



Dreissena polymorpha

Mejillón cebra

Taxonomía:

Reino: Animalia
Phylum: Mollusca
Clase: Bivalvia
Orden: Veneroida
Familia: Dreissenidae
Género: *Dreissena*
Especie: *Dreissena polymorpha*
(Pallas, 1771)

Principales especies exóticas invasoras en aguas continentales

¿Cómo es?

Pequeño bivalvo de agua dulce, de concha triangular a ovalada y coloración variable (marrón, amarilla, verdosa), con bandas en zigzag oscuras características. Su tamaño habitual es de 2 a 3 cm. Se fija firmemente a sustratos duros mediante byssus, lo que le permite adherirse a rocas, embarcaciones, tuberías y otras conchas.

Requiere agua bien oxigenada y con contenido en calcio. Presenta una gran capacidad de filtración (hasta un litro de agua por día), lo que altera significativamente el ecosistema. Tiene una elevada fecundidad y capacidad de dispersión mediante larvas planctónicas (véligers) que viajan con el flujo del agua o adheridas a superficies móviles.



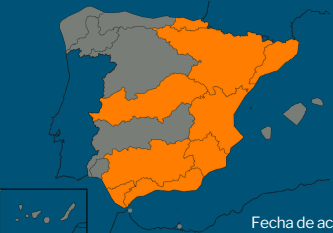
Vías de entrada y expansión

Mecanismos de introducción: La entrada se produjo de forma accidental desde Europa Central, probablemente a través de embarcaciones contaminadas, aguas de lastre o material de pesca. La primera detección en España fue en el Embalse de Ribarroja (Ebro) en 2001.

Vectores de dispersión: Se dispersa mediante sus larvas por corrientes naturales y por el trasvase de aguas. Su expansión está estrechamente relacionada con embarcaciones, aparejos, turbinas, trampas, balsas y canalizaciones contaminadas, ya que puede sobrevivir largos periodos fuera del agua en condiciones húmedas.

¿Dónde está?

Su distribución actual es heterogénea y creciente por las demarcaciones hidrográficas. Información actualizada de su distribución en el [Visor de Especies Exóticas Invasoras](#) desarrollado por el CEDEX y MITERD.



Fecha de actualización: 2025

Impactos

Esta especie está incluida en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras y catalogada con “alto impacto” en la Red Europea de Información sobre Especies Exóticas debido a sus efectos sobre las infraestructuras y su capacidad para adaptarse.

Impactos sobre hábitats y especies:

Forma densas colonias que recubren sustratos naturales y artificiales, desplazando a moluscos autóctonos por competición de espacio y recursos. Su intensa actividad filtradora reduce el fitoplancton y altera la cadena trófica, favoreciendo condiciones de mayor claridad del agua pero menor biodiversidad. Aumenta la sedimentación, modifica hábitats bentónicos y altera los ciclos de nutrientes.



Impactos sobre la economía:

Su capacidad de adherirse a todo tipo de estructuras le permite obstruir conductos, compuertas, filtros, válvulas y tuberías, lo que afecta gravemente a:

- Centrales hidroeléctricas y nucleares, donde puede provocar sobrecalentamientos, bloqueos de sistemas de refrigeración y paradas técnicas costosas.
- Sistemas de riego agrícola, con colonización de canalizaciones y estaciones de bombeo que reducen la eficiencia y requieren limpiezas y reparaciones frecuentes.
- Abastecimiento urbano e industrial, con costes de mantenimiento, inspección, recambios y limpieza periódica en tomas de agua, potabilizadoras y conducciones a presión.
- Instalaciones recreativas, como puertos deportivos o embalses turísticos, donde afecta a la navegación, a la percepción estética y al uso recreativo del agua.

Especies semejantes:



Invasoras con gestión similar:

- Corbicula spp.*
- Sinanodonta woodiana*
- Mytilopsis leucophaeata*



Especies nativas similares:

- Unio spp.*
- Margaritifera margaritifera*
- Anodonta anatina*

¿Qué hacer?

Si avistamos este mejillón, debemos:



1 Evitar entrar al agua

Si hemos estado en contacto con agua con mejillón cebra, debemos limpiar a fondo el material en contacto y dejarlo secar de forma prolongada.



2 Fotografiar

Varias imágenes detalladas ayudarán a identificar correctamente la especie.

3

Registrar la ubicación

Una localización precisa permitirá a los responsables encontrar esta especie fácilmente.



4

Contactar con las autoridades

Escanea el código QR para encontrar los datos de contacto de la autoridad más cercana.



Métodos de control

El control de *Dreissena polymorpha* es especialmente complejo una vez que la especie se ha establecido. No existe un método único eficaz, por lo que se emplean estrategias combinadas, adaptadas a cada contexto (embalses naturales, sistemas de riego, plantas industriales o conducciones de agua potable).

Físicos:

- Cepillado, raspado y chorro a presión en estructuras expuestas.
- Ultrasonidos, ozono, luz UV y tratamientos térmicos (agua caliente) en tuberías.
- Aislamiento de tramos colonizados para facilitar limpieza sin propagar larvas.



Estación de limpieza móvil.

Biológicos:

Se estudian inhibidores naturales del desarrollo larvario y enemigos específicos (peces, microorganismos), pero no hay sistemas aplicables ni aprobados en España actualmente.

Químicos:

- Uso de biocidas específicos (ej. cloro, permanganato potásico, cuaternarios de amonio) en circuitos cerrados y con gestión de vertidos.
- Tratamientos cíclicos preventivos en instalaciones críticas.
- Requiere autorización y estudio de impacto ambiental.

Prevención y detección

Prevención:

Las principales estrategias preventivas se centran en evitar la introducción y el transporte de larvas y adultos mediante actividades humanas. Para ello, se requiere una limpieza rigurosa de embarcaciones, motores, remolques, redes y cualquier equipo que haya estado en contacto con masas de agua infestadas.

La cartelería y medidas divulgadoras de concienciación son claves para obtener colaboración ciudadana.

Vigilancia y monitoreo:

El seguimiento debe realizarse de forma sistemática y adaptada al riesgo de cada masa de agua, teniendo en cuenta factores como el uso del embalse, la conectividad con otros sistemas, y las condiciones fisicoquímicas del medio. Las herramientas de vigilancia más utilizadas son el muestreo de larvas planctónicas mediante filtración de agua y observación microscópica, y la instalación de placas colonizadoras que permiten detectar la presencia de juveniles en infraestructuras sumergidas. La implementación de herramientas de ADN ambiental permite reducir costes.



Principales fuentes de consulta

- CABI Invasive Species Compendium. *Dreissena polymorpha* Datasheet.
- CEDEX (2023). Informe técnico sobre el estado de expansión y gestión de *Dreissena polymorpha* en España. Centro de Estudios Hidrográficos.
- MITERD (2020). CATÁLOGO ESPAÑOL DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS. Memoria Técnica Justificativa y Ficha. *Dreissena polymorpha*.
- MITERD (2024). Estrategia nacional para la prevención, control y posible erradicación de especies exóticas invasoras en medios acuáticos continentales en España. Aprobada por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente el 24 de julio de 2024.
- Imágenes: LaSalle-Photo; undefined undefined. Getty images. Tragsamedia.

