



# MUSCLO ZEBRAT



Agència Catalana  
de l'Aigua



**El musclo zebra està considerat com una de les 100 espècies invasores més perjudicials del planeta pel seu impacte ambiental i econòmic.**

Reixes de la presa de Riba-roja



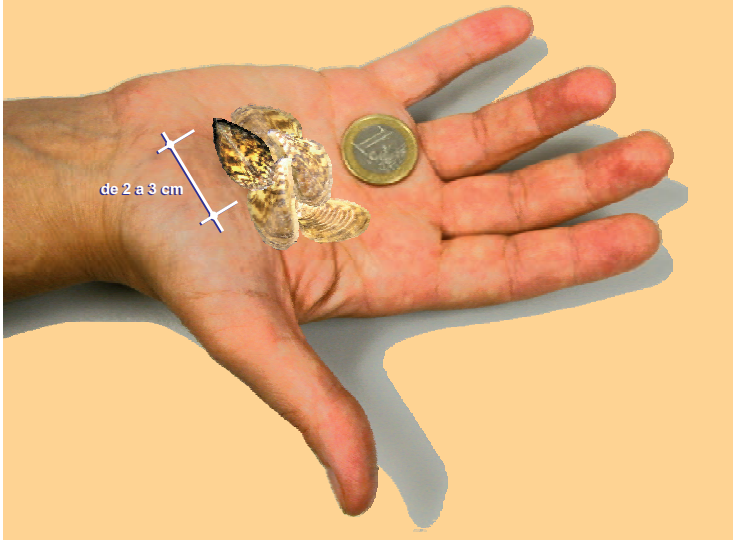
FOTO CN ASCÓ

## COM SE'L POT RECONÈIXER?

El musclo zebra (*Dreissena polymorpha*) és un mol·lusc bivalve de forma triangular que normalment fa menys de 3 centímetres de llargada quan és adult.

El dibuix en ziga-zaga amb línies clares i fosques a la conquilla dóna origen al seu nom.

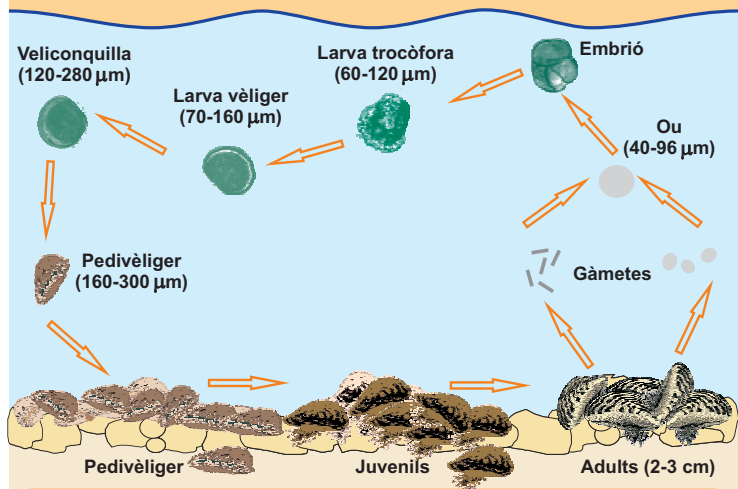
Viu en aigües dolces, tot i que pot tolerar certa salinitat (fins al 4‰) i aigües de qualitat deficient.





El rang de temperatures en què pot sobreviure va des de poc més dels 0 °C fins als 32 °C. Entre els 10 °C i els 25 °C pot reproduir-se i créixer.

El seu cicle vital inclou dues etapes: com a larva i com a adult.



Cada femella pot posar fins a un milió d'òvuls fèrtils a l'any els quals, en ser fecundats, esdevenen larves microscòpiques que formen part del plàncton.

Els moments de màxima capacitat reproductiva de l'espècie són la primavera i la tardor.

## GRAN CAPACITAT DE REPRODUCCIÓ

Durant aproximadament quatre setmanes, les larves suren amb el corrent riu avall i poden ser transportades de manera accidental en petites quantitats d'aigua extretes d'una àrea afectada.



Els musclos zebrats adults es poden fixar pràcticament a qualsevol substrat ferm gràcies a l'ajut d'uns filaments anomenats *bissus*.

UAB-ALARM (GOCE-CT-2003-506675)



Els adults viuen fins a cinc anys i sobreviuen al voltant d'una setmana fora de l'aigua, cosa que en facilita la supervivència i dispersió accidental.



A Catalunya se'n van detectar poblacions importants l'any 2001 als embassaments de Ribarroja i Flix. Des d'allà s'ha dispersat al llarg de l'Ebre i fins a la capçalera. Actualment ha estat localitzat a les conques del Xúquer i el Segura. La seva possible dispersió amenaça l'equilibri ecològic dels principals rius, embassaments i estanys de Catalunya.



Aquesta espècie és originària dels estuaris dels mars Negre i Caspi, però des de fa uns dos-cents anys l'acció humana l'ha anat introduint en diferents països d'Europa i Amèrica del Nord, on ha causat danys ecològics i econòmics molt greus.

## GRAN CAPACITAT DE COLONITZACIÓ

**Els experts coincideixen que el factor més probable d'expansió del musclo zebra és el transport de larves mitjançant:**

**Els transvasaments d'aigua.**

**El trasllat d'embarcacions, remolcs, vehicles i tot tipus d'equipament amb contacte amb l'aigua infestada.**

**El trasllat d'aigua amb larves en el transport de peixos vius, tant pel que fa a repoblacions d'espècies o translocacions, com en forma d'esquer viu per a la pesca de peixos depredadors.**

**El mateix flux dels rius.**



**Si no es prenen mesures en relació amb aquestes vies de dispersió, el musclo zebra es pot estendre per tot arreu i afectar irreversiblement la qualitat de les masses d'aigua a Catalunya.**



**Els impactes principals ocasionats per la presència del musclo zebra es resumeixen en la taula següent:**

**Formació de colònies denses**

**Canvis en el substrats  
Obstrucció de tot tipus  
d'infraestructures**



200.000 individus per metre quadrat  
a l'embassament de Riba-roja

**Sectors afectats:**

Sector energètic  
Sector turístic  
Sector agrícola

**Sistemes afectats:**

Sistemes de reg  
Turbines i canals  
de derivació  
Sistemes d'abastament  
d'aigua potable

**Alts  
costos econòmics**

que repercuteixen en el  
conjunt d'usuaris  
d'aquests béns i serveis



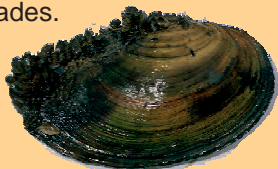
## PRINCIPALS IMPACTES DEL MUSCLO ZEBRAT

**Potent filtrador d'aigua**  
(més de dos litres al dia)

**Disminució del plàncton,**  
afectant els organismes  
que en depenen

A l'Ebre, un dels impactes més notables es dona sobre uns mol·luscos autòctons, les nàiades.

En particular, la *Margaritifera auricularia* és una nàiade en perill d'extinció amb la qual competeix per l'aliment i, en conseqüència, agreuja la seva limitada capacitat reproductiva.



Nàiade, *Anodonta cygnea*  
Foto: Grup de Natura Freixe

**Forma filosa**

**Talls accidentals**

**Possible portador  
de paràsits**

**Impactes en la salut**  
No és menja

**La presència del musclop zebra també ha estat relacionada amb l'increment excessiu de plantes aquàtiques, a causa de l'augment de la transparència de l'aigua.**

Una aigua més transparent no implica una millora de la qualitat.



**Un cop s'infiltra en un espai fluvial, és pràcticament impossible eradicar la presència del musclo zebra. És important evitar la introducció d'aquesta espècie en noves àrees.**



## QUE ES POT FER PER EVITAR-NE LA DISPERSIÓ?

Una recomanació efectiva és evitar el moviment d'embarcacions i equipaments entre masses d'aigua. Si això no és possible, cal seguir algunes senzilles recomanacions de neteja i desinfecció.



## Requeriments per a embarcacions de motor

- Feu una inspecció visual de la superfície de l'embarcació i retireu, si s'escau, qualsevol individu adult de musclo zebra o planta que pugui estar-hi adherit. Llenceu aquest material en un dipòsit d'escombraries i no el retorneu a l'aigua.
- Assegureu-vos que tant la llanxa com el tràiler estan ben drenats, especialment pel que fa als circuits de refrigeració del motor, les sentines, i els vivers o dipòsits.
- Renteu acuradament la llanxa i el tràiler amb aigua calenta (més de 60 °C), fent atenció sobretot al motor i altres dispositius en contacte amb l'aigua.
- Abans de traslladar l'embarcació a una altra massa d'aigua, deixeu-la assecar en una àrea assolellada, si és possible.



## Requeriments per a embarcacions lleugeres

- **Retireu les restes de vegetació i assegureu-vos que l'embarcació ha drenat bé l'aigua. En cas de piragües insubmergibles, buideu també l'interior del buc.**
- **Eixugueu l'interior de l'embarcació amb una esponja o drap absorbent.**
- **Abans de traslladar l'embarcació a una altra massa d'aigua, deixeu-la assecar en una àrea assolellada i seca durant un mínim de 48 h.**
- **Si el desplaçament a una altra massa d'aigua s'ha de fer abans d'aquest període, netegeu l'embarcació acuradament per dins i per fora amb aigua clorada ruixada o aplicada amb una esponja.**



## Requeriments per a la pesca

- Cal suprimir estrictament el transport d'aigua procedent de masses afectades al viver de l'embarcació.
- Cal extremar la precaució durant els moments de molta afluència, com ara els concursos de pesca.



**Qualsevol estri o equipament en contacte amb l'aigua afectada pel músclo zebra s'ha de netejar amb aigua clorada, i garantir que queda ben eixut abans de tornar-lo a utilitzar. Per clorar l'aigua podeu fer servir 10 mil·lilitres de lleixiu comercial per cada litre d'aigua. Cal evitar que l'aigua residual de la neteja s'aboqui a l'aigua del riu o embassament.**



## Agència Catalana de l'Aigua

en col·laboració amb la

**Direcció General del Medi Natural**

### Entitats col·laboradores:

---



AEMS  
rius amb vida



Federació Catalana  
de Motonàutica



Federació Catalana de  
Pesca Esportiva i Càsting



Federació Catalana  
de Piragüisme



Grup de Natura Freixe

### Més informació a:

---

**[www.gencat.cat/aca](http://www.gencat.cat/aca)**

(secció "Espècies invasores" a  
la plana "L'aigua i el medi")

**[acaparticipacio@gencat.net](mailto:acaparticipacio@gencat.net)**



Generalitat de Catalunya  
**Departament de Medi Ambient  
i Habitatge**