

Control de les proliferacions de fitoplàncton nociu i tòxic

Temporada de bany 2016

26 d'octubre de 2016

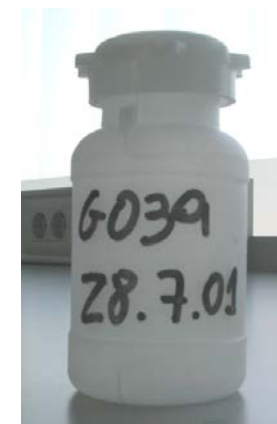
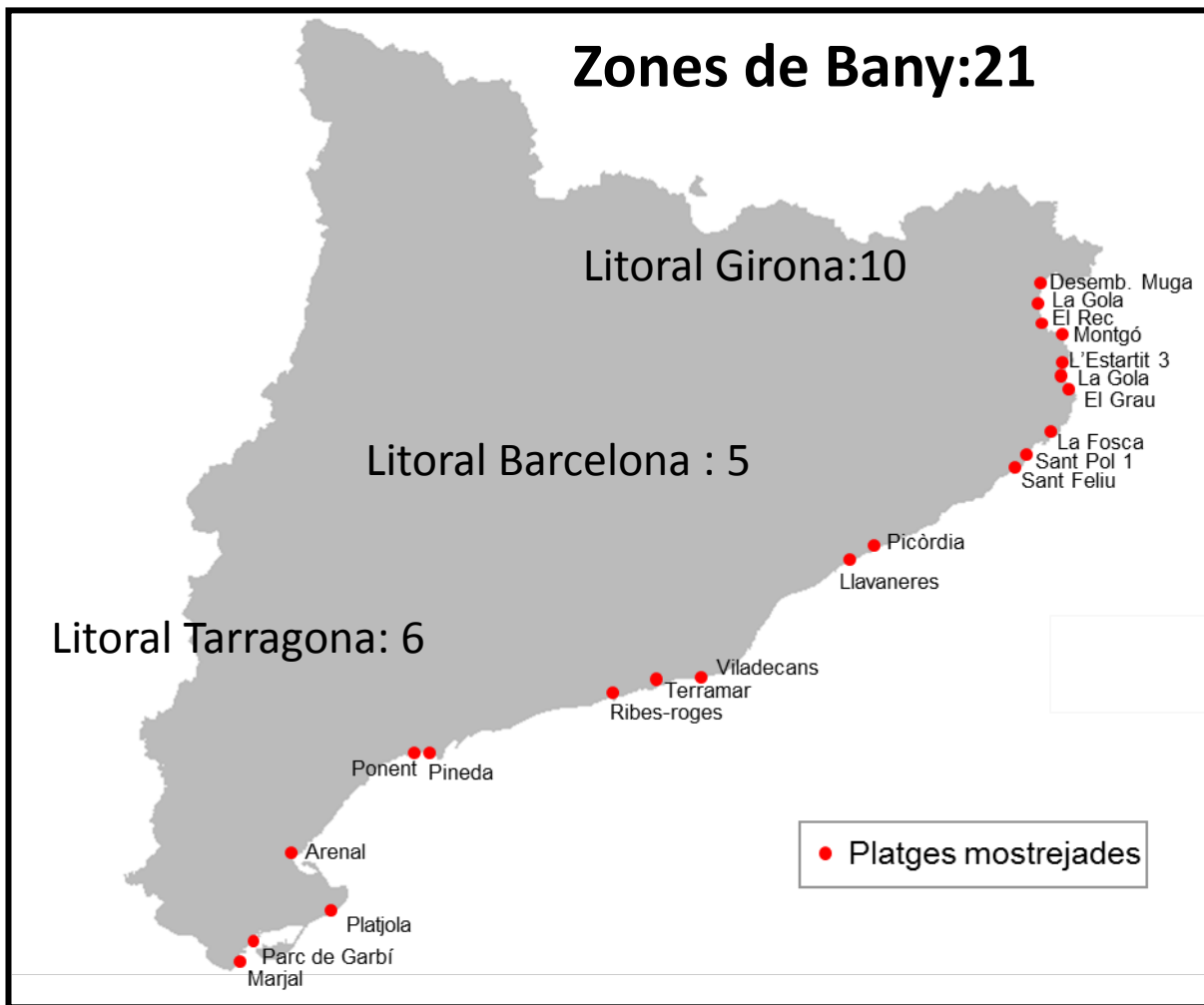


**Agència Catalana
de l'Aigua**



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori
i Sostenibilitat**

Vigilància a les Zones de Bany amb risc de proliferacions algals



Mostra de fito

Freqüència de control: 3 mostrejos simultanis/temporada (2 al juliol, 1 a l'agost)

Resultats de la Vigilància de proliferacions algals a les Zones amb Risc

Al 2016, els organismes més abundants han estat les **dinoflagel·lades** *Alexandrium taylori*, els organismes del grup dels gymnodinioids i *Ostreopsis* spp., juntament amb les diatomes del gènere *Pseudo-nitzschia* spp.

➤ Altes concentracions de:

DINOFLAGEL·LADES

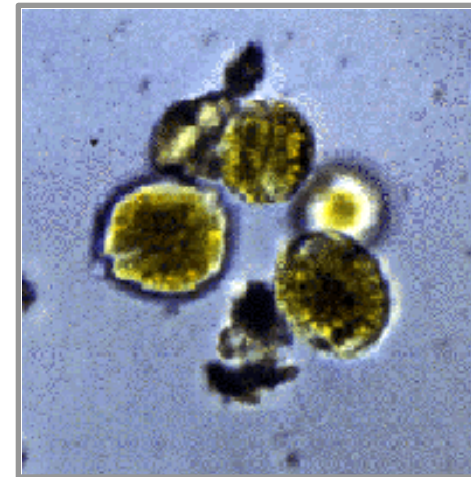
- *Alexandrium taylori*, *Gymnodinium* spp, *Ostreopsis* spp,

➤ Presència de Diatomees

- *Pseudo-nitzschia* spp

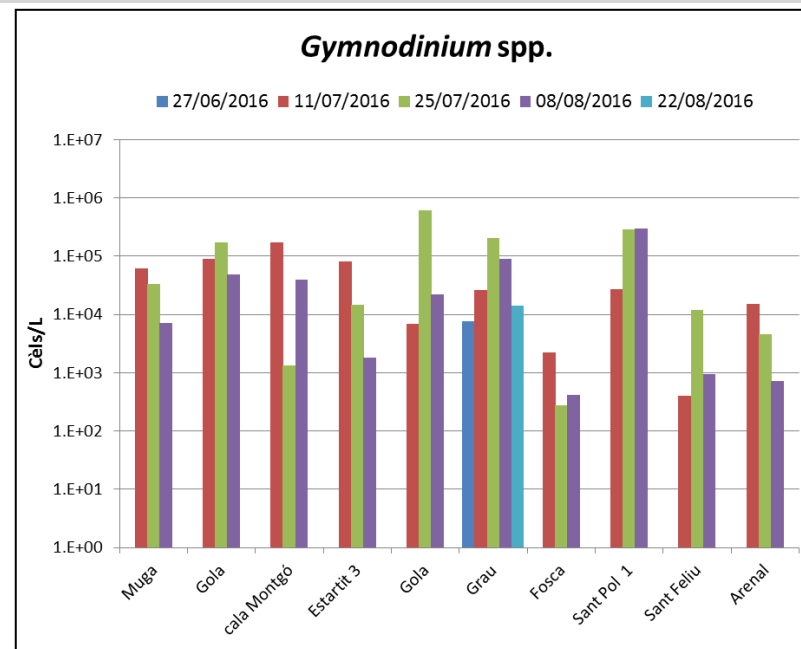
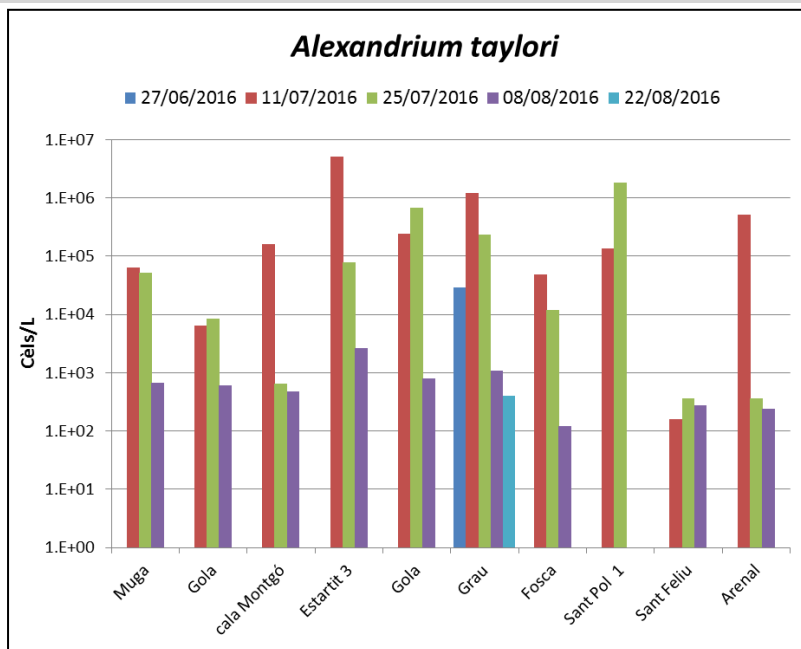
➤ Baixes concentracions d'una gran varietat d'organismes potencialment tòxics o nocius

- *Alexandrium minutum*, *Coolia monotis*, *Amphidinium* spp, diverses espècies del gènere *Dinophysis* i *Prorocentrum*



Alexandrium taylori

Resultats dels controls a les Zones de Risc, estiu 2016



A. taylori s'ha detectat a totes les platges controlades de la Costa Brava excepte al Rec del Molí (L'Escala). Aquest any només s'han detectat abundàncies superiors a 10^6 cèls/L a les platges de L'Estartit 3 i la platja del Grau i a la Desembocadura de la Muga, la Gola de Sant Pere P., la Fosca i Sant Feliu han estat inferiors a 10^5 cèls/L. S'observen les abundàncies màximes el 11/07/2016. Es mantenen les elevades densitats a l'Arenal (Ampolla).

Les proliferacions d' *A. taylori* solen anar acompanyades d'altres espècies de dinoflagel·lades que pertanyen al gènere *Gymnodinium* spp. Aquests organismes s'han detectat amb densitats inferiors a d'altres anys a totes les platges de la Costa Brava i en cap cas han superat les 10^6 cèls/L. En aquest cas, diversos màxims s'han assolit durant la canícula de l'estiu.

Controls extres de proliferacions algals en Zones no declarades de risc. Estiu 2016

- També s'efectuen en alguns casos controls en zones de bany no declarades de risc, si s'observen coloracions anormals a l'aigua, de certa rellevància. L'objectiu d'aquest controls extres de proliferacions de fitoplàncton és identificar l'organisme causant i informar del risc de perillositat als usuaris i als responsables municipals.
- A la Platja del Bogatell de Barcelona es va observar l'aigua anormalment verda del 7 al 10 de juny. Es va confirmar que es tractava d'una proliferació de fitoplàncton i les analítiques van identificar l'organisme causant (*Tetraselmis* sp: 1.2 milions cel/L).
- L'espècie no és tòxica però produeix proliferacions d'alta biomassa amb formació de taques de coloració intensa que alteren la qualitat de la percepció visual de l'aigua. La bona coordinació entre tècnics municipals, ACA i ICM va permetre gestionar amb agilitat l'episodi i informar als usuaris.

Platja del **Bogatell** a Barcelona

07/06/2016

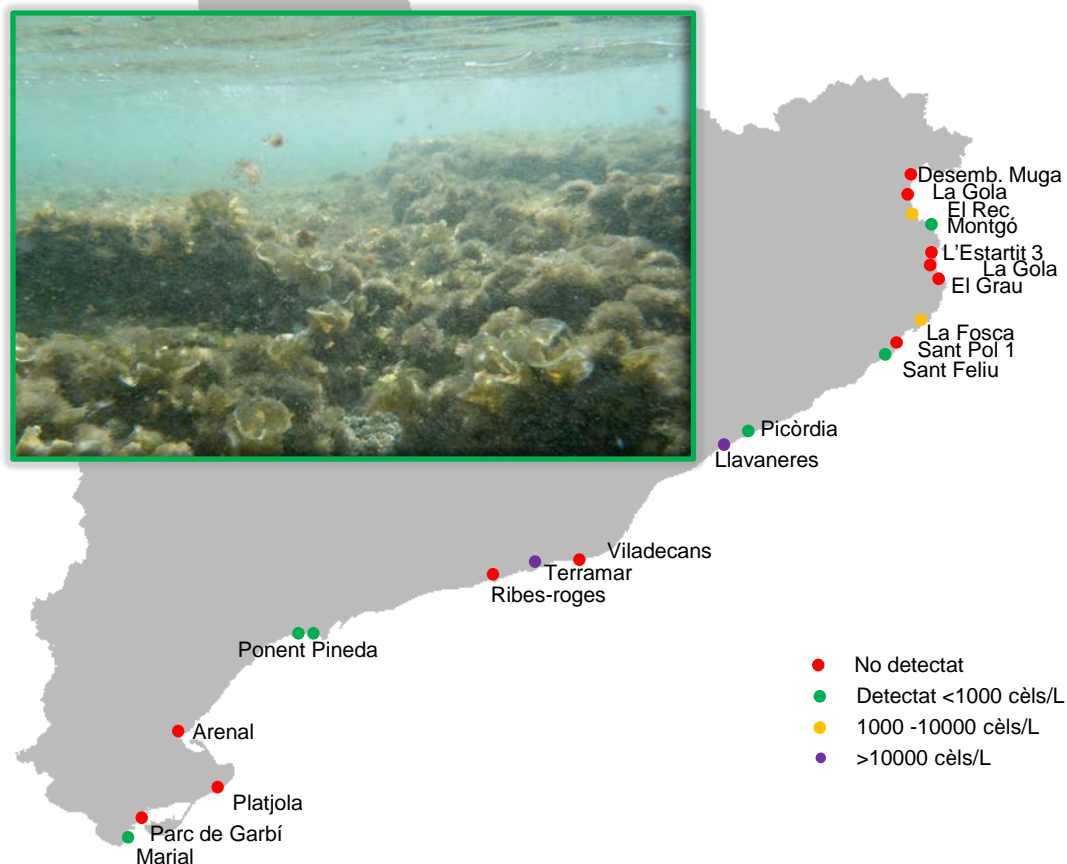
Foto del Departament de Platges , Aj de BCN



Foto de l'ICM

Resultats dels controls en Zones de Risc

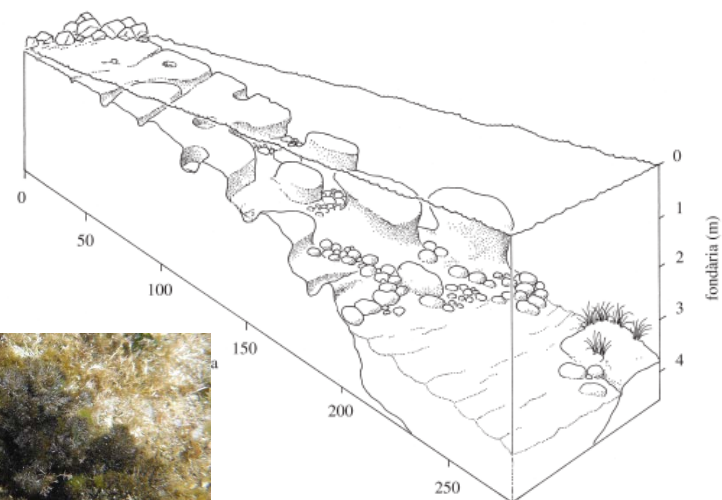
Ostreopsis spp



Al 2016 les concentracions d'*Ostreopsis* més elevades s'han detectat a la platja de Terramar de Sitges ($4.2 \cdot 10^4$ cèls/L), seguides de les registrades al tram costaner rocallós de sant Andreu de Llaneres.

A més, s'han detectat concentracions mitjanes a la platja del Rec de l'Escala i a la platja de la Fosca, a Palamós.

Les proliferacions d'*Ostreopsis* s'observen de forma habitual en zones riques en macroalgues (platges de substrat rocós). Malgrat que viuen de manera epífita sobre les macroalgues, s'arriben a detectar en altes concentracions a la columna d'aigua.





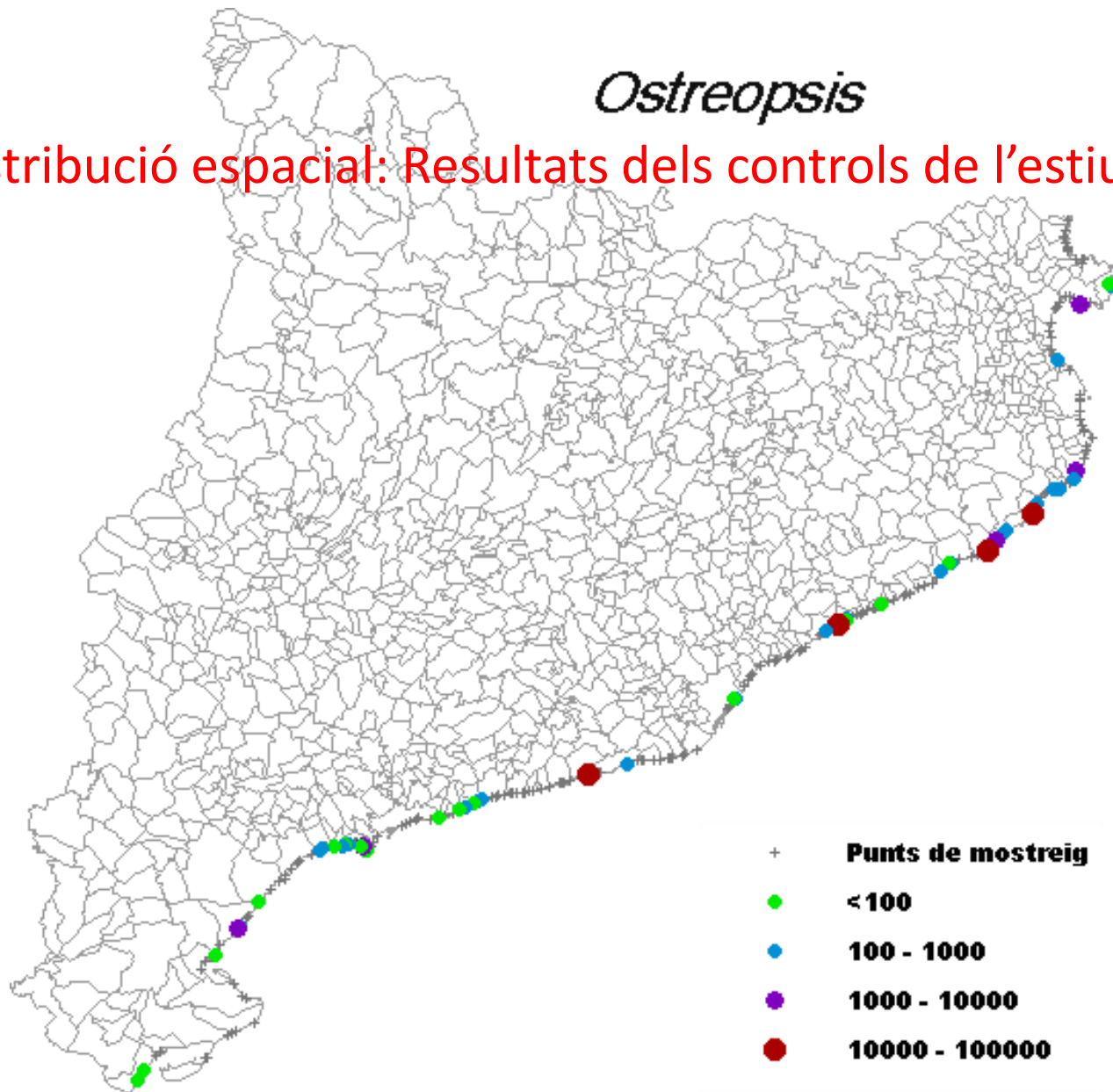
△ Llocs amb proliferacions però sense símptomes en humans

● Llocs on s'ha registrat símptomatologies respiratòries coincidint amb blooms d'*Ostreopsis*

Ciminiello *et al.*, 2014

Ostreopsis

Distribució espacial: Resultats dels controls de l'estiu de 2004



Resultats d'Ostreopsis

Ostreopsis spp

AJUNTAMENTS: Resultats estiu 2016

IMPORTANT que tinguin present la problemàtica per si es detecten PROBLEMES DE SALUT a les seves platges

En aquest cas, podrien entrar a formar part de d'un seguiment específic de proliferacions d'*Ostreopsis*, l'estiu 2017

