

LIFE INVASAQUA busca soluciones

LIFE INVASAQUA es un proyecto financiado por el Programa LIFE de la Unión Europea, que busca reducir la problemática que suponen las especies exóticas invasoras presentes en los ecosistemas acuáticos de España y Portugal a través de la **prevención, la formación y la información.**

¿Qué son las especies invasoras acuáticas?

Las plantas o animales que, debido a la acción humana, llegan a un lugar distinto del que proceden se denominan especies exóticas. La mayoría de estas especies no son capaces de adaptarse, pero algunas logran proliferar causando importantes daños ambientales, económicos y sobre la salud humana. Son las especies exóticas invasoras.

Los ríos, lagos, embalses y estuarios de la Península Ibérica albergan **más de 200 especies invasoras de fauna y flora.** El número de nuevas invasiones aumenta rápidamente debido a la globalización y al cambio climático.

¿Qué problemas causan?

Ambientales: modifican los ecosistemas acuáticos, por ejemplo compitiendo con especies nativas y reduciendo o incluso eliminando sus poblaciones. Son la segunda causa de pérdida de biodiversidad a nivel mundial según la IUCN.

Económicos: perjudican actividades como la pesca o la agricultura, dañan infraestructuras, dificultan el transporte o reducen la disponibilidad de agua. La Unión Europea calcula que su coste anual supera los 12.000 millones de euros.

Sanitarios: pueden ser un problema de primera magnitud para la salud humana al ser vectores de enfermedades.

¿Cómo se propagan?

Muchas tienen un tamaño muy pequeño y son difíciles de detectar. Sin saberlo, podemos estar ayudando a su propagación trasladando sus huevos, larvas o semillas adheridas a nuestro equipo, zapatos, ropa y otros elementos húmedos.

¿Qué puedo hacer yo?

REVISA

LIMPIA

SECA

Protege el medio acuático y sigue disfrutándolo manteniendo tu equipación libre de animales y plantas invasoras.

www.lifeinvasaqua.com

Siguiendo estos simples pasos al salir del agua, puedes ayudar a detener la propagación de especies invasoras acuáticas:

REVISA tu embarcación, equipo y ropa, eliminando los restos adheridos y depositándolos allí mismo.

LIMPIA a fondo y con premura, con especial atención a las áreas húmedas y de difícil acceso del interior y exterior del barco y del equipo. Si es posible, utiliza agua caliente o lejía diluida. Siempre es recomendable el secado al sol y al aire durante varios días antes de volver a utilizarlo.

SECA los restos de agua con una esponja o toalla. Limpia de nuevo antes de volver a usar la embarcación, equipo y ropa en un lugar diferente, pues algunas especies invasoras pueden sobrevivir durante semanas en condiciones de humedad. Asegúrate de no trasladar agua, plantas o animales de un sistema acuático a otro.

El contenido de este documento refleja únicamente las opiniones de sus autores y la Unión Europea/EASME no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en él.

Mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*)



ESPECIE: Pequeño mejillón de aguas dulces y salobres originario de los mares interiores de Asia Central.

IDENTIFICACIÓN: Pequeño bivalvo de unos 3 cm. Se identifica fácilmente por las líneas oscuras y claras dispuestas en zigzag dibujadas en sus conchas.

PROBLEMÁTICA: Su presencia acaba con los bivalvos nativos, necesarios para la alimentación de fauna autóctona. Las densas colonias de miles de individuos por m² dañan las embarcaciones, obstruyen tuberías y conducciones de agua.

PROPAGACIÓN: Se transporta en forma de larvas o como individuos adultos en embarcaciones, aguas de lastre, elementos flotantes o artes de pesca. Sus larvas, resistentes a la salinidad, también se propagan suspendidas en el agua.

EVITA LA PROPAGACIÓN DE: Mejillones. Huevos y larvas (agua donde habita).

Moco de roca (*Didymosphenia geminata*)



ESPECIE: Alga unicelular de agua dulce originaria del Hemisferio Norte en latitudes altas. Prefiere aguas frías y limpias, aunque se adapta a otras condiciones.

IDENTIFICACIÓN: Forma aglomeraciones gelatinosas de tacto mucoso que pueden cubrir el fondo del cauce a lo largo de varios kilómetros. Los colores pueden variar desde diferentes tonos de gris hasta los amarillos parduzcos.

PROBLEMÁTICA: Produce variaciones en el pH y en la concentración de oxígeno del agua, alterando el ecosistema fluvial y destruyendo el hábitat de especies autóctonas. Obstruye canales y otros sistemas de riego, causando importantes daños sobre sectores como la agricultura.

PROPAGACIÓN: Se reproduce de forma asexual, lo que le permite propagarse rápidamente. Se adhiere fácilmente a embarcaciones y equipos (ropa, remos, material de pesca, etc.) por lo que es muy posible que se transporte de manera involuntaria.

EVITA LA PROPAGACIÓN DE: Restos y fragmentos. Agua donde habita.

Helecho de agua (*Azolla filiculoides*)



ESPECIE: Pequeño helecho flotante y acuático originario de América tropical que forma un tupido manto sobre la superficie del agua.

IDENTIFICACIÓN: Puede llegar hasta los 10 cm de tamaño y sus hojas, dependiendo de las condiciones del agua, adquieren tonos desde rojizos hasta verdes brillantes.

PROBLEMÁTICA: Su rápido crecimiento tapiza la superficie del agua e impide que la luz llegue al fondo, reduciendo la concentración de oxígeno necesaria para la flora y fauna autóctonas. Afecta a cultivos como el arroz.

PROPAGACIÓN: Se reproduce mediante la fragmentación de sus tallos y la generación de esporas. Se adhiere fácilmente a embarcaciones y equipos (ropa, remos, material de pesca, etc.) por lo que es muy posible que se transporte de manera involuntaria.

EVITA LA PROPAGACIÓN DE: Fragmentos de tallo y otras partes. Esporas (agua donde habita).

Elodea de Brasil (*Egeria densa*)



ESPECIE: Planta acuática que forma densas matas. Puede flotar en la superficie o estar anclada al fondo con tallos rastreros de hasta 2 m. de longitud. Originaria de Sudamérica fue introducida a través de la acuariofilia.

IDENTIFICACIÓN: Las hojas son de un verde brillante y posee flores con pétalos blancos, anchos y redondeados que flotan en el agua.

PROBLEMÁTICA: Compite con especies nativas de flora acuática eliminando las fuentes habituales de alimento de fauna autóctona. Sus densas matas destruyen los refugios para peces y dificultan su movimiento. Obstruyen tuberías y conductos de riego, además pueden tener impactos negativos sobre la navegación.

PROPAGACIÓN: Se reproduce por fragmentación de sus tallos. Se adhiere fácilmente a embarcaciones y equipos (ropa, remos, material de pesca, etc.) por lo que es frecuente que se transporte de manera involuntaria.

EVITA LA PROPAGACIÓN DE: Fragmentos de tallo.

Camalonte (*Eichhornia crassipes*)



ESPECIE: Planta flotante de aguas dulces y cálidas originaria de América del Sur. Florece de marzo a julio. Se reproduce tanto por estolones como por semillas que pueden aguantar entre 5 y 20 años hasta que las condiciones sean óptimas. Introducida como planta ornamental de jardinería y estanques.

IDENTIFICACIÓN: Su tallo mide hasta 1 m., tiene hojas de color verde brillante y flores de color rosado o violeta azulado.

PROBLEMÁTICA: Tapiza la superficie de agua impidiendo que penetre la luz y reduciendo la concentración de oxígeno necesaria para la flora y fauna autóctonas. Dificulta la navegación, obstruye canales y conductos de riego causando pérdidas millonarias en cultivos, instalaciones hidráulicas, centrales energéticas, etc.

PROPAGACIÓN: La morfología de la planta le permite ser arrastrada por la corriente. Se adhiere a embarcaciones y equipos, siendo muy fácil de transportar de manera involuntaria.

EVITA LA PROPAGACIÓN DE: Plantas. Fragmentos de planta (estolones y semillas).

Almeja asiática (*Corbicula fluminea*)



ESPECIE: Pequeña almeja de agua dulce originaria del sur y este de Asia. Puede reproducirse entre 2 y 3 veces al año. Un único ejemplar puede liberar más de 60.000 descendientes. Introducido en los ríos a través de la acuariofilia y como cebo vivo para la pesca.

IDENTIFICACIÓN: Suele medir menos de 5 cm. Tiene una concha robusta. Tiene una concha robusta de forma triangular con estrías concéntricas bien visibles. Por fuera es generalmente oscura, de color marrón amarillento a negro. El interior de la concha es mate y puede tener tonos violetas o púrpuras.

PROBLEMÁTICA: Altera la cadena trófica al eliminar los bivalvos autóctonos, necesarios para la alimentación de fauna autóctona. Sus conchas se acumulan de forma masiva obstruyendo conducciones de agua y causando pérdidas en cultivos, instalaciones hidráulicas, etc.

PROPAGACIÓN: Se expande en las aguas de lastre y pegada a los bajos de embarcaciones.

EVITA LA PROPAGACIÓN DE: Almejas. Huevos y larvas (agua donde habita).

Más información sobre especies exóticas invasoras acuáticas de España y Portugal y cómo ayudar a detener su propagación.

Materiales gratuitos sobre la campaña **REVISA LIMPIA SECA** para tu club en:



www.lifeinvasaqua.com

life_invasaqua@um.es

[@LifeInvasaqua](https://twitter.com/LifeInvasaqua)

Caracol manzana (*Pomacea canaliculata*)



ESPECIE: Caracol acuático de gran tamaño originario de Sudamérica. Es un voraz herbívoro. Puede sobrevivir tanto dentro como fuera del agua, y deposita su puesta de entre 300 a 800 huevos en medio terrestre. Introducido a través de la acuariofilia.

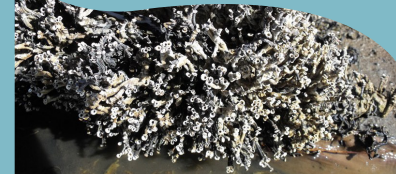
IDENTIFICACIÓN: Es un caracol hasta de 15 cm de tamaño, con la concha gruesa y en espiral. Tiene un color marrón a verde oscuro. Sus puestas son muy características por el llamativo color rosa de sus huevos.

PROBLEMÁTICA: Las grandes colonias compiten por el alimento con especies nativas y reducen la calidad del agua al producir gran cantidad de desechos. Obstruye canales, compuertas, turbinas de embarcaciones, etc.

PROPAGACIÓN: Tanto los adultos como sus puestas pueden ser transportados al adherirse a embarcaciones e incluso maquinaria utilizada en la agricultura en campos inundados como arrozales.

EVITA LA PROPAGACIÓN DE:
Caracoles.
Huevos.

Mercierella (*Ficopomatus enigmaticus*)



ESPECIE: Gusano que construye tubos calcáreos originario del Hemisferio Sur. Habita ríos, lagos y lagunas, generalmente con agua salobre o salada. Forma grandes aglomeraciones de individuos tanto en superficies naturales como artificiales.

IDENTIFICACIÓN: El tubo calcáreo puede tener entre 3 y 8 cm de largo y suele ser de color blanco, aunque el paso del tiempo puede hacer que cambie a parduzco. En la estructura del tubo se pueden ver anillos que lo rodean.

PROBLEMÁTICA: Las grandes colonias compiten por el alimento con especies nativas y reducen la calidad del agua al producir gran cantidad de desechos. Obstruye canales, compuertas, turbinas de embarcaciones, etc.

PROPAGACIÓN: Su principal vector de transporte son los cascos de los barcos y otras estructuras. También se adhiere a conchas de moluscos.

EVITA LA PROPAGACIÓN DE:
Estructuras tubulares.

Cangrejo rojo americano (*Procambarus clarkii*)



ESPECIE: Cangrejo de agua dulce, aunque también tolera ambientes salobres. Originario de Norte América. Prefiere aguas con sustratos fangosos y arcillosos donde construye galerías. Puede hacer puestas de más de 100 huevos por individuo. Introducido para la acuicultura y la pesca comercial.

IDENTIFICACIÓN: Posee una coloración roja muy brillante en algunos casos, llegando a tonos rojizos y marrones. Puede medir hasta 15 cm de longitud total y tener pinzas de tamaño considerable.

PROBLEMÁTICA: Agresivo y voraz depredador sobre especies nativas. Genera importantes transformaciones en el hábitat acuático al construir galerías y deteriorar la vegetación. Es transmisor de enfermedades como la afanomicosis y la tularemia. También acumula metales pesados y diversas toxinas.

PROPAGACIÓN: Hoy en día sigue siendo introducido de forma ilegal y utilizado como cebo para otras especies de pesca deportiva.

EVITA LA PROPAGACIÓN DE:
Cangrejos.
Huevos.

Gambusia (*Gambusia holbrooki*)



ESPECIE: Pez de pequeño tamaño de agua dulce y salobre. Originario de América del Norte. Las hembras son de mayor tamaño que los machos. Prefiere aguas lentas con escasa profundidad y abundante vegetación.

IDENTIFICACIÓN: Pez pequeño de hasta 4-6 cm de longitud, con boca aplanada y ancha. De coloración apagada o translúcida, las hembras exhiben una mancha negra en el lateral del vientre.

PROBLEMÁTICA: Degradación de la calidad del agua, competencia con especies nativas de peces, anfibios o invertebrados por hábitat y por recursos tróficos. Alta voracidad sobre pequeña fauna autóctona.

PROPAGACIÓN: Utilización en control de plagas, cebo vivo para especies de interés en la pesca deportiva, sueltas ilegales intencionadas en embalses, balsas o canales de riego o movimiento a través de canalizaciones de agua.

EVITA LA PROPAGACIÓN DE:
Individuos adultos.

Alburno (*Alburnus alburnus*)



ESPECIE: Pez originario de Europa Central. Forma bancos de individuos, prefiriendo ríos y arroyos templados. Introducido en los ríos como pasto vivo para especies de gran tamaño objeto de pesca deportiva.

IDENTIFICACIÓN: Puede alcanzar hasta 20 cm de longitud y tiene cuerpo alargado. Presenta coloración plateada, debido a sus escamas con tonos irisados, y lomo azul o verdoso.

PROBLEMÁTICA: Híbrida y compite con especies nativas de peces a las que también transmite parásitos y enfermedades que reducen sus poblaciones. Además, se alimenta de larvas de otros peces y de pequeños invertebrados autóctonos.

PROPAGACIÓN: Uso como cebo vivo en pesca deportiva y sueltas incontroladas que sirven de alimento a otras especies de peces de mayor tamaño. Otras vías de expansión también son los canales de derivación y riego, así como los trasvases entre cuencas.

EVITA LA PROPAGACIÓN DE:
Individuos adultos o alevines.

Gobio de boca súpera (*Pseudorasbora parva*)



ESPECIE: Pez de pequeño tamaño y rápido crecimiento originario del Este de Asia. Alta capacidad reproductiva, pone entre 500 y 3.000 huevos en cada puesta. Introducido en los ríos a través de la acuariofilia y como cebo vivo para la pesca.

IDENTIFICACIÓN: Mide entre 4 y 12 cm. Línea negra que atraviesa todo el dorso, desde la cola a la cabeza. Tiene la boca ligeramente situada hacia arriba.

PROBLEMÁTICA: Es portador de un parásito que impide la reproducción y provoca la muerte de peces nativos, pudiendo llegar a extinguirlos. Se alimenta de invertebrados acuáticos, huevos y alevines de otros peces, reduciendo sus poblaciones rápidamente.

PROPAGACIÓN: Uso como cebo vivo en pesca deportiva y sueltas incontroladas que sirven de alimento a otras especies de peces de mayor tamaño. Otras vías de expansión son los canales de riego y los trasvases entre cuencas.

EVITA LA PROPAGACIÓN DE:
Individuos adultos o alevines.
Huevos.

Coordinación:



Beneficiarios asociados:



Con el apoyo de:



LIFE17 GIE/ES/000515 Proyecto financiado por la Comisión Europea a través del Programa LIFE

