

Un "faraó" al Mediterrani?

Efectes de *Brachidontes pharaonis* sobre l'ecosistema mediterrani

Marina Pastor Prieto

Grau en Biologia Ambiental, 2012-2013

Introducció

- El Canal de Suez permet l'arribada d'espècies invasores → amenaça per a l'elevada biodiversitat del Mediterrani.
- Invasors del Canal de Suez (ICS):** espècies que han arribat i s'han establert al Mar Mediterrani fruit de l'obertura del Canal de Suez.
- Objectius:**
 - Estudiar els efectes directes de *Brachidontes pharaonis* (ICS) sobre la fauna autòctona del Mediterrani i l'efecte d'altres ICS sobre aquestes interaccions.
 - Situar els efectes dels ICS en el context actual de canvi climàtic.
 - Buscar possibles mecanismes per evitar el pas dels ICS a través del Canal de Suez.

Distribució de *Brachidontes pharaonis* al Mediterrani

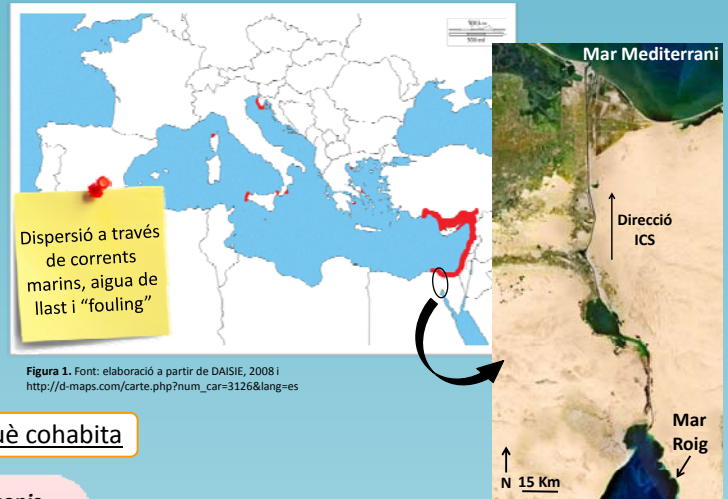
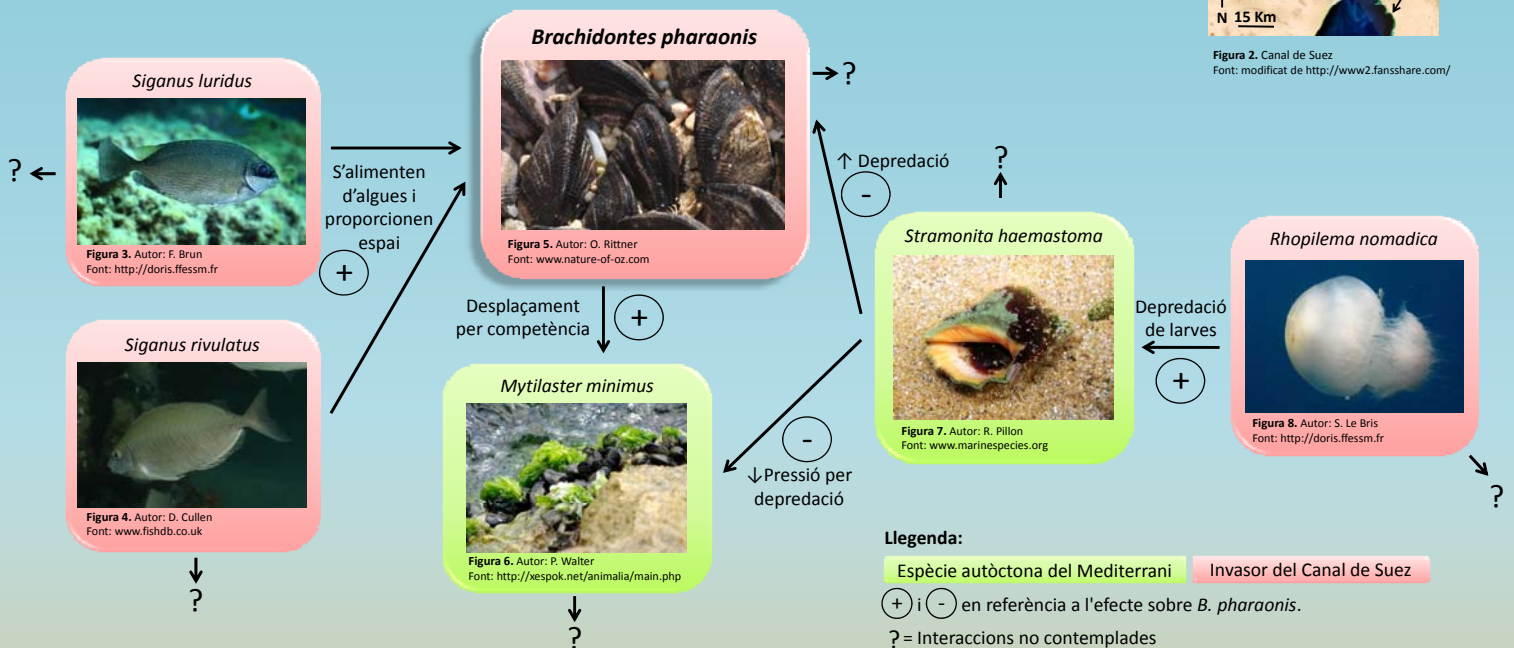


Figura 1. Font: elaboració a partir de DAISIE, 2008 i http://d-maps.com/carte.php?num_car=3126&lang=es

Figura 2. Canal de Suez
Font: modificat de <http://www2.fansshare.com/>

Possibles relacions entre *B. pharaonis* i les espècies amb què cohabita



Situació actual

- Canvi climàtic → ↑ tª de l'aigua → ↑ nº i àrea de distribució d'espècies tropicals → ↑ efectes d'espècies invasores
- Ampliació del Canal de Suez → ↑ superfície de pas pels ICS

Mesures per evitar el pas dels ICS a través del Canal de Suez

Mesura	Inconvenients
Barrera d'elevada salinitat (Bourdouresque, 1999)	No afecta a organismes transportats mitjançant embarcacions.
Cortina de bombolles (Hewitt et al., 2006)	Estímuls acústics (Bullen i Carlson, 2003)
Pintures anti-"fouling" (Gollasch, 2006)	Manca d'eficàcia
Tractaments per l'aigua de llast (Ibrahim i El-naggar, 2012)	No hi ha un mecanisme concret per impedir el transport de tots els organismes.

→ S'han de combinar diferents tipus de mesures

Conclusions

- B. pharaonis* + altres ICS estan desplaçant a *M. minimus* i afectant a l'alimentació de *S. haemastoma*.
- Només s'han estudiat les interaccions d'espècies més properes a *B. pharaonis* → els efectes reals seran molt més amplis.
- Si continua l'arribada d'ICS al Mediterrani i l'escalfament global, els efectes sobre l'ecosistema Mediterrani poden ser molt greus.
- L'elevat nombre d'ICS i la complexitat de les relacions interespecífiques dificulten el coneixement de les conseqüències de la seva presència al Mediterrani.