

## Azolla (*Azolla spp.*)

**¿SABÍAS QUE...?** Su uso como planta ornamental en acuarios y estanques ha influido en gran medida en su expansión.

\* **Descripción de la especie:** Pequeño helecho acuático, flotante y de hasta 10 cm. Presenta raíces numerosas y tallos muy ramificados. La esporulación ocurre de julio a septiembre. Habita en aguas limpias de curso lento.

\* **Origen:** Nativa de América tropical, desde Estados Unidos hasta el sur de Brasil, Uruguay y Argentina.

\* **Distribución y población en La Rioja:** En La Rioja se detectó por primera vez en "madres" del río Ebro, a mediados de la década del 2000. Actualmente está presente a lo largo de todo el tramo riojano de este río, especialmente entre Logroño y Alfaro. En 2015 se encontraron tapices de este helecho en el bajo Najerilla. A finales de verano y en el otoño son más visibles al formar extensas coberturas en remansos.




Accede al [mapa interactivo de \*Azolla spp.\*](#) en IDerioja para visualizar su área de distribución actual.

\* **Vías de entrada y expansión:** Introducida de manera accidental, se ha sugerido su entrada en España a través de arrozales donde se han usado semillas contaminadas con esporas, así como su dispersión y entrada a otros lugares a través de las aves. Presenta una activa reproducción vegetativa.

\* **Impactos y amenazas:** Puede llegar a tapizar grandes superficies en remansos de ríos y humedales reduciendo la cantidad de luz que entra al agua, lo que hace desaparecer la vegetación sumergida y disminuye la concentración de oxígeno disuelto. Además es capaz de fijar nitrógeno atmosférico en asociación con un alga por lo que contribuye a la eutrofización de las aguas.

\* **Orientaciones de gestión:** Las alfombras acumuladas por el viento y la corriente se pueden retirar de forma mecánica en invasiones puntuales, pero es poco efectivo a largo plazo en grandes superficies cuando las plántulas están dispersas y mezcladas con otros macrófitos ya que la especie tiene gran facilidad para recolonizar. Las esporas tienen gran dependencia del agua por lo que la desecación temporal practicada en los arrozales puede controlar su proliferación y también puede ayudar en balsas con invasiones localizadas que puedan vaciarse. La mejor estrategia parece la de impedir o controlar la entrada en las zonas con mayor valor ecológico o donde existan especies amenazadas que puedan verse alteradas por *Azolla*. La colocación de barreras flotantes, el aislamiento de las poblaciones, la detección temprana y el seguimiento de su evolución parecen las medidas más efectivas. Existen experiencias de control que pueden servir de orientación (Generalitat Valenciana, 2012) y se ha documentado el control biológico que ejerce el escarabajo *Stenopelmus rufinasus* aunque aún está por estudiar en detalle.

\* **Colaboración ciudadana:** A través del botón "Colabora"  del [mapa interactivo de IDerioja](#), os animamos a mandar nuevas citas, con fotografía si es posible, que una vez supervisadas por los servicios técnicos, pasarán a formar parte del Banco de Datos de la Biodiversidad.

\* **Bibliografía orientada a la gestión:** Generalitat Valenciana (2012). *Azolla filiculoides* en la Comunitat Valenciana Distribución, Control y Medidas de Gestión. Centro de Investigación Piscícola de El Palmar. Informe de gestión.