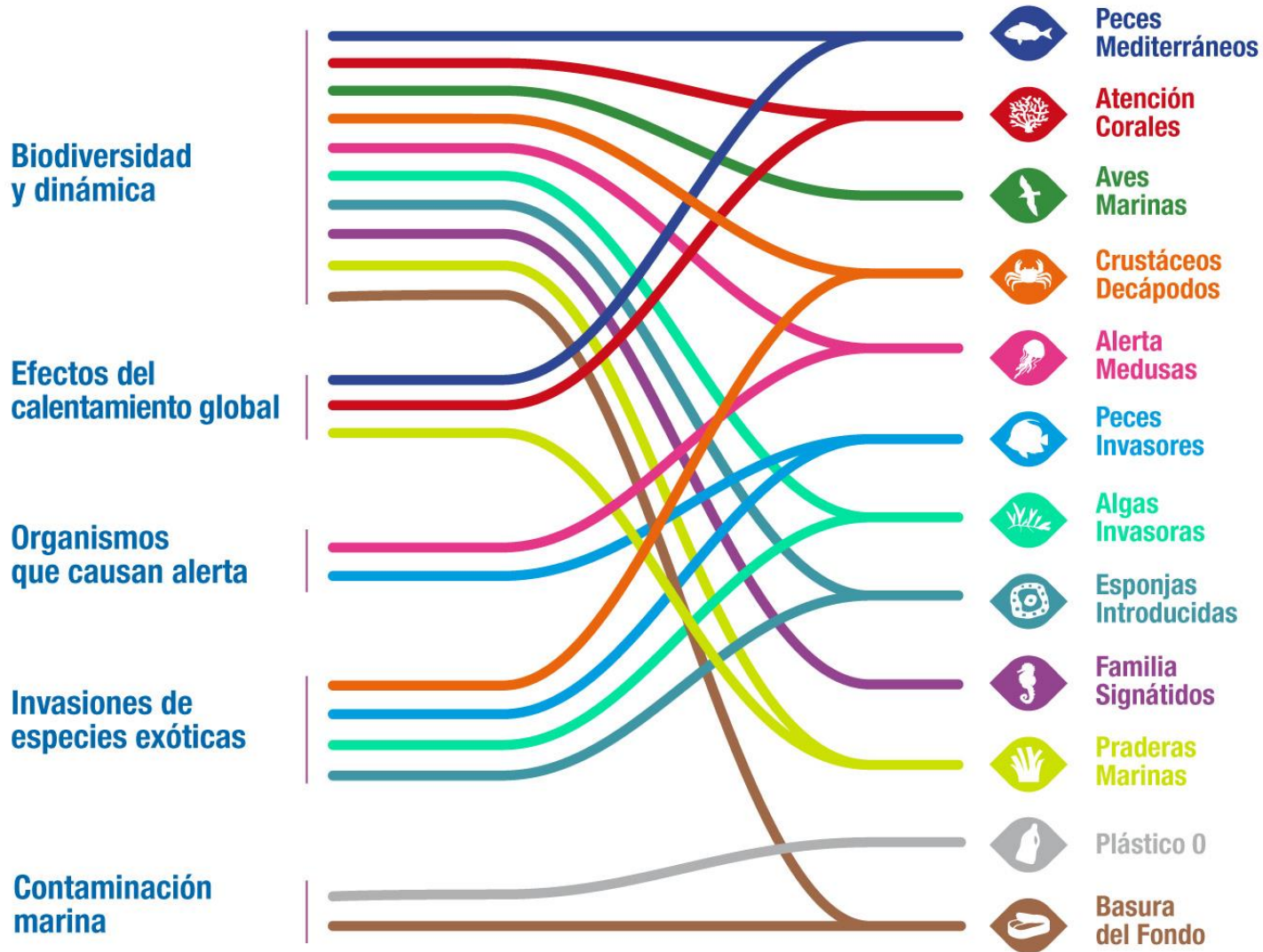
El mar es el medio más extenso de la superficie del planeta, pero su vitalidad no lo hace invisible a nuestro mundo. La actividad humana afecta su entorno natural y afecta la vida de sus habitantes. Fenómenos como la contaminación, el cambio climático, la pérdida de biodiversidad o la invasión de especies exóticas están poniendo en jaque a los ecosistemas marinos.

- ¿Qué podemos hacer?
- ¿En qué dirección debemos actuar?

Conocer y compartir son los primeros pasos hacia la acción. Todos somos observadores del mar.



ÁMBITOS CIENTÍFICOS



phpPgAdmin: ACTUAL Observadores?: odm2012?: public?:

Servidores

- ACTUAL Observadores
 - odm2012
 - Esquemas
 - public
 - Tablas
 - Vistas
 - Secuencias
 - Funciones
 - Dominios
 - Full Text Search
- NOVA Observadores

[Tablas?](#)
[Vistas?](#)
[Secuencias?](#)
[Funciones?](#)
[Dominios?](#)
[Privilegios?](#)

Tabla	Dueño	Tablespace	Estimación de filas	Acciones							Comentario
<input type="checkbox"/> observatori	observador		7	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_actualitat	observador		213	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_administradors	observador		8	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_contadors	observador		44	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_documents_observacions	observador		45	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_editors	observador		15	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_enquesta	observador		4	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_especies	observador		1329	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_estadistiques	observador		77	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_experts	observador		26	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_galeria	observador		125	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_llocs	observador		541	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_observacions_1	observador		561	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_observacions_10	observador		448	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_observacions_11	observador		128	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_observacions_12	observador		90	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_observacions_13	observador		227	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_observacions_14	observador		203	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_observacions_15	observador		9	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_observacions_2	observador		2179	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_observacions_3	observador		995	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_observacions_4	observador		1641	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_observacions_5	observador		176	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_observacions_6	observador		989	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_observacions_7	observador		148	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_observacions_8	observador		473	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_observacions_9	observador		260	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_projectes	observador		15	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	
<input type="checkbox"/> odm_usuaris	observador		1588	Examinar	Seleccionar	Insertar	Vaciar	Eliminar	Limpiar	Analizar	

Actions on multiple lines

Select all / Unselect all ---> [Analizar ▼](#) [Execute](#)

[Crear tabla](#) | [Create table like](#)

phpPgAdmin: ACTUAL Observadores?: odm2012?: public?: odm_observacions_15?:

[Columnas](#)
[Índices?](#)
[Restricciones?](#)
[Disparadores?](#)
[Reglas?](#)
[Información](#)
[Privilegios?](#)
[Importar](#)
[Exportar](#)

Columna	Tipo de dato	No Nulo	Predeterminado	Restricciones	Acciones			Comentario
id	integer	NOT NULL	nextval("odm_observacions_id)::regclass)	1	Examinar	Modificar	Eliminar	
observacio_dia	character varying(32)				Examinar	Modificar	Eliminar	
observacio_mes	character varying(32)				Examinar	Modificar	Eliminar	
observacio_any	character varying(32)				Examinar	Modificar	Eliminar	
observacio_hora	character varying(32)				Examinar	Modificar	Eliminar	
observacio_latitud	character varying(75)				Examinar	Modificar	Eliminar	
observacio_longitud	character varying(75)				Examinar	Modificar	Eliminar	
usuari_id	integer				Examinar	Modificar	Eliminar	
observacio_data_creacio	character varying(32)				Examinar	Modificar	Eliminar	
observacio_data_edicio	character varying(32)				Examinar	Modificar	Eliminar	
observacio_visible	integer	1			Examinar	Modificar	Eliminar	
observacio_destacada	integer	0			Examinar	Modificar	Eliminar	
observacio_validada	integer	0			Examinar	Modificar	Eliminar	
projecte_id	integer				Examinar	Modificar	Eliminar	
especie_id	integer				Examinar	Modificar	Eliminar	
observacio_especificar_especie	character varying(255)				Examinar	Modificar	Eliminar	
observacio_foto	character varying(255)				Examinar	Modificar	Eliminar	
observacio_comentaris	text				Examinar	Modificar	Eliminar	
observacio_fondaria	character varying(32)				Examinar	Modificar	Eliminar	
observacio_extensio	character varying(32)	0			Examinar	Modificar	Eliminar	
observacio_densitat	character varying(32)	0			Examinar	Modificar	Eliminar	
observacio_garotes	character varying(32)	0			Examinar	Modificar	Eliminar	
observacio_peixos	character varying(32)	0			Examinar	Modificar	Eliminar	
observacio_peixos_conill	character varying(32)	0			Examinar	Modificar	Eliminar	
observacio_comentaris_editor	text				Examinar	Modificar	Eliminar	
observacio_nom_lloc	character varying(255)				Examinar	Modificar	Eliminar	

[Examinar](#) |
 [Seleccionar](#) |
 [Insertar](#) |
 [Vaciar](#) |
 [Eliminar](#) |
 [Agregar Columna](#) |
 [Modificar](#)

Servidores

- ACTUAL Observadores
 - odm2012
 - Esquemas
 - public
 - Tablas
 - Vistas
 - Secuencias
 - Funciones
 - Dominios
 - Full Text Search
- NOVA Observadores