

# La problemàtica de les proliferacions algals nocives al Mediterrani

---

Dra. Esther Garcés  
Departament de Biologia Marina i Oceanografia  
ICM, CSIC Barcelona

Institut  
de Ciències  
del Mar

**icm**



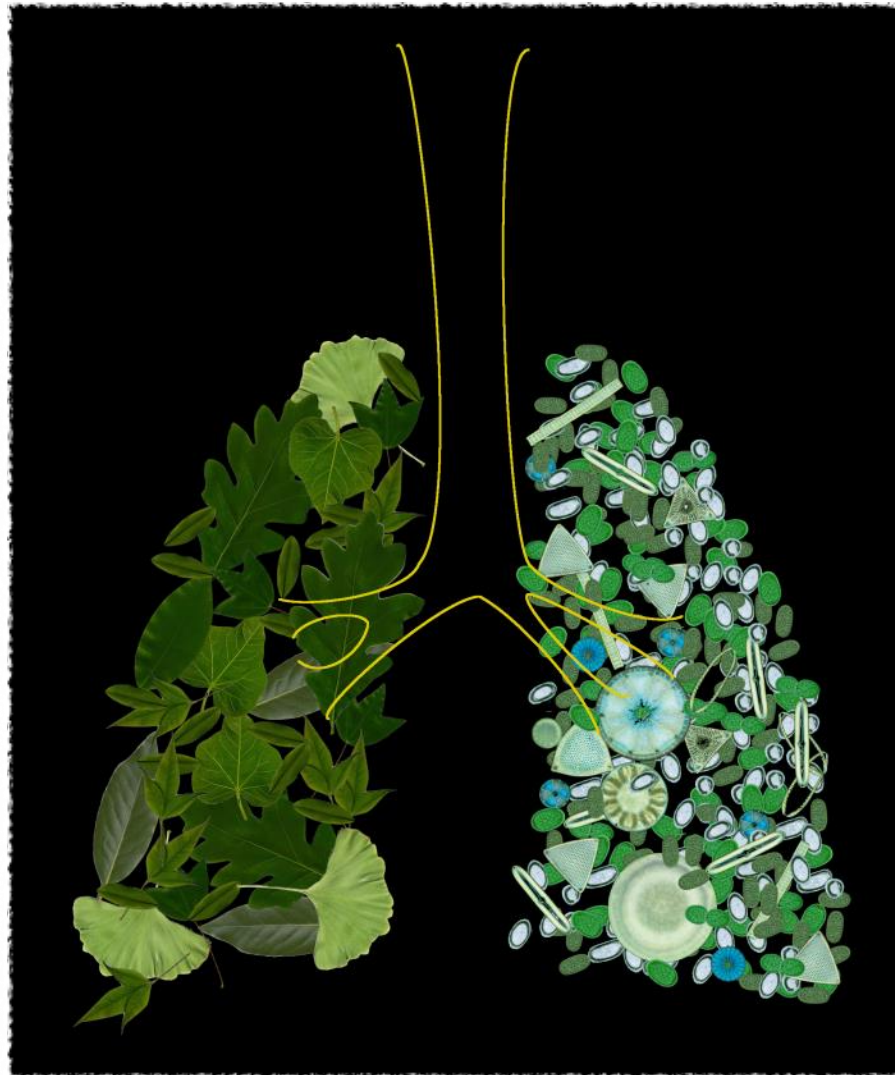
**CSIC**  
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**24 maig 2018**  
**Caixaforum, Palma**



50%

Plantes  
terrestres



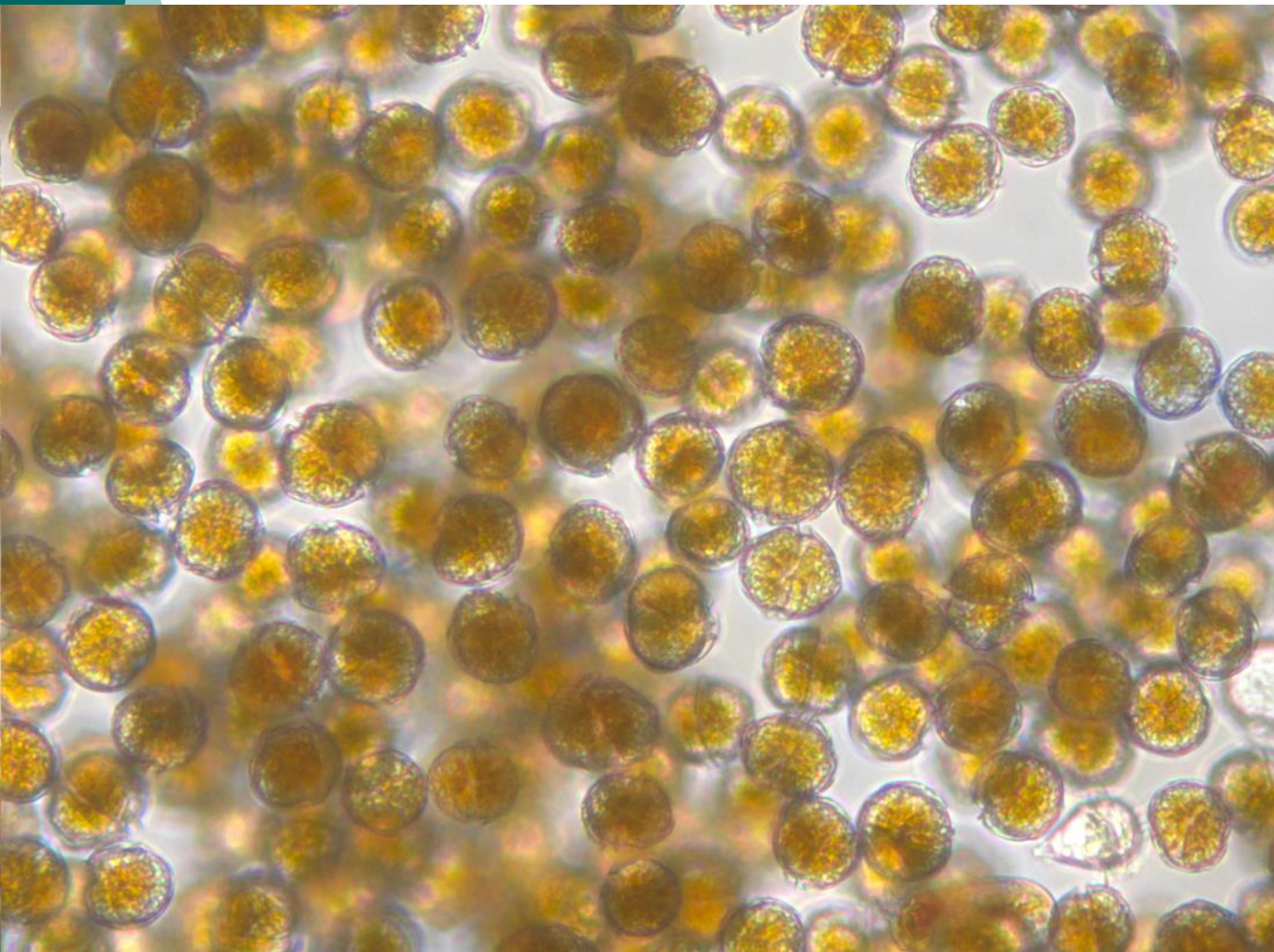
50%

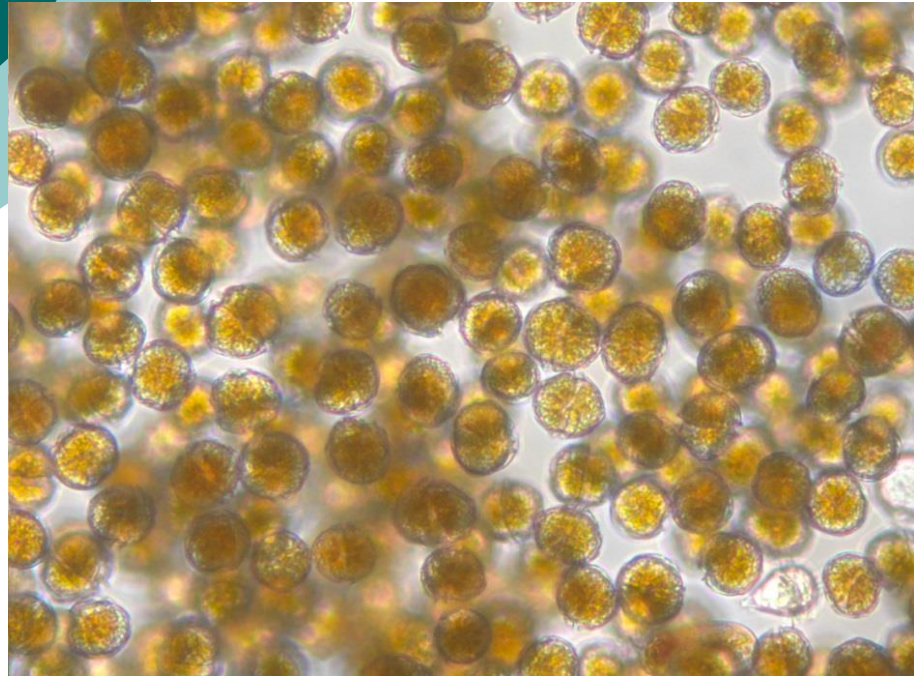
Algues i  
microorganismes  
autotròfics marins











# WARNING

## TOXIC ALGAE PRESENT Water unsafe for people and pets

### Until further notice:

- **Do not swim or water ski**  
No nade o practique el esquí acuático.
- **Do not drink the water.**  
No tome el agua.
- **Keep pets and livestock away.**  
Mantenga alejados las mascotas y el ganado.
- **Clean fish well and discard guts.**  
Limpie bien el pescado y deseche las tripas.
- **Avoid areas of scum when boating.**  
Evite las áreas con espuma o verdín cuando ande en lancha.



Date Posted: **Oct. 18, 2017**

Call your doctor or veterinarian if you or your animals have sudden or unexplained sickness or signs of poisoning.  
Learn more: [habs.utah.gov](http://habs.utah.gov)

Utah Poison Control Center  
**(800) 222-1222**



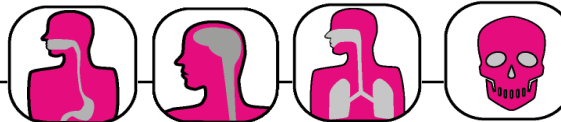
# Cóm ens afecten les toxines produïdes per aquests microorganismes?

---



**PSP**

**Paralytic Shellfish Poisoning**



*Alexandrium spp*

**DSP**

**Diarrheic Shellfish Poisoning**



*Dinophysis spp*

**ASP**

**Amnesic Shellfish Poisoning**



*Pseudo-nitzshia spp*

**NSP**

**Neurotoxic Shellfish Poisoning**



*Karenia brevis*

**CFP**

**Ciguatera Fish Poisoning**



*Gambierdiscus spp*

**AZP**

**Azaspiracid Poisoning**



*Azadinium spp*

**Palitoxicosi**



*Ostreopsis spp*





Foto X. Llimona, arxiu ICM



“marees roges”

proliferacions  
algals nocives

1960

1970

1980

1990

2000

2010

2020

**Preocupació  
ambiental**

**Primers  
informes  
especies, events**

**Mapes  
International  
Symposium  
ICES**

**Manuels IOC  
SCOR  
Tòpics**

**Lleis ambientals i  
regulacions**

- Increment coneixement
- Dispersió geogràfica
- Eutrofizació antròpica

- Canvis hàbitats costaners, increment en número i mida de les aigües confinades a la costa

**Poques novetats  
Mitigació?  
Generalitats?**

**Tòpic nou pel  
Mediterràni**

Per garantir la salut pública i la bona qualitat de les aigües costaneres existeixen regulacions que requereixen la implementació de programes de control del fitoplàncton nociu.

---

### **En els 80's - 90's**

-Normativa en zones de producció de mol·luscs bivalves (EU Directiva 91/492/EEC)

A Catalunya, seguiment de la seguretat alimentària des de 1989.



### **Al segle XXI**

-Normativa ambiental (DMA 2000/60/CE)

-Reglamentació sobre l'aigua de bany (2006/7/CE)

A Catalunya, programa ambiental des de 2000.

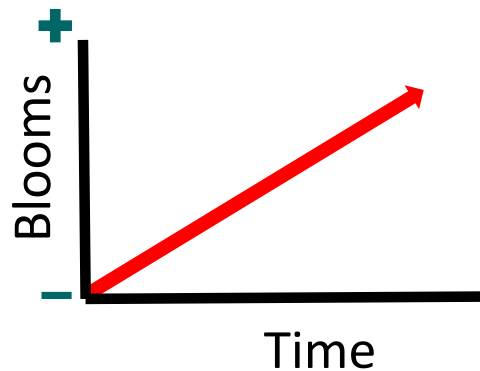


# Increment mundial de registres de proliferacions

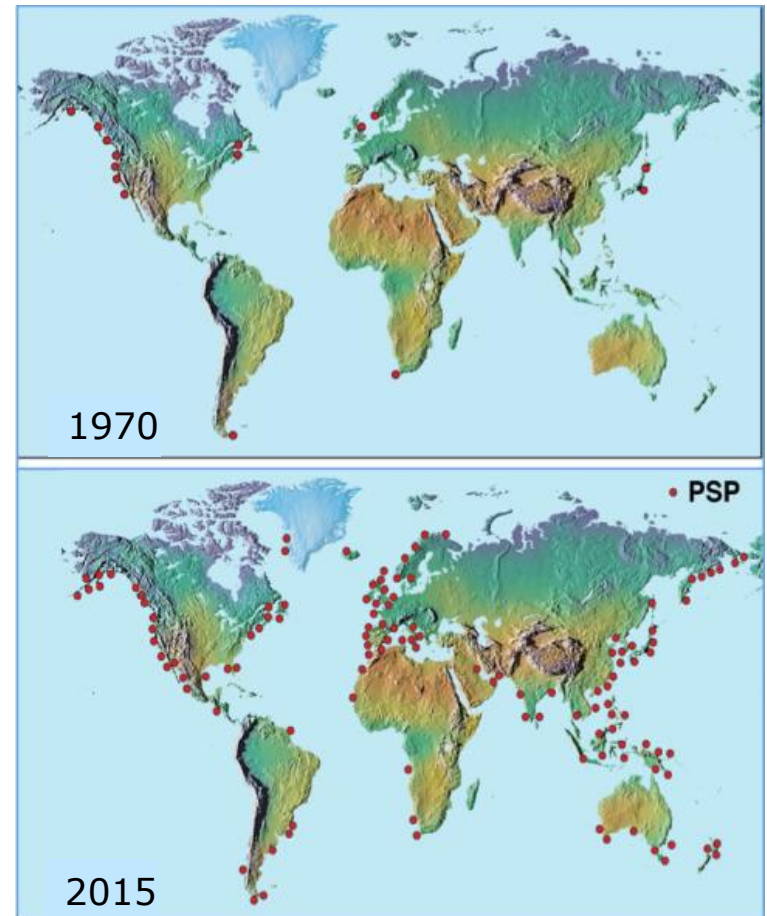
- ✓ L'augment dels llocs observats i la quantitat d'observacions



- ✓ Augment real de les proliferacions



● PSP detections



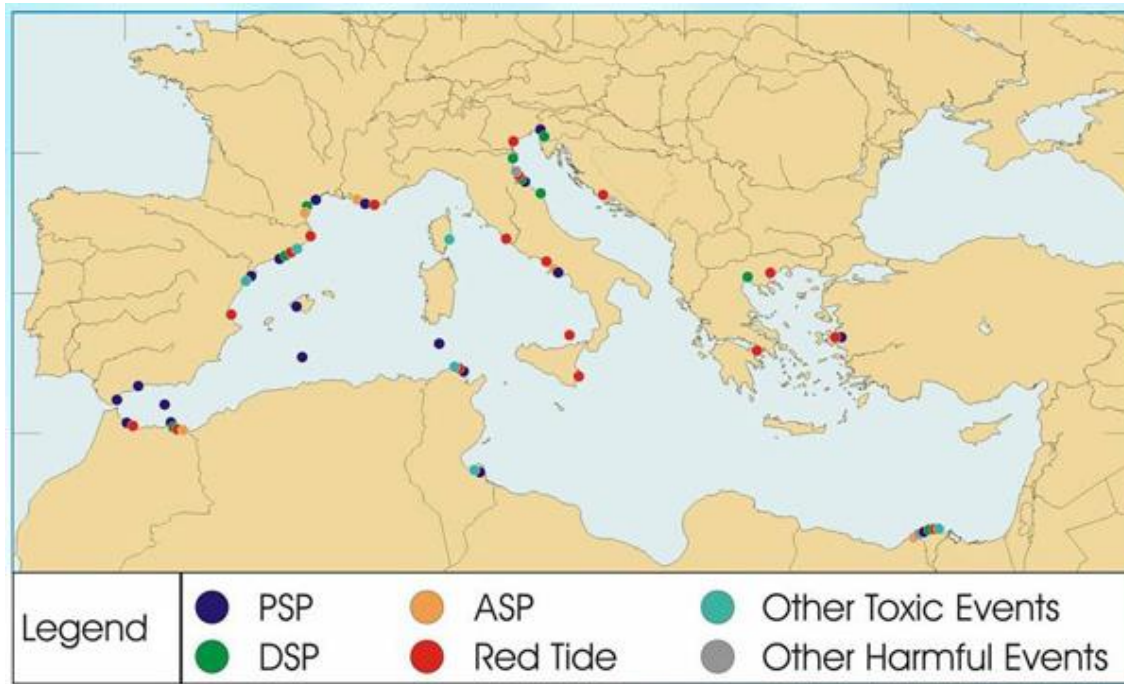


# Més proliferacions al Mediterrani?

---

S'ha registrat un notable increment dels informes de proliferacions durant els últims 40 anys però...

**no hi ha evidència ferma d'un augment general de la freqüència o la intensitat de les proliferacions.**



HAB-MAP project,  
2004

# Harmful Algae Event Database (HAEDAT) IOC-ICES-PICES

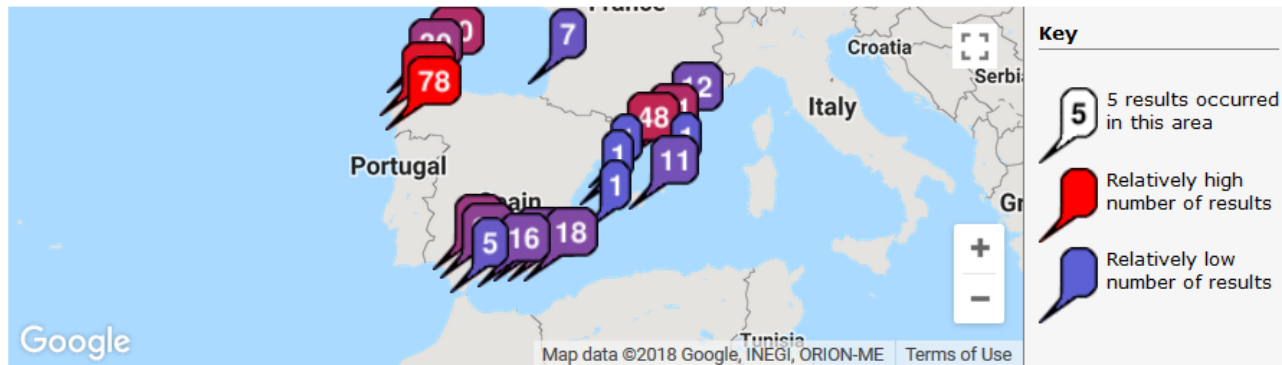
Home | Browse Events | Search Events | Add Event | Browse Grids | Contact | Login

## Search Results

[\[Download these events as a CSV file\]](#)

292 results for **SPAIN**



Results 1-20 of 292 (ordered by name)

[\[View larger map\]](#)

EVENT NAME	SYNDROME	YEAR	LOCATION (REGION, COUNTRY)
<b>ES-99-020</b>	DSP	1999	Rías of Pontevedra, Muros and Ares; mouth of (Galicia, NW Spain, Spain)
<b>ES-99-019</b>	ASP	1999	Rías of Pontevedra and Muros. (Galicia, NW Spain., Spain)
<b>ES-99-018</b>	ASP	1999	Rías of Vigo, Pontevedra, Arousa, Muros and A (Galicia, NW Spain, Spain)
<b>ES-99-017</b>	PSP	1999	Alboran Sea (Mediterranean) (Andalusia, Spain)
<b>ES-99-016</b>	PSP	1999	Huelva coast (Gulf of Cadiz, Atlantic). (Andalusia, Huelva., Spain)
<b>ES-99-015</b>	DSP	1999	Huelva Coast (Gulf of Cadiz, Atlantic) (Andalusia, Huelva, Spain)



# El cas de La Fosca, Palamós. Catalunya

---



Foto Jordi Camp i Agència Catalana de l'Aigua



Juny

Juliol

Agost



COMUNICACIÓN

Pepe Navarro asegura ser un defensor de los valores éticos



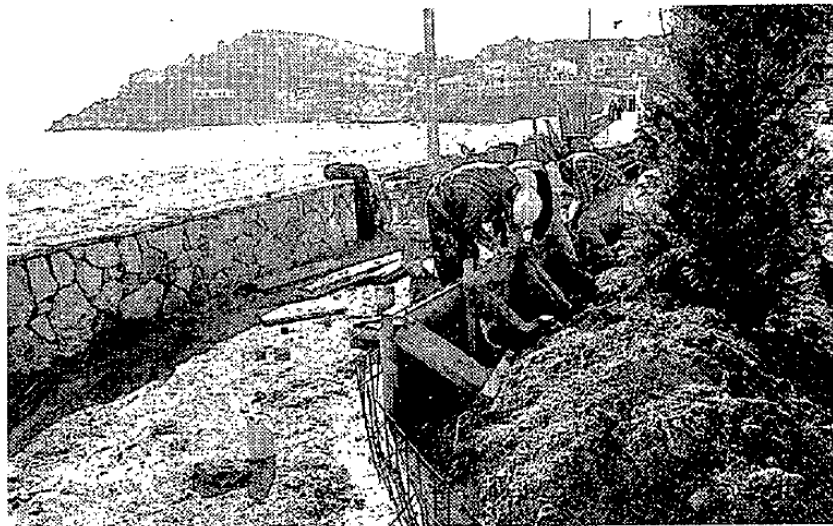
PÁGINA 12

# vivir en Girona

## ■ PALAMÓS

### Los desagües contaminaban la Fosca

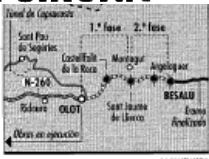
La contaminación que ha afectado en los últimos veranos a la playa de la Fosca de Palamós se debía al mal estado de los desagües y no a un alga microscópica, según confirmó ayer García-Valdecasas. Sus declaraciones desmienten un estudio realizado en 1994 por el Instituto de Ciencias del Mar, que analizó el posible origen de unas manchas de color detectadas en esta playa y llegó a la conclusión de que tenían un origen natural a causa de la presencia del alga microscópica "Alexandrium margalefi", que actuaba favorecida por las aguas tranquilas de la zona, la climatología y las corrientes-marinas. La delegada del Gobierno aseguró ayer que las obras del paseo han constatado el mal estado de algunos colectores, que ahora ya han sido reparados, y la existencia de fosas sépticas obsoletas que cuando llovía filtraban las aguas sucias directamente al mar - J. Rodríguez



RAFAEL BOSCH

Los operarios pulen los detalles del paseo marítimo de la Fosca

## ■ GIRONA



presupuesto cercano a los 30.000 millones de pesetas, de los que 13.000 corresponden sólo al tramo Montgat-Olot, en el que se incluye la variante y es considerado prioritario por el ministerio de Fomento. La variante es la infraestructura viaria más reivindicada durante los últimos años por los sectores políticos, económicos y ciudadanos de la Garrotxa y una obra que no ha estado exenta de polémica a causa de su trazado y su elevado coste. Para el próximo ejercicio, el Gobierno tiene prevista una inversión de 250 millones de pesetas que se destinarán de forma prioritaria a las indemnizaciones.

anizó el posible origen de unas manchas de color detectadas en esta playa y llegó a la conclusión de que tenían un origen natural a causa de la presencia del alga microscópica "Alexandrium margalefi", que actuaba favorecida por las aguas tranquilas de la zona, la climatología y las corrientes-marinas. La delegada del Gobierno aseguró ayer que las obras del paseo han constatado el mal estado de algunos colectores, que ahora ya han sido reparados, y la existencia de fosas sépticas obsoletas que cuando llovía filtraban las aguas sucias directamente al mar - J. Rodríguez



Los operarios pulen los detalles del paseo marítimo de la Fosca

### ■ GIRONA

#### Más dinero para el Museu del Cinema

El futuro Museu del Cine de Girona, que acogerá la colección de más de 20.000 objetos cinematográficos del coleccionista y cineasta Tomás Malló adquiridos por el Ayuntamiento, continuará recibiendo aportaciones económicas del Gobierno central. Así lo aseguró ayer su delegada en Cataluña, quien destacó la importancia que tendrá este espacio museístico "por ser el único dedicado al cine de toda España". García-Valdecasas expresó la voluntad del Ejecutivo de mantener en el futuro la colaboración económica con el Ayuntamiento -propietario del museo- a través de aportaciones con cargo al "1 por ciento cultural". Después de varios aplazamientos de la fecha prevista para su inauguración, debido a la falta de presupuesto para las obras, el concejal de Cultura, Joan Plana, no quiso fijar ningún día concreto, pero confía en abrir estas instalaciones en primavera



El Museu del Cinema está listo, ya sólo falta llenarlo

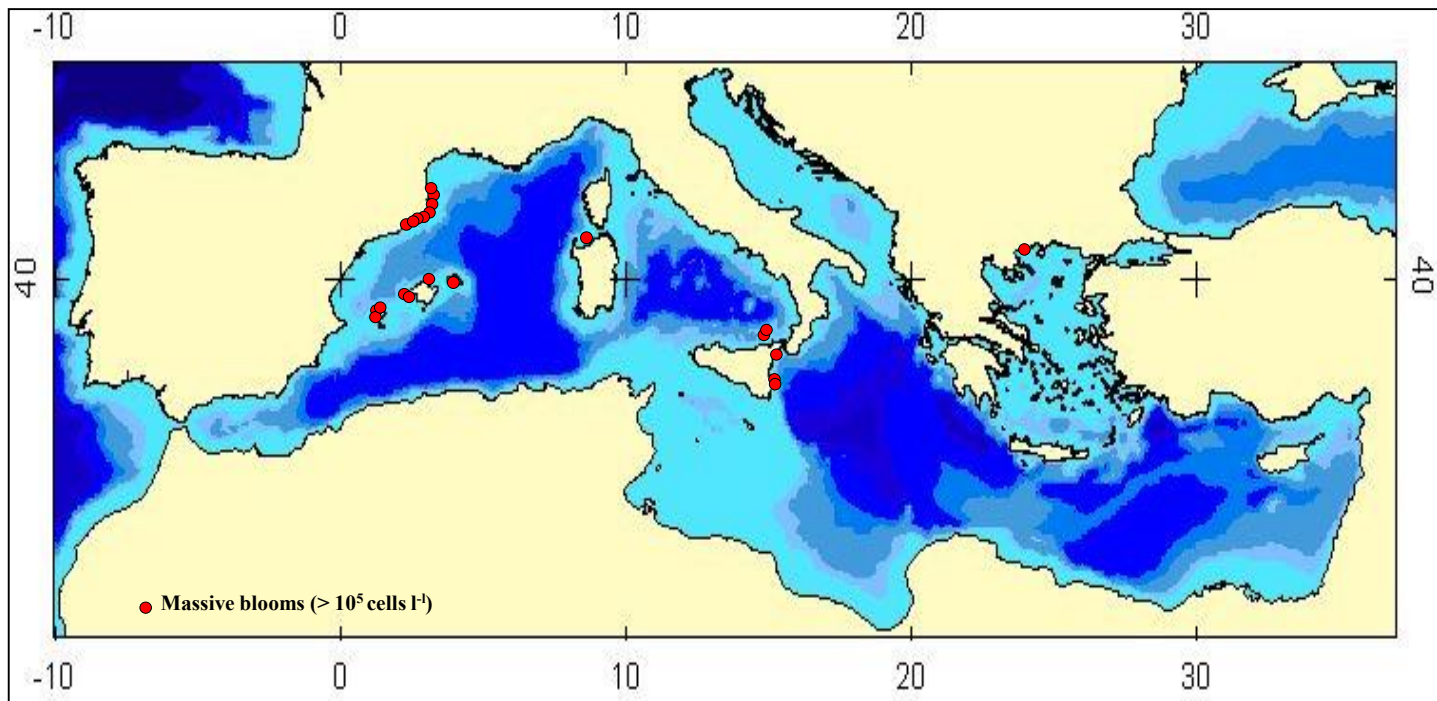






# No és un cas local...

---



www.diari degirona.cat

# Diari de Girona

Local Més Notícies Esports Economia Opinió Oci Tendències Comunitat Multimèdia Serveis

Girona Comarques L'última del dia Agenda Girona FC +UDG

Diari de Girona > Comarques

VOR AQUESTA NOTÍCIA

## La platja de l'Estartit es tenyeix de verd per l'aparició d'algues

La durada i les dimensions són excepcionals però és un fenomen natural que no genera cap risc per als banyistes

02.08.2013 | 07:41

**L'ESTARTIT | ACN/DDG** La platja de l'Estartit s'ha tenyit de verd per l'aparició de taques formades per petites algues. L'Ajuntament de Torroella de Montgrí ha informat que l'aparició d'aquestes grans fileres de taques de mucllags és un fenomen natural que no genera cap perill per als banyistes. Ara bé, tot i que és un fenomen habitual en aquesta època a la costa catalana, el consistori afirma que aquest any l'episodi és excepcional per la seva durada i per la dimensió de les taques. Ahir al matí, alguns banyistes miraven amb recel l'aigua. Les taques d'algues ocupen la primera línia de mar però, un cop superades, l'aigua recupera el seu to blau habitual.

Des de la segona setmana de juliol s'han estat observant a les platges del municipi grans fileres i taques de mucllags (una espècie de petites algues) a primera línia de mar, especialment a la zona de la Platja Gran de l'Estartit.

L'Ajuntament ha reiterat que es tracta d'un fenomen natural pròpiament marí que succeeix cada any, tot i que reconeix que l'episodi d'aquest mes de juliol es pot considerar excepcional "pel seu gran abast i durada". El consistori també apunta que el vent de levants dels darrers dies ha afavorit que les grans taques arribin a les platges.

L'Ajuntament ha reiterat que els mucllags no suposen cap perill per al bany ja que és un fenomen natural que, en cap cas, s'ha de relacionar ni amb episodis de contaminació ni alteració de la qualitat de l'aigua.

Els mucllags són un fenomen que es dona tant a zones habitades com a les zones no habitades. Són algues que es reneren de manera natural en indrets de la Mediterrània i altres mars. Senons informa

**Contingut per a tu**

Els Mossos no veuen clara la mort de l'excursionista de Montagut  
03-04-2018

VÍDEO | La baralla entre Sofia i la Letizia per una foto amb les infantes  
03-04-2018

Luis Enrique: "Els catalans són l'hostia, estan molt avançats a Espanya"  
03-04-2018

Un gironí dormirà cada nit davant la presó de Neumünster «fins que no surti Puigdemont»  
03-04-2018

Troben el cos sense vida d'una dona a Montagut i Oix, a l'Alta Garrotxa  
02-04-2018

Els Mossos van alertar els escortes de Puigdemont que hi havia la Guàrdia Civil al seu col·leí F1-O

Lunes, Abril 23, 2018 | Infórmate en 5 segundos

Buscar...

# noudiari.es

Eivissa y Formentera

**Opinió**  
Le ha tocado a la universidad, por Vicent Torres

**Opinió**  
Historiadors? Només per premis, per Antoni Ferrer Abáruza

**LOCAL + PITIÜSES DEPORTES OPINIÓN CULTURA EMPRESAS AGENDA SANTA EULÀRIA TEATRO ESPAÑA**

**Experts de la UIB descarten que les taques d'algues de l'aigua de Sant Eulària siguin perilloses**

@Noudiari / Biel Moyà, investigador i membre del Grup d'Investigació en Ecologia Interdisciplinar de la Universitat de les Illes Balears (UIB), ha presentat aquest matí un estudi sobre la presència d'algues a les principals platges del municipi de Santa Eulària des Riu i la seva relació amb els 'blooms' o decoloracions de l'aigua de la mar per abundància de fitoplàncton i que també són conegudes com a 'marees vermelles'.

En roda de premsa, en que ha estat acompanyat per la regidora de Litoral i Platges Antònia Picó, l'investigador

Melón Piel de Sapo entero  
1,25€/Kg  
1,44€/Kg

TERRITÒRIS

ràdioilla

## El alga tóxica coloniza amplias zonas de la costa catalana



DAVID SEGARRA

Barcelona - 6 ENE 2002

Hasta que fue advertida en 1996, su presencia era desconocida en el Mediterráneo, pero desde que llegó ha proliferado mucho y se ha extendido por amplias zonas. Se trata de una diminuta alga planctónica, invisible a simple vista, llamada *Alexandrium catenella*, una especie tóxica y capaz de reproducirse en tales cantidades que puede alterar por sí sola el color del mar y darle un tono amarillado rojizo, conocido como marea roja. Este color es disuasorio para el turismo, con lo que su presencia tiene efectos perniciosos sobre el sector. Según los técnicos, la construcción de puertos y escolleras artificiales favorece su expansión.

En el verano de 1998, las aguas del puerto de Barcelona se tiñeron de color marrón chocolate debido a la enorme concentración de *catenellas*, cuyas



radio palamós PALAMOS COMUNICACIÓ CAT

en directe a Ràdio Palamós

107.5fm

Portada | Hemeroteca | Resums anuals | Arxiu de programes | Qui som

Des del fins al Secció Terme clau

Totes les notícies:

30/04/2018 - La reforma del camí de ronda s'abandonarà en el període 2019-2020

L'Ajuntament de Palamós preveu que la millora i reordenació del camí de ronda litoral es pugui...

30/04/2018 - 45 noves places d'aparcament a Castell, amb molts del pont

30/04/2018 - El creuer Seabourn Quest fa escala al port de Palamós

L'Ajuntament recorda que l'alga que tenyeix l'aigua de La Fosca és innòcua.

06/08/2013 Medi Ambient

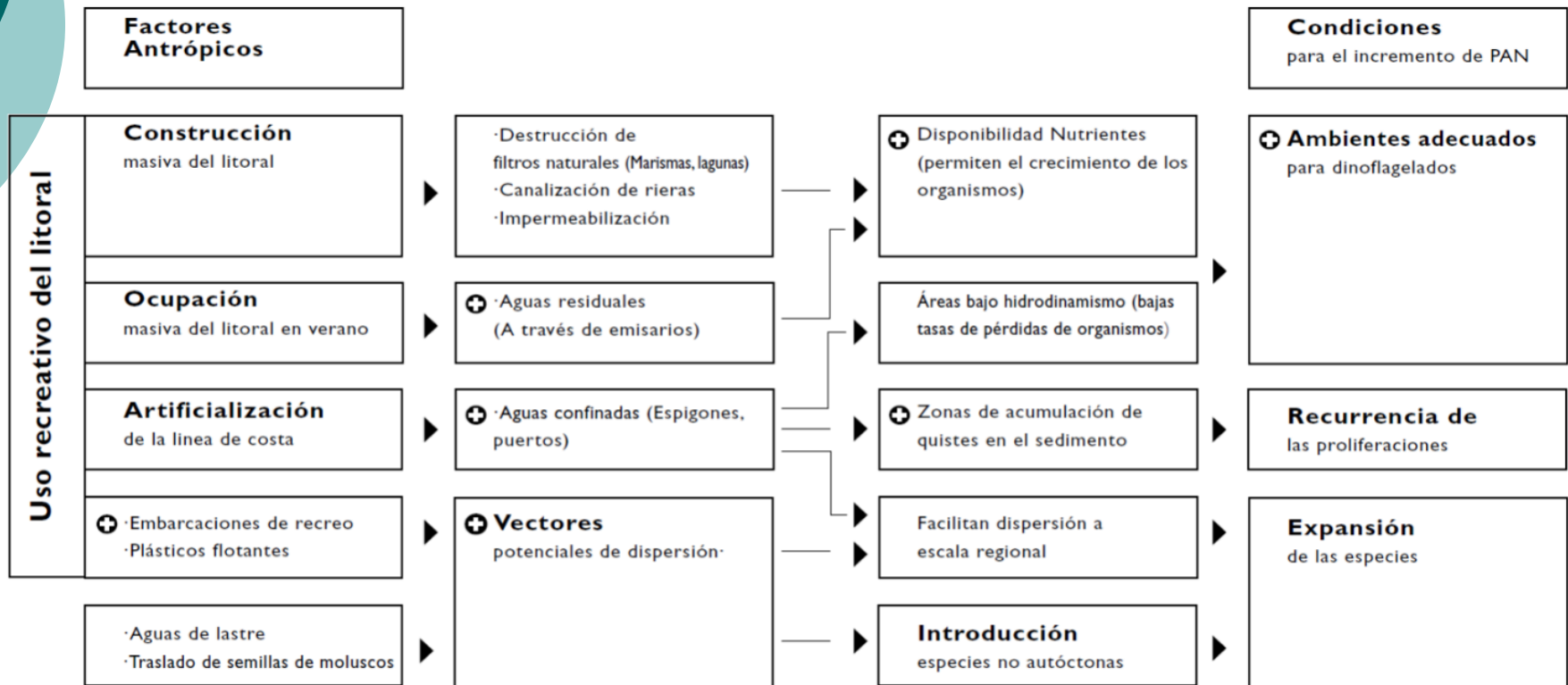








# Conclusions del seminari: Gestió d'aigües d'esbarjo en relació amb proliferacions de microalgues nocives a la Mediterrània. Calvià, Mallorca 2004



⊕ Incremento

# Mar Mediterrani



La disponibilitat de nutrients és baixa i el nivell de fòsfor inorgànic limiten la producció primària.

<b>L. max W – E</b>	<b>3 800 Km</b>	<b>Extension</b>	<b><math>2.9 \cdot 10^6</math> Km<sup>2</sup></b>
<b>L. max N – S</b>	<b>900 Km</b>	<b>Extension Relative to World Oceans</b>	<b>0.7 %</b>
<b>L. Coast</b>	<b>46 000 Km</b>	<b>Water Content</b>	<b><math>4.2 \cdot 10^6</math> Km<sup>3</sup></b>
<b>Max Deep</b>	<b>5.1 Km</b>	<b>Gibraltar Strait Width</b>	<b>15 Km</b>
<b>Mean Deep</b>	<b>1.4 Km</b>	<b>Gibraltar Strait Max Deep</b>	<b>0.29 Km</b>
<b>Tides</b>	<b>&lt; 20 cm</b>	<b>Age</b>	<b><math>75 \cdot 10^6</math> years</b>

# Aigües costaneres mediterrànies

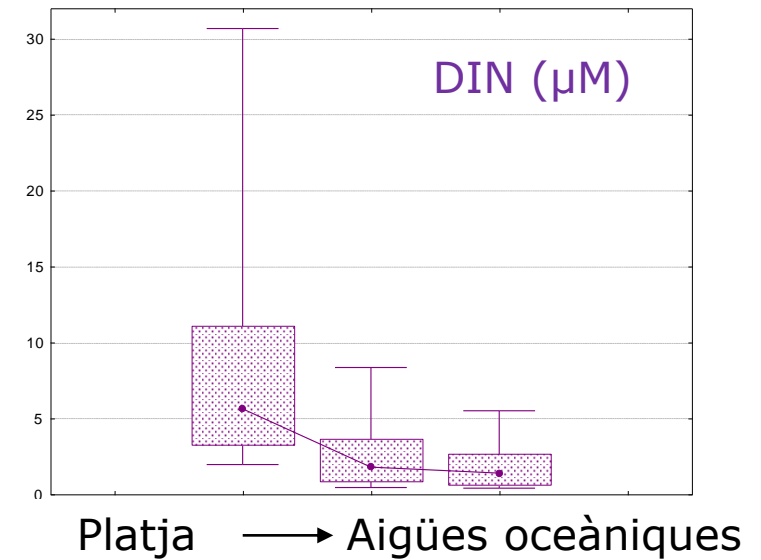
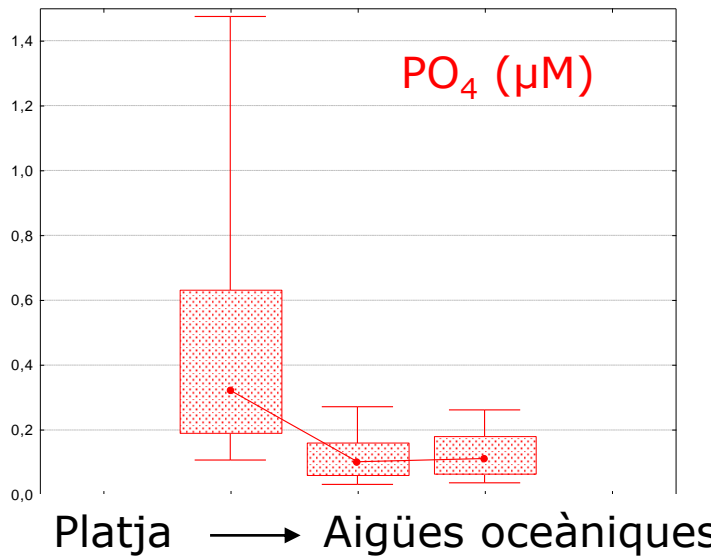


Els ecosistemes costaners estan influenciats per aportacions naturals i antropogèniques de nutrients i la hidrodinàmica local



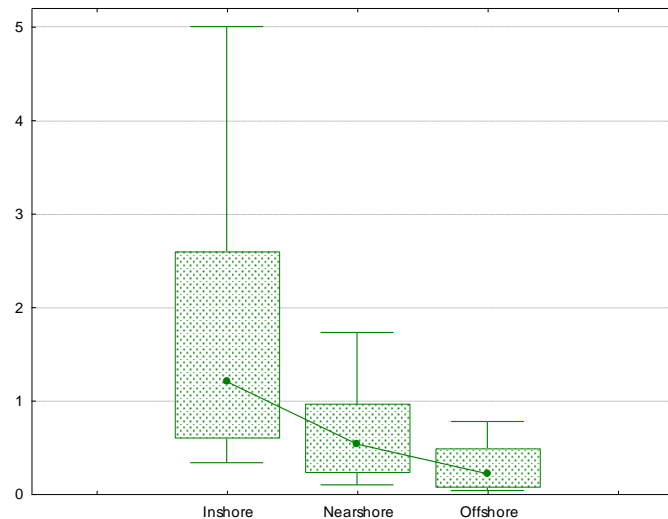


# Gradient a la costa



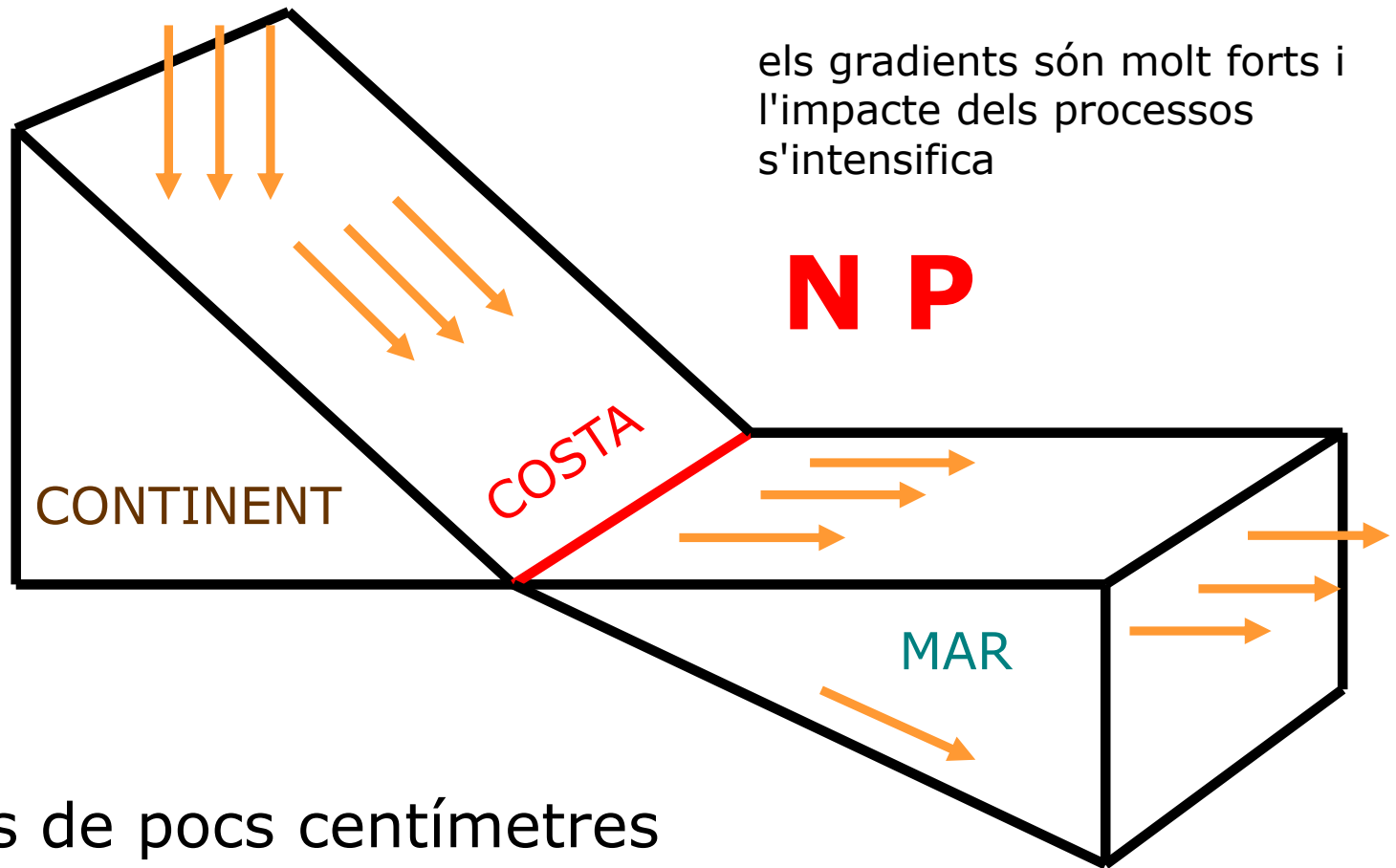
Median  
25%-75%  
10%-90%  
n=9823

Chlorophyll-*a* ( $\mu g/l$ )



Flo, 2010

# Aigües costaneres mediterrànies



Marees de pocs centímetres

# Aigües costaneres mediterrànies





# Aigües costaneres mediterrànies



# Aigües costaneres mediterrànies





# Aigües costaneres mediterrànies i proliferacions

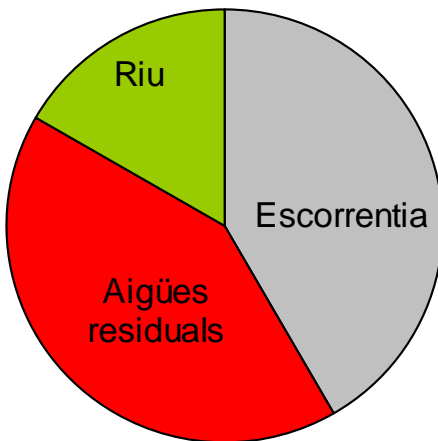




# Relació amb els nutrients

---

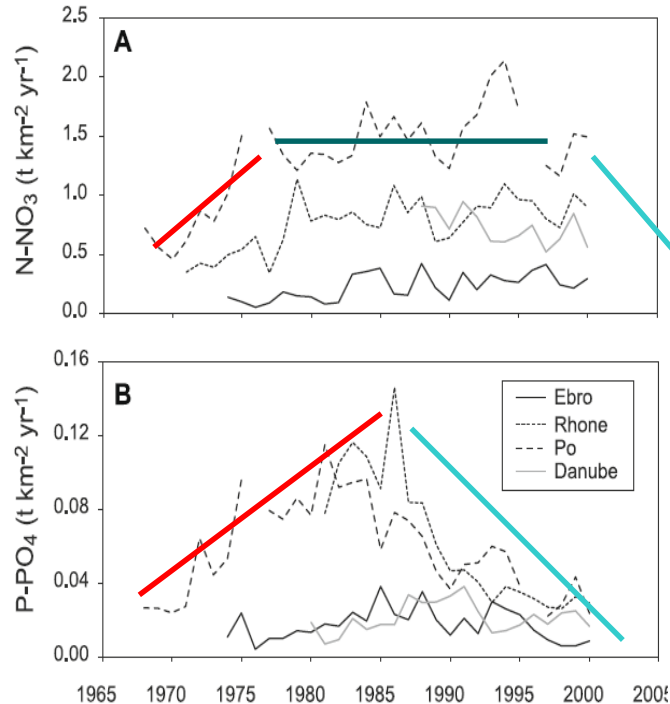
Aigües de riu  
Escorrentia continental+ Aigües subterrànies  
**Aigües residuals**



La construcció de noves depuradores ha augmentat des de finals de la dècada de 1980, la qual cosa ha donat com a resultat una reducció de l'enriquiment de nutrients innombrables llocs costaners

Què passa amb la tendència de les fonts de nutrients?

# Tendència de les aportacions de nutrients al mar Mediterrani

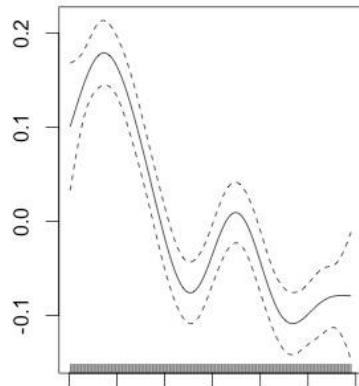


Els rius mediterranis pateixen una important reducció de l'abocament d'aigua dolça (20 %, 1960- 2000)

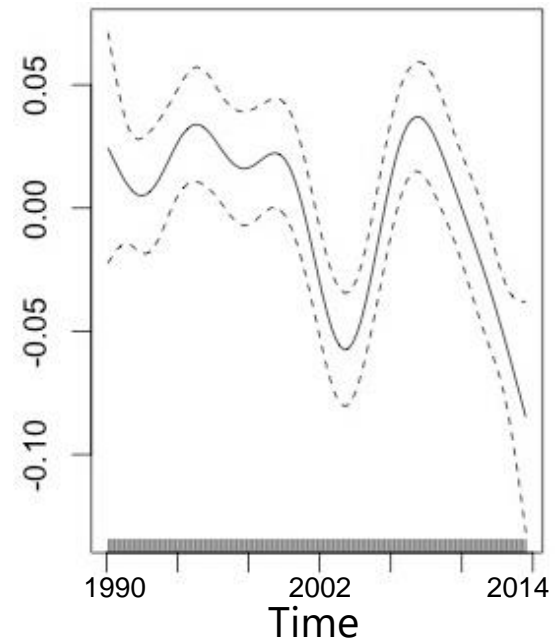
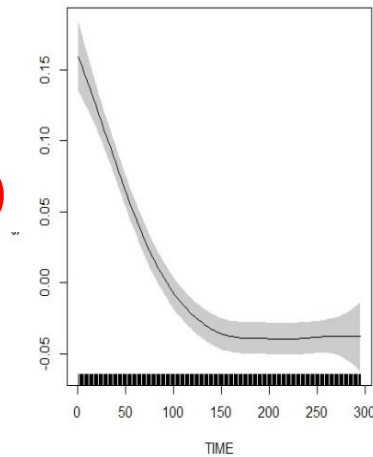
S'ha observat una disminució similar als fluxos de sílice dissolt però .... Quina és la dinàmica en els fluxos de N i P?

# Tendència a la costa catalana 1990-2014

Nitrate ( $\mu\text{M}$ )



$\text{PO}_4$  ( $\mu\text{M}$ )



Chlorophyll-*a* ( $\mu\text{g/l}$ )



# Eutrofització: enriquiment

Indicator	Increment factor 1950-1990	Increment factor 1990-2015	Future tendency	Regulation
Fertilizer consumption	↑	↓	↓	YES
River water discharge	↓	↓	↓	YES
N in river water	↑	=	↓	YES
P in river water	↑	↓	↓	YES
Coastal population	↑	↑	↑	YES
Untreated wastewaters	↓	↓	↓	YES

EU Directives concerning water bath, nitrate, waste water treatment, water directive, marine strategy...

# Paisatges molt desenvolupats en la costa mediterrània

---

Per als éssers humans les aigües costaneres són molt importants ja que mantenen interessos socioeconòmics.



Una població humana molt densa ( $> 100$  habitants / m de costa)

La majoria de les costes experimenten importants pics de població estacionals que, en algunes zones, eclipsen la població permanent ja que és una de les destinacions turístiques més importants del món (200 milions de turistes anuals).







# Aigües costaneres mediterrànies

---



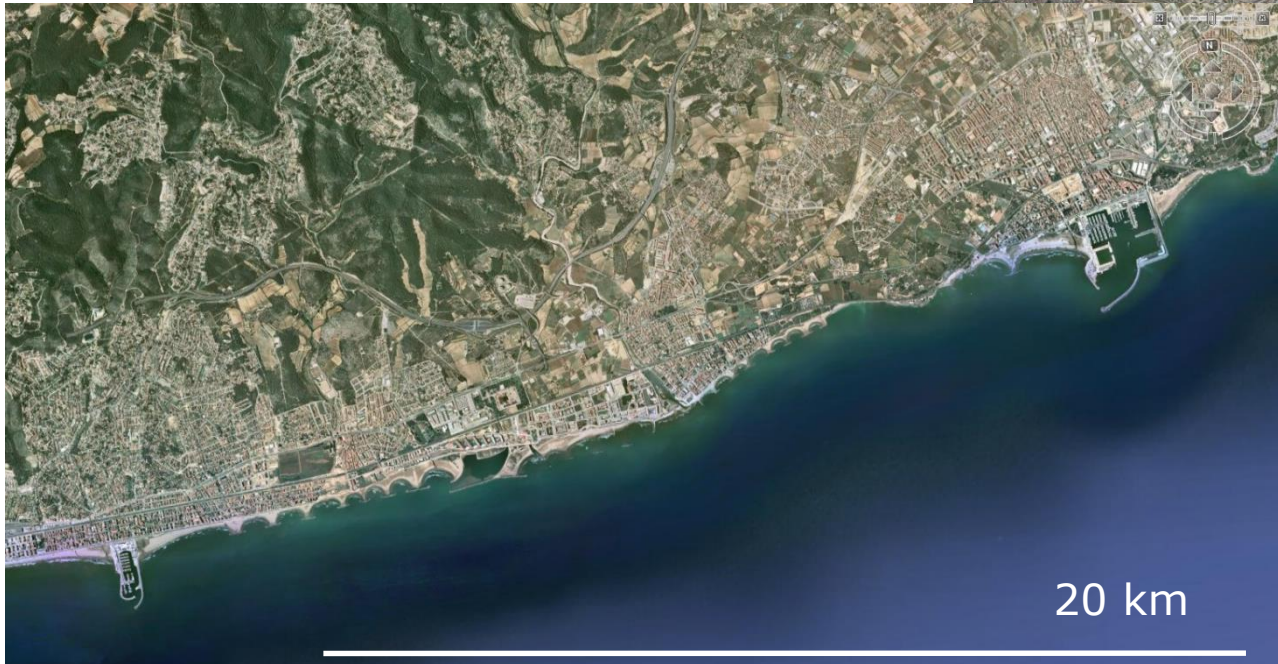
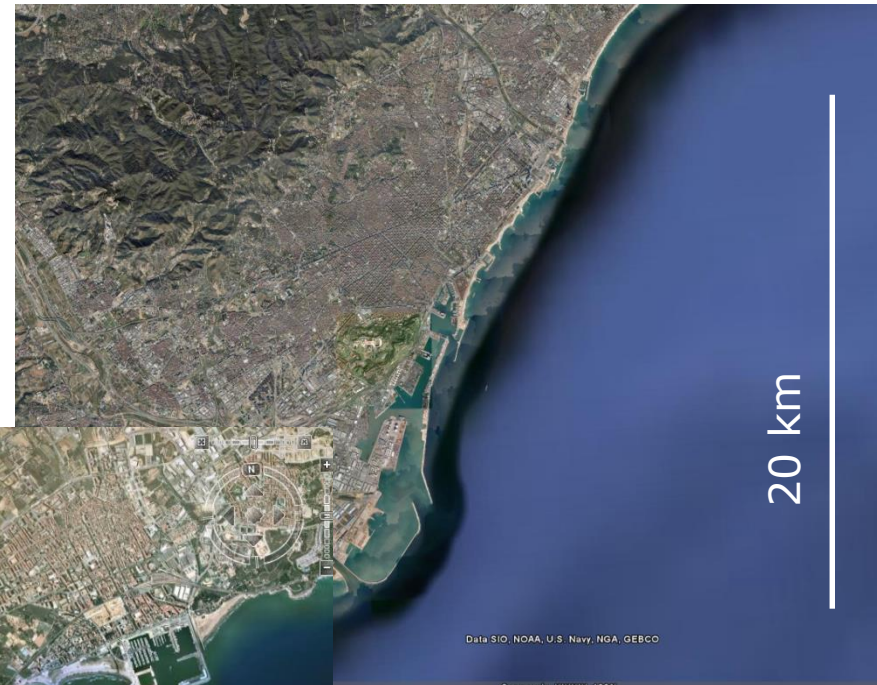
# Aigües costaneres mediterrànies

---





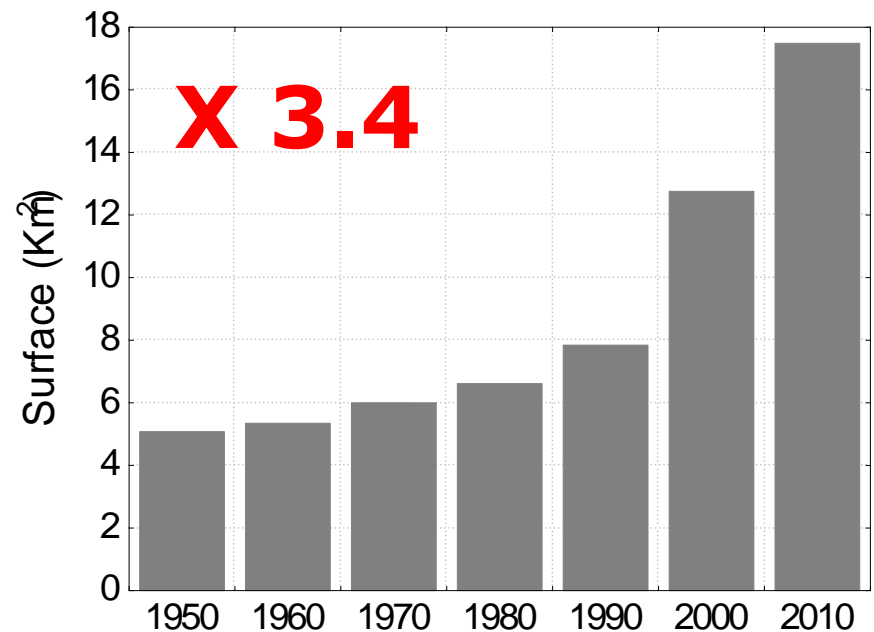
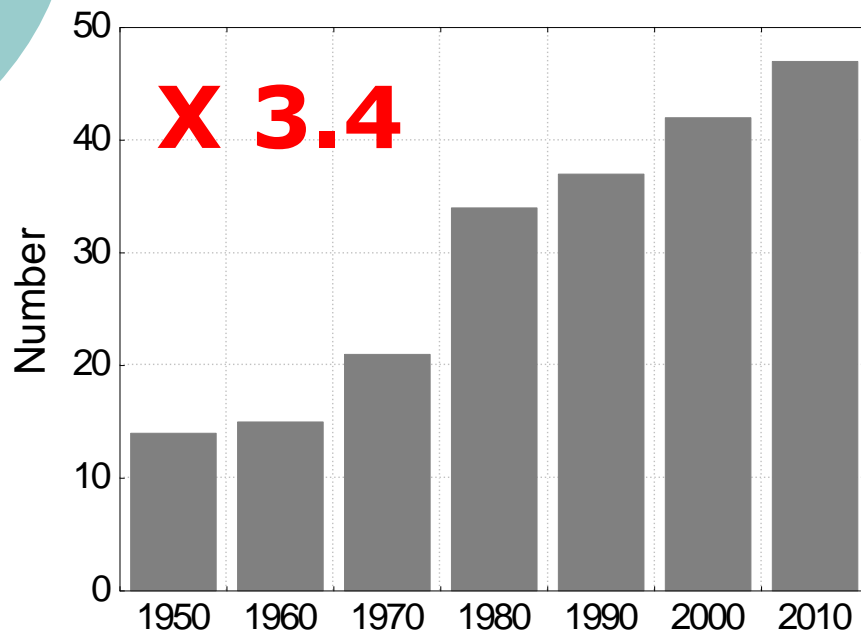
# Abundància d'aigües protegides artificialment



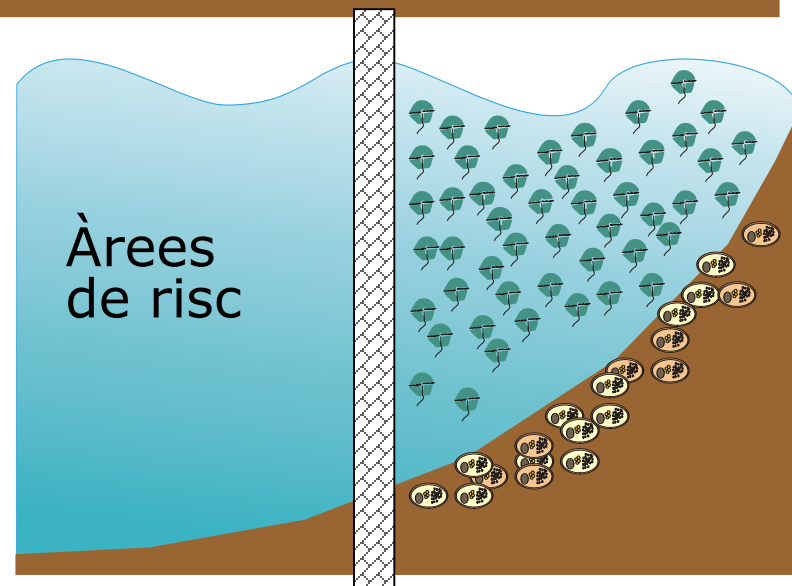
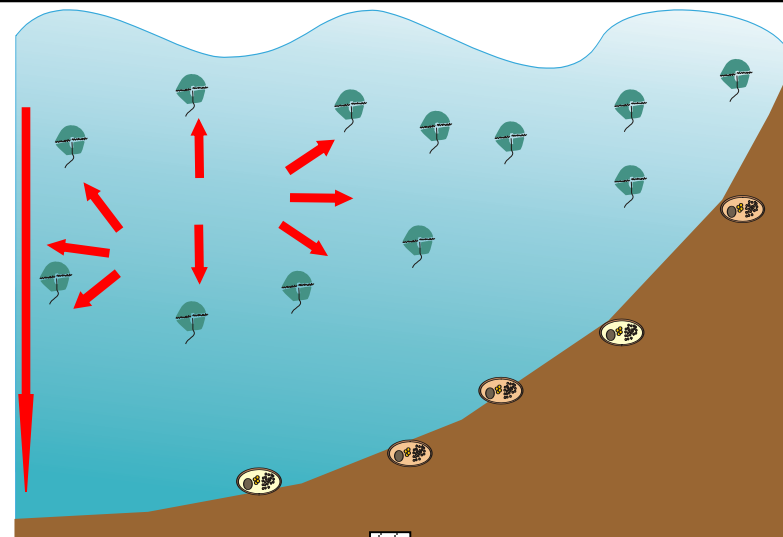
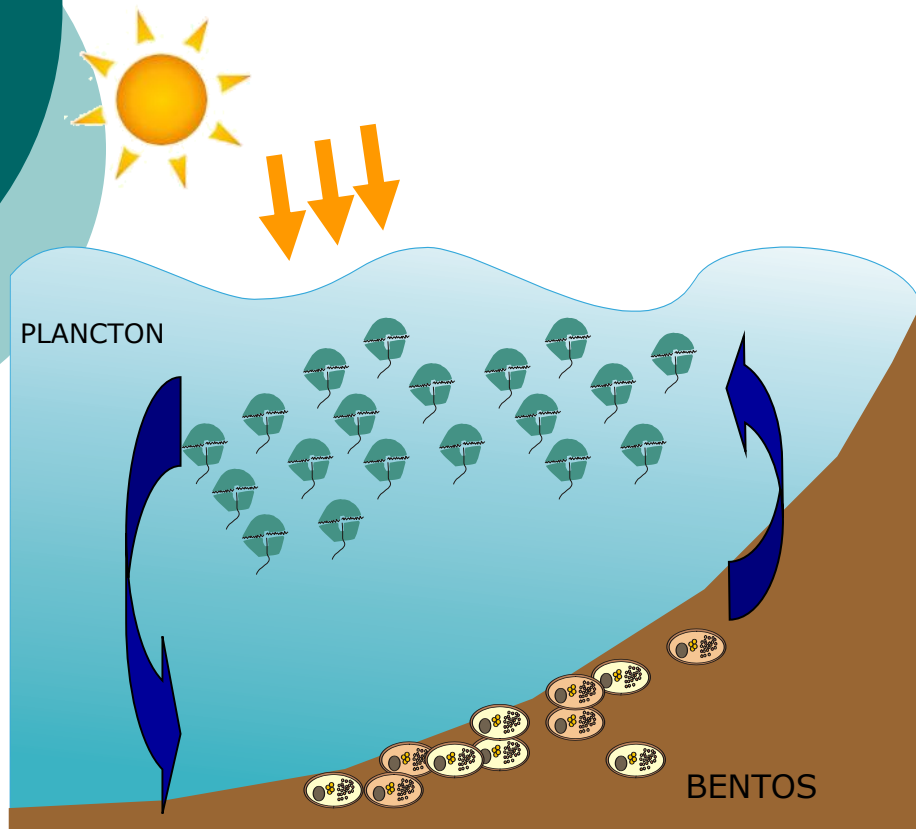


# Abundància d'aigües protegides artificialment

## Ports a 400 Km de la costa catalana



# Complexitat: cicle de vida dels organismes



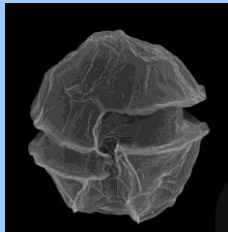
# Complexitat: cicle de vida dels organismes

Aigua

Sediments

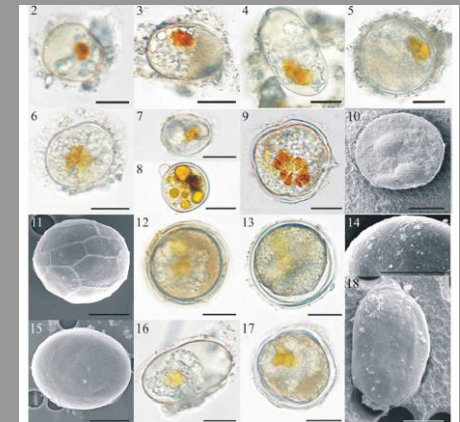
... en forma de cél.lula vegetativa

*A. minutum*  
*A. catenella*  
*A. taylori*



... en forma de cist de resistència "seed-bank"

*A. minutum*  
*A. tamarense*  
*A. tamutum*  
*A. catenella*  
*A. affine*  
*A. kutnerae*  
*A. peruvianum*  
*A. andersoni*  
*A. taylori*  
*A. margalefi*  
*A. pseudogonyaulax*  
*A. balechii*  
*A. foedum*

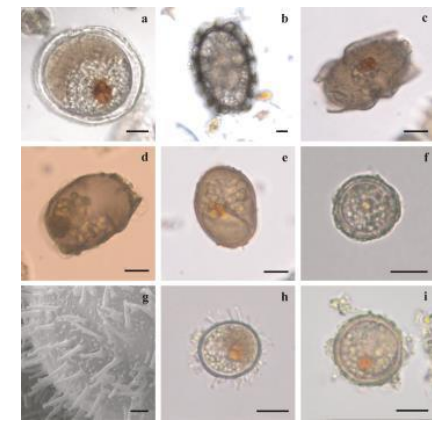
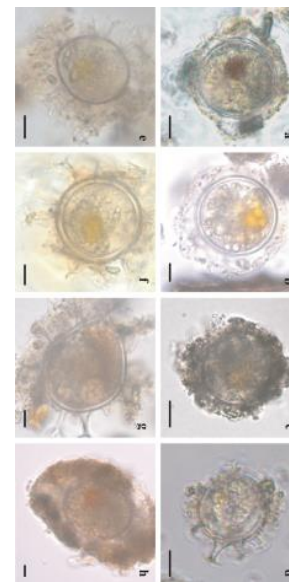
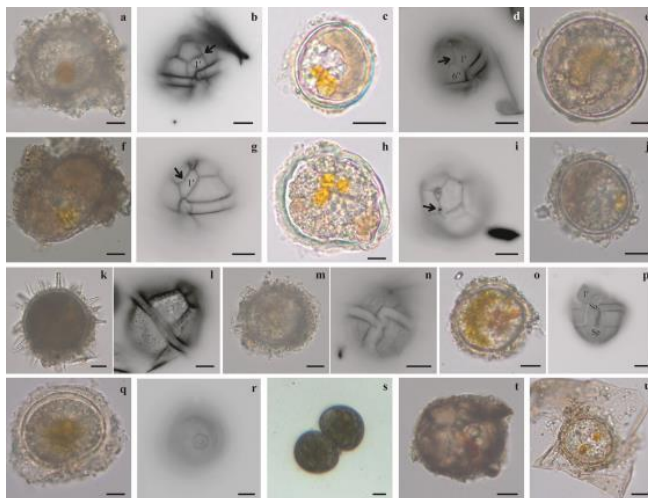
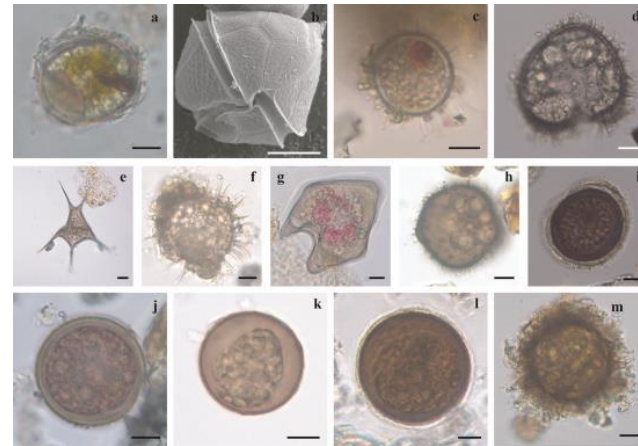
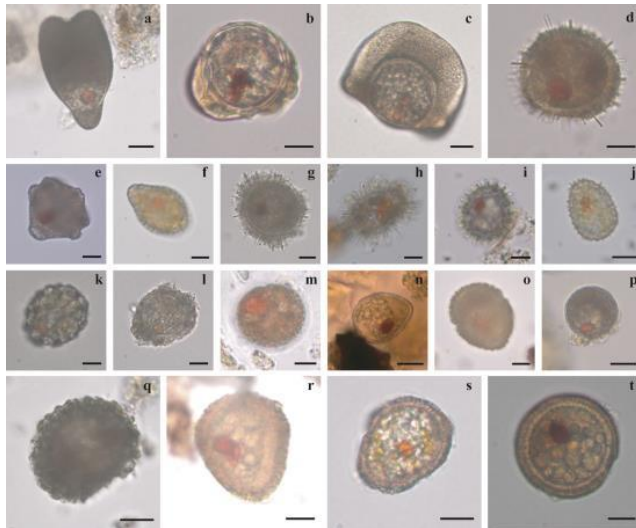


Poques espècies abundants

Moltes espècies rares



# Recurrència de les proliferacions



# Ambients adequats





# Lloc d'estudi

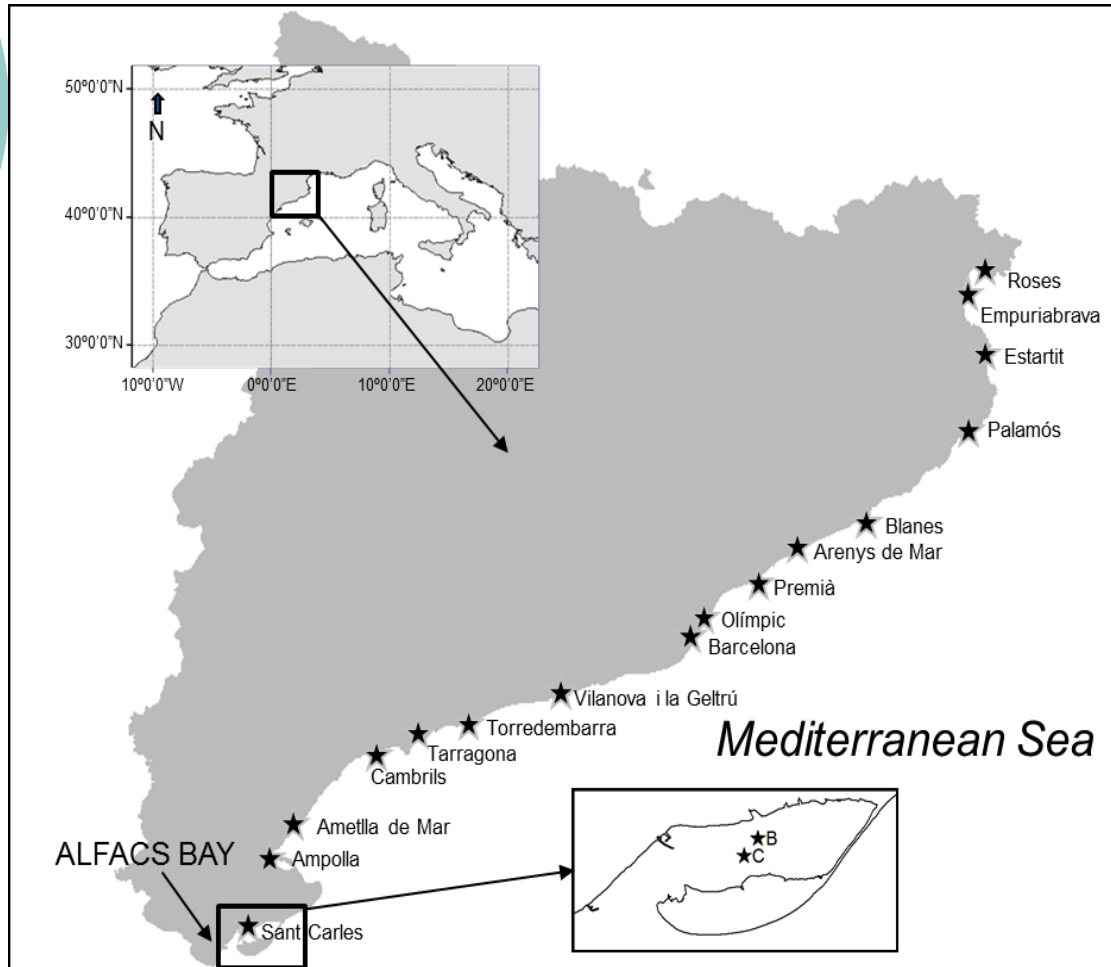
## Heterogeneïtat de la costa

---





# Mostres en estacions confinades

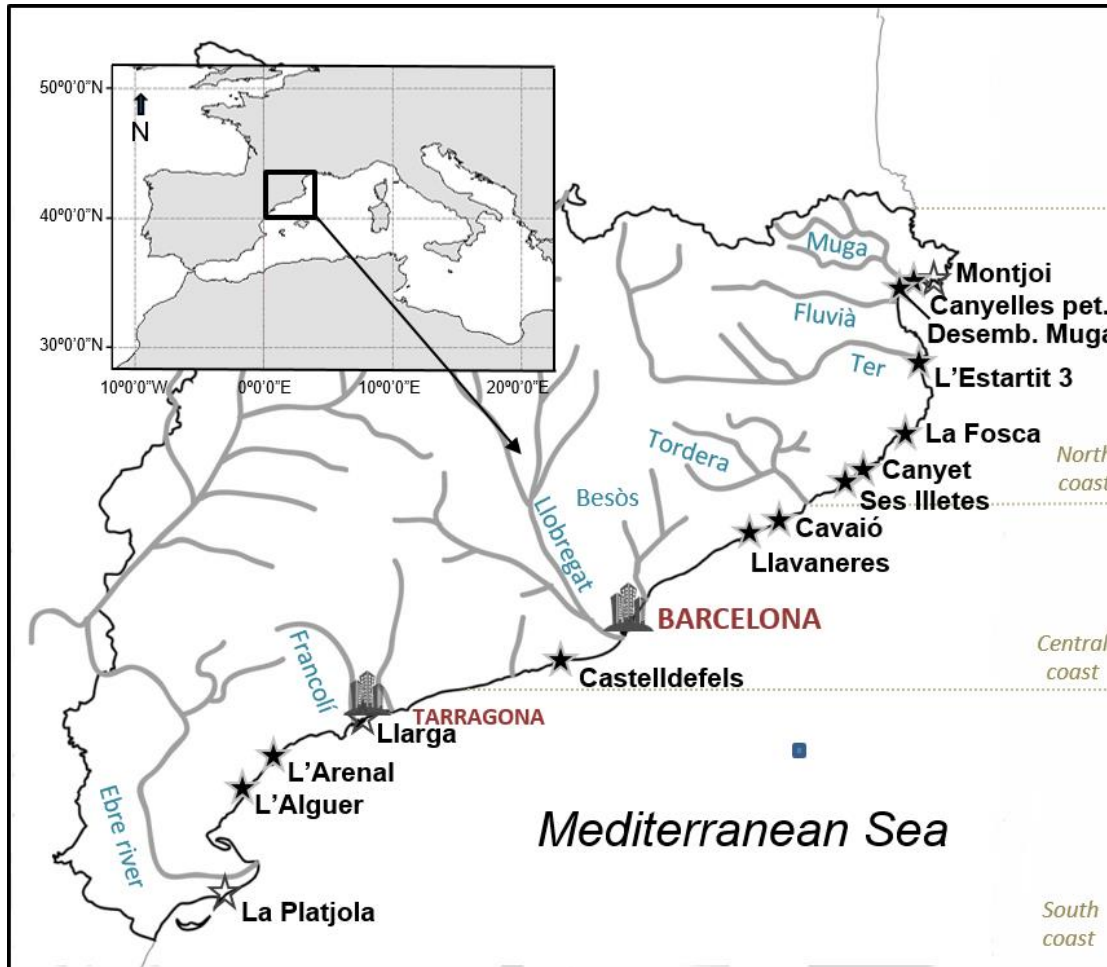


## Temporal samplings

- ✓ 16 harbors
- ✓ From 2000 to 2012
- ✓ Weekly to Monthly depending on the season
- ✓ Variables:
  - Phytoplankton
  - Temperature
  - Salinity
  - Chlorophyll *a*
  - Inorganic nutrients

**N= 4430 samples**

# Mostres a les platges



## Spatial samplings

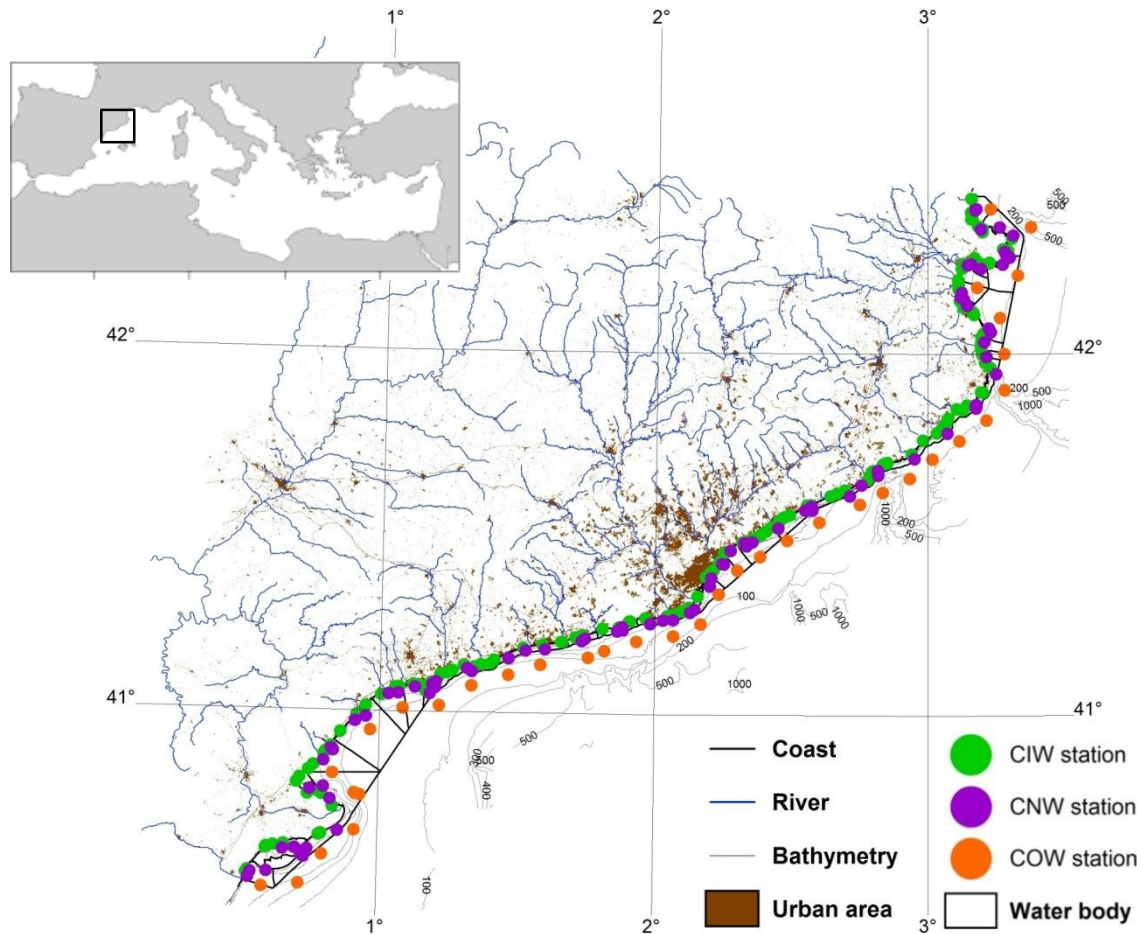
- ✓ From 2001 to 2010
- ✓ Once per year in summer
- ✓ Included 114-243 beaches

## Temporal samplings

- ✓ From 2000 to 2012
- ✓ 14 beaches
- ✓ From 2005 to 2011-2012, minimum monthly

- ✓ Variables:
  - Phytoplankton
  - Temperature
  - Salinity
  - Chlorophyll *a*
  - Inorganic nutrients

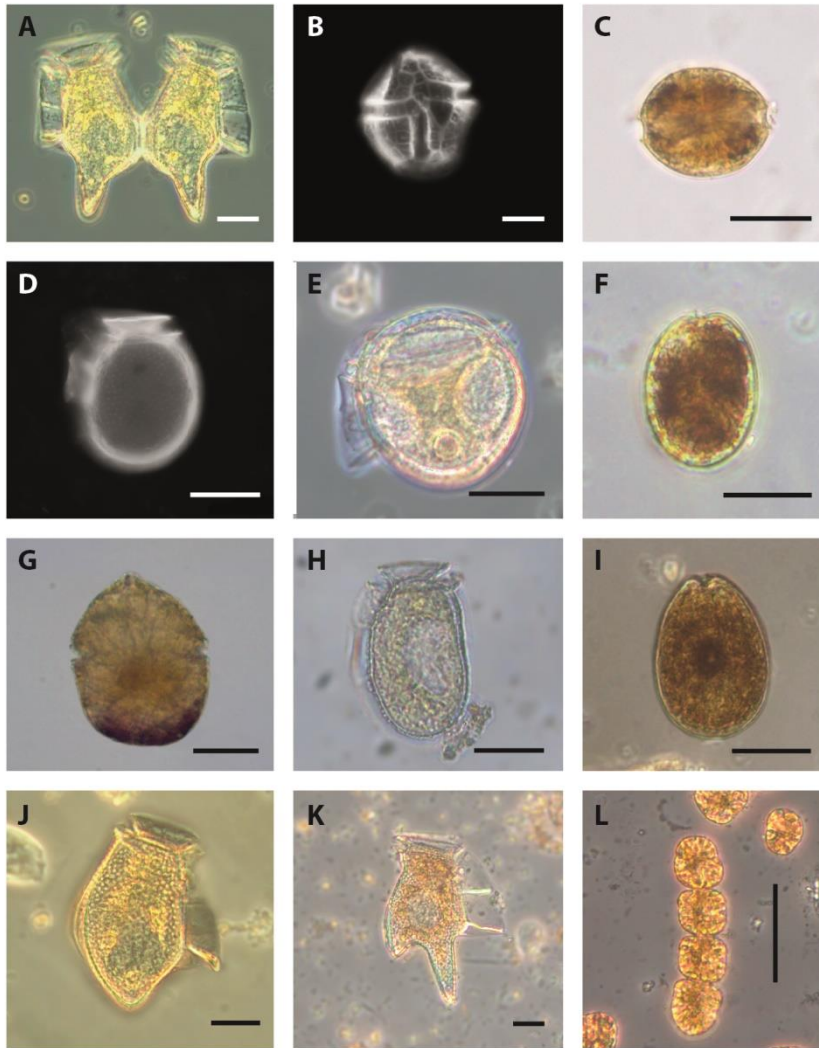
# Mostres a la costa: Directiva Marca de l'Aigua



24 years  
1990 - 2014  
+  
268 sampling stations  
870 km of coastal line  
3 distances from the shore



# Quines espècies nocives estan presents a les platges? Quines produeixen més proliferacions?



- Espècies que causen PSP, DSP
- Espècies que produeixen yessotoxina o palitoxina
- Espècies ictiotòxiques
- Productors de proliferacions de gran biomassa
- Productors de mucílags

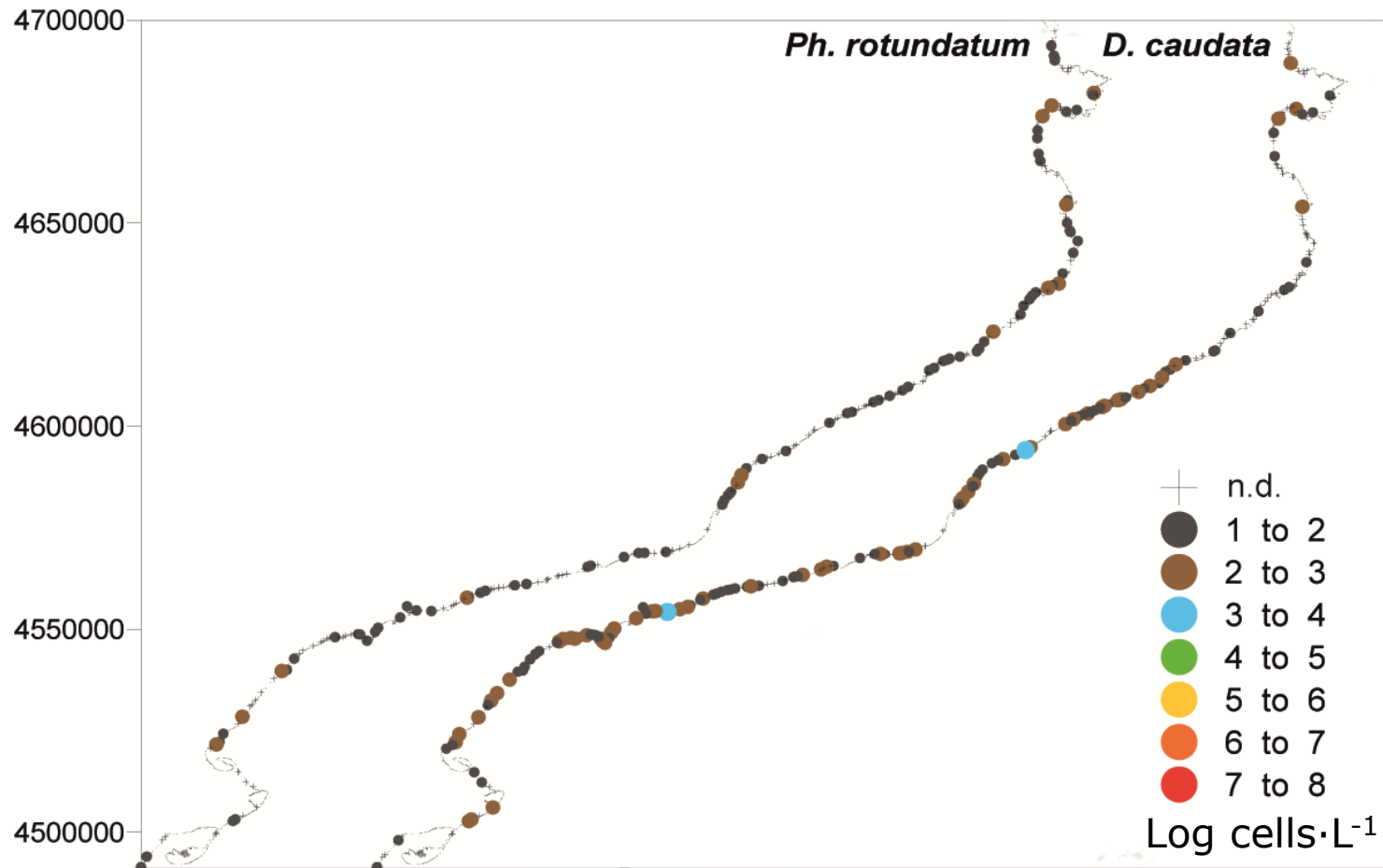
**17** taxa van arribar a densitats de proliferacions

*Alexandrium taylori*

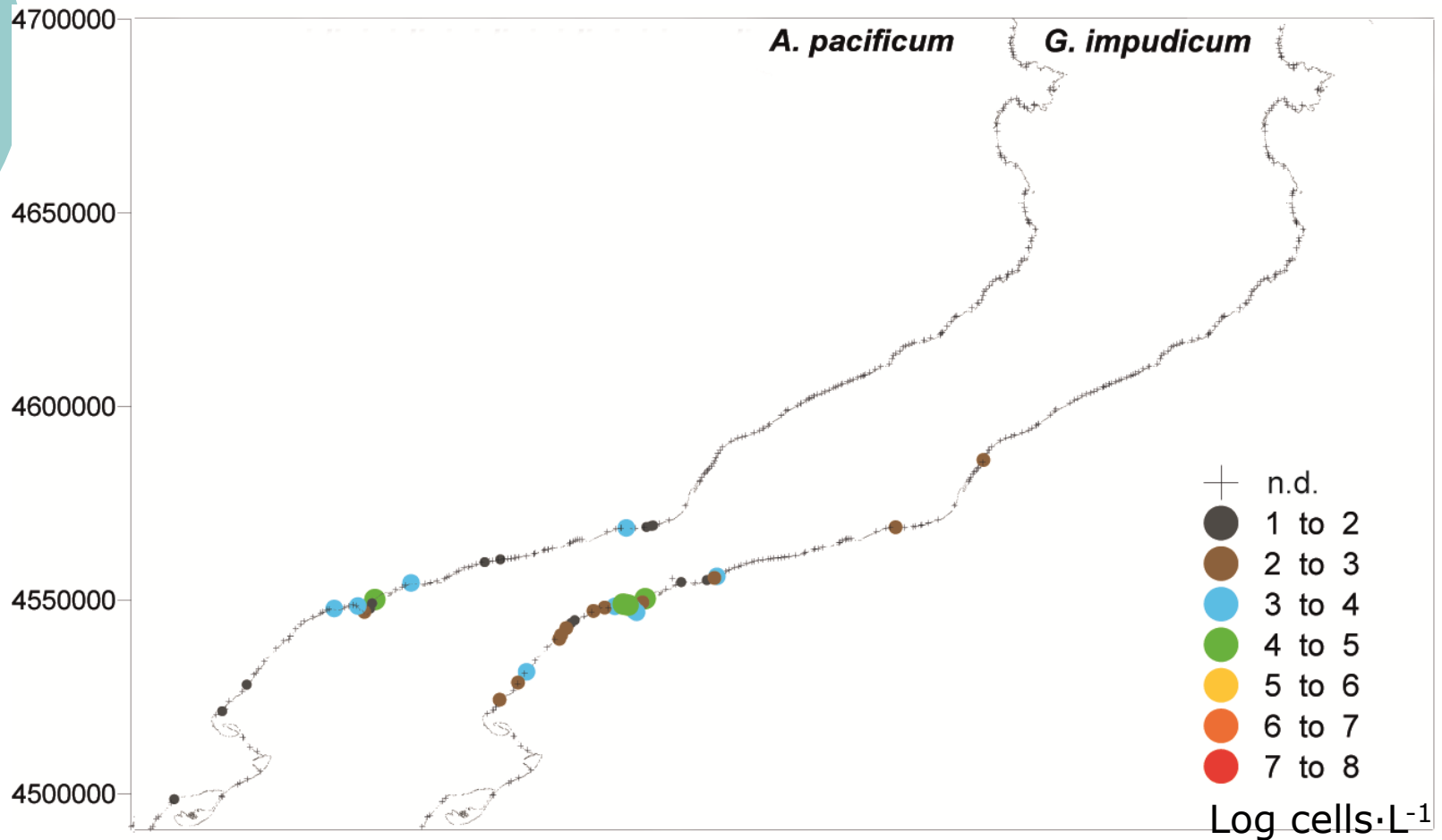
Gymnodinioids

*Ostreopsis* spp

# Les espècies potencialment nocives estan distribuïdes al llarg de tota la costa?

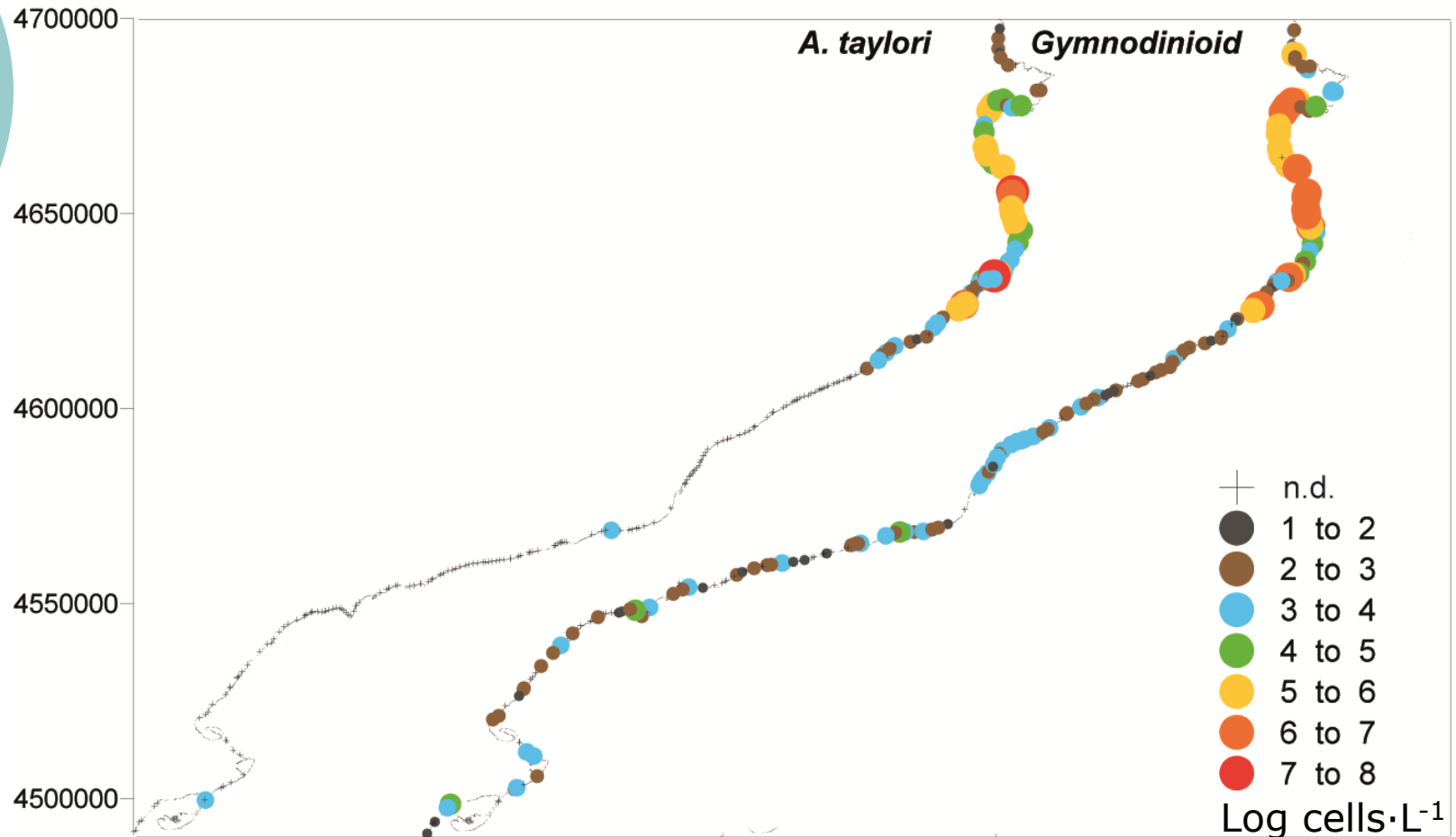


# Les espècies potencialment nocives estan distribuïdes al llarg de tota la costa?

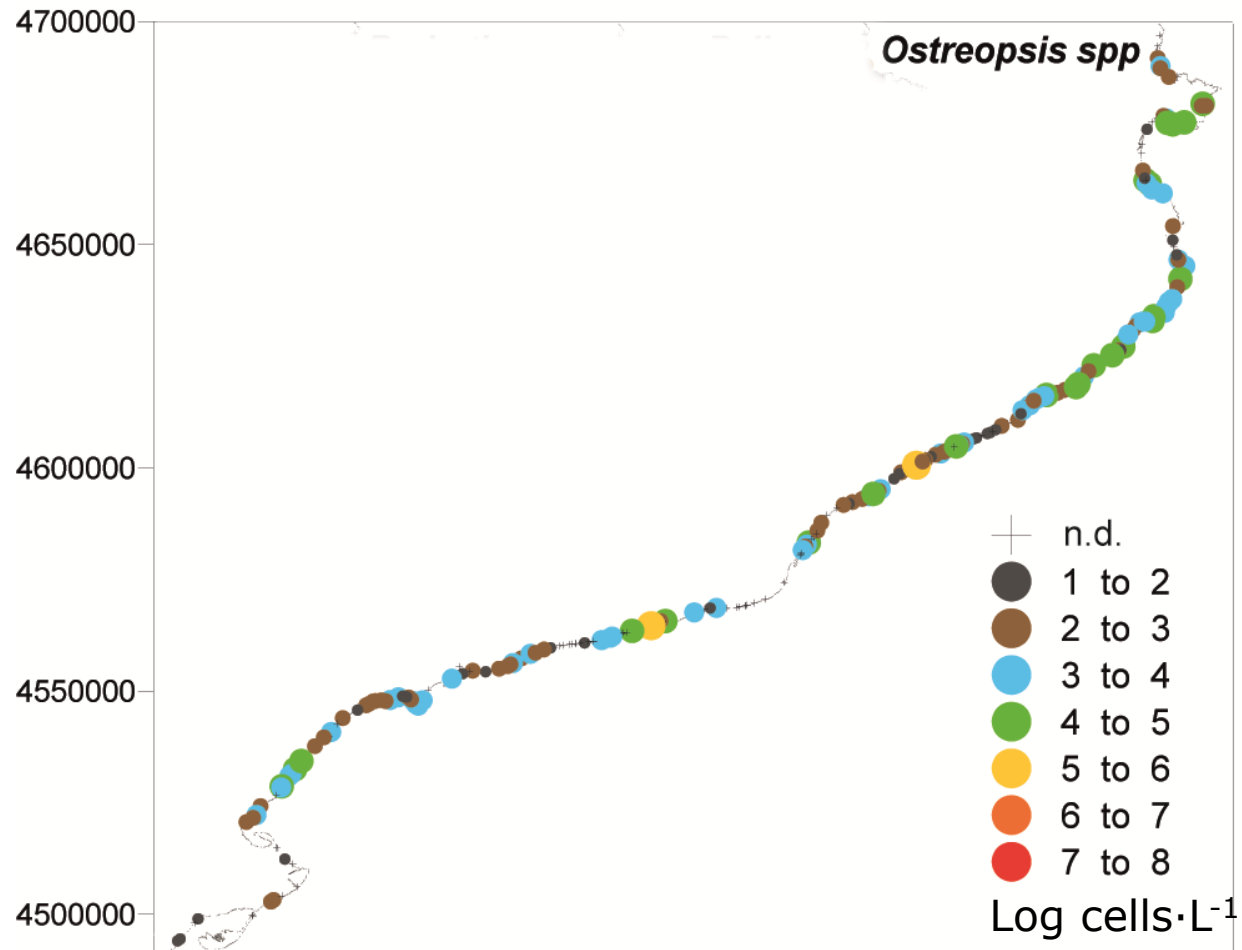




# Hi ha alguna àrea més afectada per proliferacions de dinoflagel·lades?



# Hi ha alguna àrea més afectada per proliferacions de dinoflagel·lades?

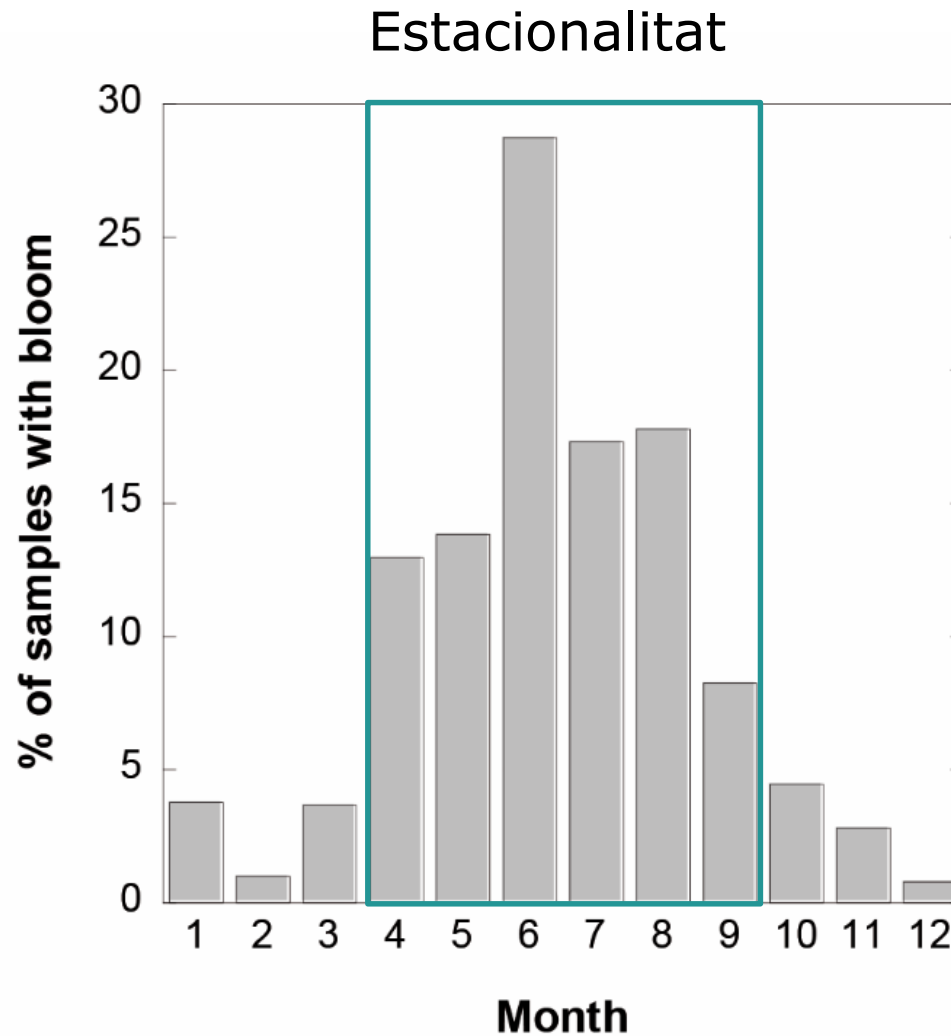








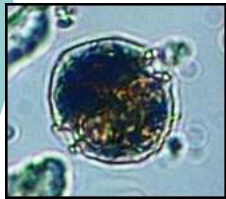
# Quan apareixen les proliferacions a les platges?



# Quina tendència presenten les proliferacions a les platges en aquests últims 10 anys?

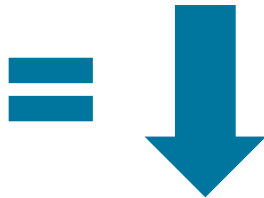
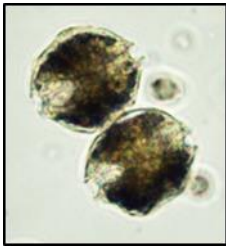
---

*A. minutum*



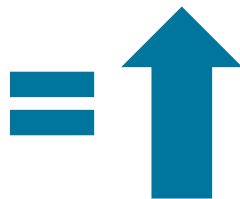
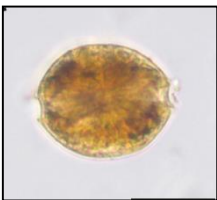
Ha incrementat en àrees confinades de la costa catalana, demostrant que està ben adaptada als ports

*A. pacificum*



Ha retrocedit a la majoria de les zones confinades de la costa catalana però es manté en alguns llocs concrets

*A. taylori*



Ha ampliat formant proliferacions en un àrees addicionals de la Costa Brava

# Altres fenòmens a platges





## Una taca viscosa i marró d'un quilòmetre quadrat dispara les alarmes al litoral tarragoní

Els veïns asseguren que és femta i altres residus provinents d'un abocador proper; l'Agència Catalana de l'Aigua, que ha analitzat diverses mostres, assegura que es tracta de mucllags, un tipus d'algues totalment inofensives



### Uso de cookies

Utilizamos "cookies" propias y de terceros para elaborar información estadística y mostrarle publicidad personalizada a través del análisis de tu navegación. Si continúas navegando aceptas su uso. [Más información y política de cookies.](#)

## Les taques d'algues a les platges es dissoldran quan es produeixi un canvi de temps

Els mucllags no són nocius per a la salut humana ni per a l'ecosistema marí, tot i que entorpeixen el treball dels pescadors

25 de Julio de 2013, per ACN



### NOTÍCIES RELACIONADES:

Una alga microscòpica 'taca' les platges del Baix Camp i les Terres de l'Ebre

### BUTLLETÍ DE NOTÍCIES >

Indica el teu correu electrònic i estigues al dia de tot el que pesse a la ciutat.



### EL MÉS LLEGIT >

- 1 Un incendi crema vuit hectàrees de camp erm i canyes a Perafort
- 2 Centro de dispose del primer desfarri labor instalat a la via pública
- 3 Erros formalitza la venda de la planta d'àcid nítric de Tarragona a Maxam Chem
- 4 Desarticulat un grup especialitzat en estafes a centres comercials del Camp de Tarragona



L'organisme causant del mucllag, el *Gonyaulax fragilis*. ACN

No és un fenomen nou, però aquest estiu s'està reproduint amb insistència en diversos municipis del litoral

## Les taques marrons d'algues a la costa tarragonina desapareixeran amb un canvi de temps

ACN 25.07.2013



- Els mucllags, un fenomen natural, s'ha fet enguany més visible a les platges.
- Cada vuit o 12 anys es visualitzen més aquestes microalgues a prop de la costa.
- En els propers dies s'espera que es dissolguin soles les taques marrons.



Banyistes entre una gran taca marró d'algues a la platja de Mont-roig del Camp. JORDI CAMP/ INSTITUT DE CIÈNCIES DEL MAR/ ACN

Les taques d'algues microscòpiques que **prolifera** des de mitjans de juliol en diverses platges del litoral de la demarcació de Tarragona desapareixeran en



# Altres fenòmens a platges

Generalitat de Catalunya Castellano  
Temes | Serveis | Generalitat | Catalunya | Seu electrònica

## Sala de premsa

**Continguts**

- Notes de premsa
- Convocatòries
- Acords de govern
- Agenda
- Fotos i vídeos
  - Emissions en directe
  - Rodes de premsa
  - Galeries de fotos i vídeos

**Departaments**

- Presidència
- Vicepresidència, Economia i Hisenda
- Afers i Relacions Institucionals i Exteriors i Transparència
- Governació, Administracions Públiques i Habitatge
- Ensenyament
- Salut
- Interior
- Territori i Sostenibilitat
- Cultura
- Justícia
- Treball, Afers Socials i Famílies
- Empresa i Coneixement
- Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació
- Delegacions de Catalunya
- Delegació a Madrid

Inici > Notes de premsa > Un fenomen natural de taques d'algues...

Enllaçar | Imprimir

23-07-2013 16:33

### Un fenomen natural de taques d'algues microscòpiques afecta les platges del sud del litoral català

- Des de la segona setmana de juliol s'estan observant grans fileres i taques de mucilags a les aigües litorals de la demarcació de Tarragona
- Tot i que se n'observen cada any, l'episodi d'aquest mes de juliol es pot considerar excepcional pel seu gran abast i durada
- Els mucilags són d'origen natural i es formen a mar obert, en fondària, com a conseqüència de l'activitat del fitoplàncton marí
- Aquest tipus d'algues microscòpiques no són substàncies tòxiques ni suposen cap risc per als banyistes

Les platges d'una part del litoral de Tarragona estan afectades per un fenomen natural de taques de mucilags (algues microscòpiques). L'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) ha rebut avisos de l'aparició d'aquestes taques des de la segona setmana de juliol. Les primeres es van veure a algunes platges dels municipis de Deltebre, Vandellòs-L'Hospitalet de l'Infant i Mont-roig del Camp però posteriorment també s'han anat observant a les platges d'altres municipis com l'Ametlla de Mar, Cambrils, Salou, Tarragona, Roda de Berà o Cunit.

Des de l'ACA s'està donant suport tècnic als municipis afectats. És important destacar que els mucilags són substàncies no tòxiques i no suposen cap risc per als banyistes, i que l'aigua manté una qualitat microbiològica excel·lent a les zones de bany. Tot i que s'observen mucilags cada any, l'episodi d'aquest mes de juliol es pot considerar excepcional pel seu gran abast i durada. A més, les condicions meteorològiques de vents de llevant d'aquests dies estan afavorint la seva arribada a les platges. Els mucilags no es poden retirar i marxaran quan les condicions meteorològiques siguin favorables a la seva dispersió.

**Cercador**

Tipus de contingut: Notes de premsa

Departament: Tots

Des de: dd/mm/aaaa Fins a: dd/mm/aaaa

Cerca

**Destaquem**

- Twitter del Govern Seguiu @govern per conèixer el dia a dia i els posicionaments polítics de l'executiu
- Aixecar Catalunya Recull de notícies d'actualitat positiva al país
- Govern transparent Web Transparència; Govern, acció pública i gestió dels recursos
- Agenda del Govern Tots els actes del Govern, ordenats per territoris o per càrrec
- Acords del Govern Els acords presos cada dimarts pel Consell Executiu
- Rodes de



## Fenòmens naturals a les platges: escumes i mucilags

Data d'actualització:  
Octubre de 2016

# Altres fenòmens a platges

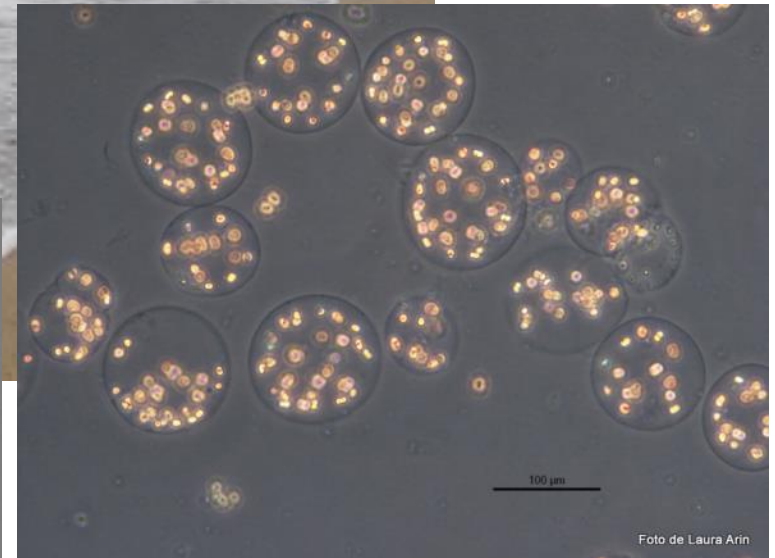
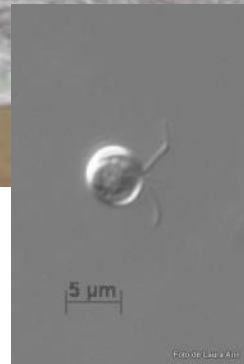


Foto de Luca Arin

Foto de Laura Arin

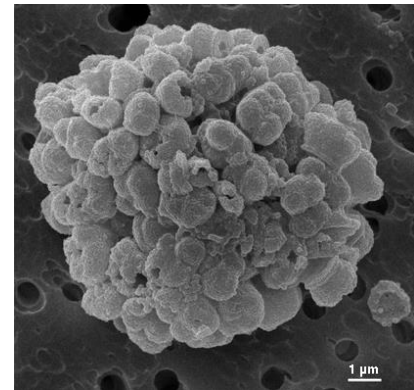
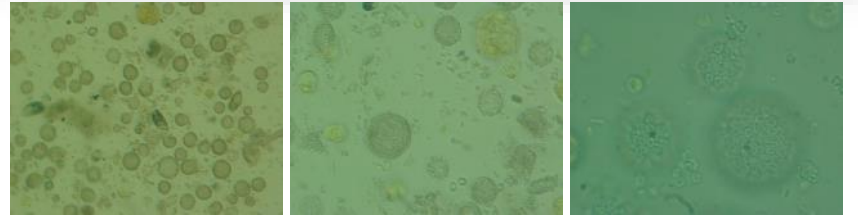


# Altres fenòmens a platges

---









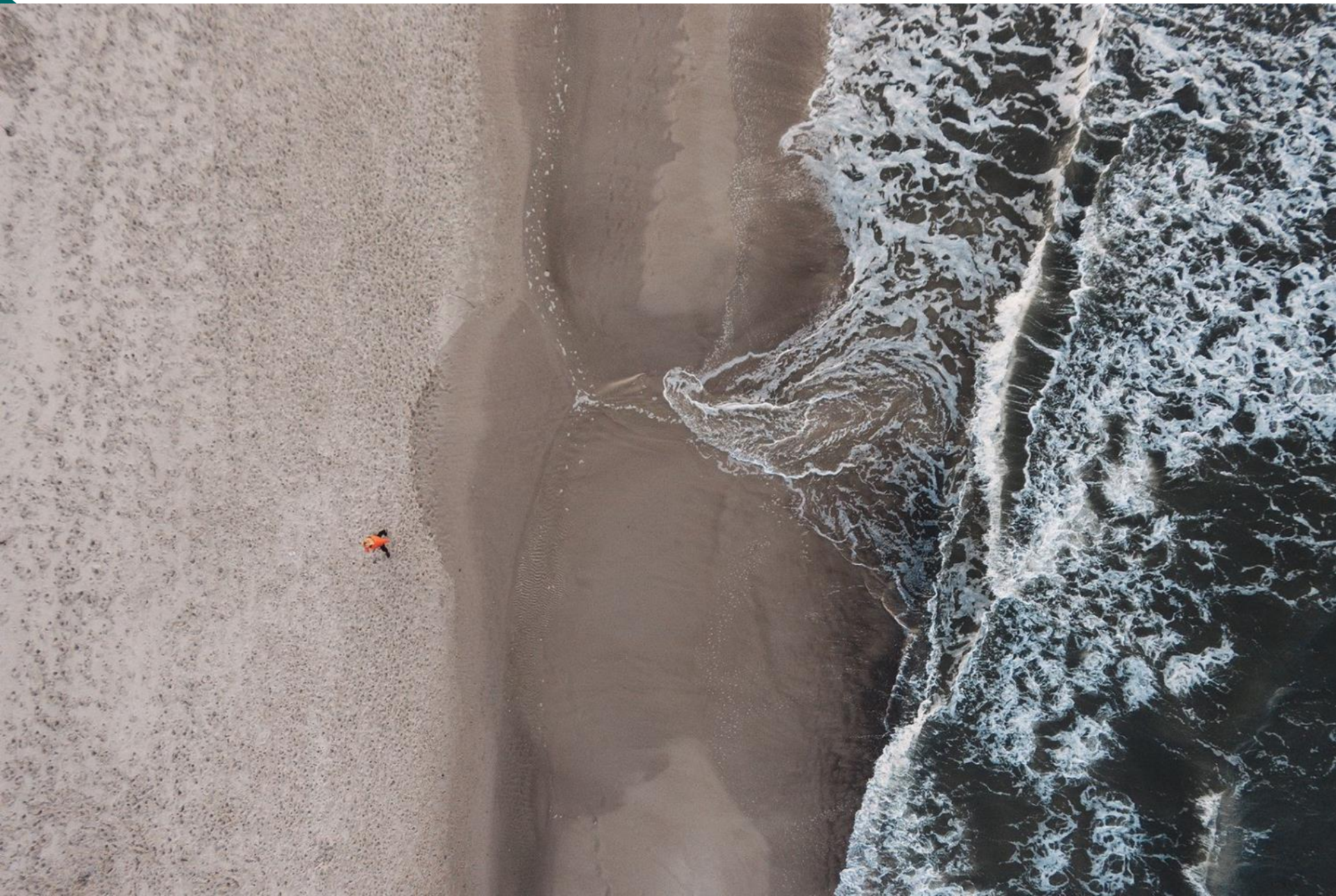



# Vigilància / Gestió

---

Per minimitzar els impactes en la salut humana i activitats econòmiques, es consideren necessaris els següents elements:

- xarxes de vigilància fiables i bases de dades que permetin l'estudi de l'expansió d'aquests organismes,
- canals d'informació establerts entre científics i gestors ambientals,
- campanyes divulgatives i capacitat d'accés dels usuaris als resultats de les xarxes de vigilància,
- implicació del sector mèdic, un seguiment en la salut pública i estudis epidemiològics.



- 
- 
- Fem el que fem modifiquem el mar
  - No tenim un mar pristi
  - Hem saber què acceptem i què no
  - Quines mesures prenem
  - Aprendre a conviure?
  - Les proliferacions formen part de la natura
  - Diàleg amb els usuaris
  - No es pot amagar la veritat, tot el que fem potser serà pitjor