

La navegación como vector de propagación del mejillón cebra en la cuenca del Ebro (España)

Navigation as a spread vector of zebra mussel in the Ebro basin (Spain)

V. TOUYA^{1,*}, C. DURÁN¹, A. ANADÓN² & M. LANAÓ²

¹Confederación Hidrográfica del Ebro, Paseo Sagasta 24-28, 50071 Zaragoza, España. Teléfono: (+34) 976 711000, E-mail vtouya@chebro.es ■

²Tragsatec, Residencia Paraíso 4 - 1ºD, 50008 Zaragoza, España

Abstract

There are not enough studies about the risk of navigation in the zebra mussel spread in fresh waters. Therefore, the Ebro Hydrographic Confederation has carried out two studies about the larvae transport by canoes and its accessories. Having shown that larvae can be transported inadvertently in this activity, we have reflected on control measures to prevent the larvae dispersion between water bodies. It is essential to respect the official disinfection protocols and to increase the environmental education on the invasive species problem, joining efforts between Organisms involved in river surveillance to ensure the performance of the navigation rules.

Palabras clave: declaración responsable, mejillón cebra, navegación, vector propagación

Keywords: declaration of responsibility, zebra mussel, navigation, spread vector

Se cumplen ya 11 años desde que el mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*) llegó a la cuenca del Ebro para quedarse. Los medios de dispersión de esta especie son variados y de origen diverso (antrópico y natural), lo que permite que algunos de ellos puedan y deban ser controlados desde los organismos de gestión.

Con arreglo a los artículos 51 y 78 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, la gestión y regulación de las aguas del Dominio Público Hidráulico con fines de navegación corresponde a los Organismos de cuenca, siendo en este caso, a la Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE). A raíz de la Ley 25/2009, que modifica diversas leyes para su adaptación a la ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, la práctica de la navegación y flotación en la cuenca del Ebro requiere la previa presentación de una declaración responsable. A través de la misma, el Organismo de cuenca supervisa la compatibilidad de las actividades declaradas con los usos previstos para las aguas almacenadas, protegiendo de esta manera su calidad.

Como resultado de esta nueva herramienta legislativa, se ha observado un incremento muy notable en la actividad de la oficina de navegación de la Confederación, reflejo del creciente interés que despierta el ejercicio de este tipo de actividades lúdicas en los usuarios. Tal y como se refleja en la Figura 1, el número de solicitudes de autorización de navegación y declaraciones tramitadas por año ha experimentado un crecimiento exponencial en estos últimos años.

Por otro lado, este incremento de navegación lleva asociado un riesgo potencial de traslado de especies de unas masas de agua a otras, e incluso de unos países a otros (el 20% de las declaraciones responsables en el año 2011 corresponden a residentes en el extranjero).

Entre los vectores de entrada y dispersión de la plaga del mejillón cebra se identifican la navegación recreativa, la pesca, los trasvases de agua a pequeña y gran escala y cualquier actividad que implique movimiento de aguas de una masa a otra (Johnson & Carlton 1996).

Estudios españoles confirman la implicación de dichos vectores en la capacidad de dispersión de la especie, ya que tanto la navegación como la pesca son actividades económicas importantes en la cuenca del Ebro (CHE 2010, 2011; Asensio & Carreras 2009).

En respuesta a las dudas planteadas por algunos colectivos sobre su capacidad de dispersión de larvas al utilizar el medio hídrico para sus actividades, la CHE dirige dos estudios en los años 2010 y 2011 con el objetivo de valorar si los equipos y accesorios utilizados en la práctica del piragüismo

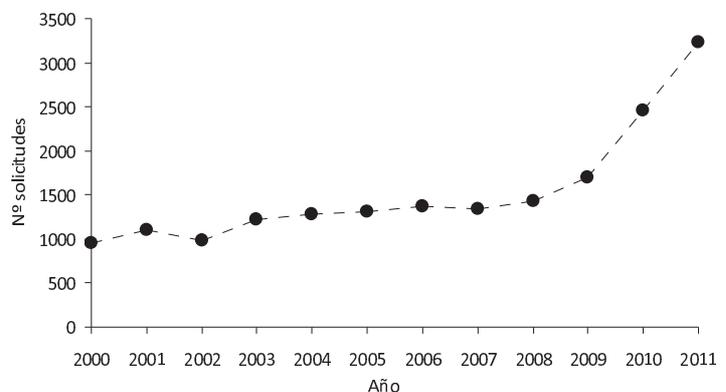


Figura 1. Autorizaciones de navegación y declaraciones responsables

pueden ser vectores de propagación de larvas de mejillón cebra, reproduciendo las condiciones de práctica habitual de esta actividad y unas condiciones de transporte ordinarios de los elementos utilizados.

Respecto al primer estudio, las embarcaciones muestran un mayor grado de contaminación que el resto de los complementos asociados utilizados. En los siete muestreos realizados se detectan larvas de *D. polymorpha* en las aguas de lavado de las embarcaciones, y presentan, además, el mayor número de larvas (15,93 larvas de media) en comparación con el resto de indumentaria e implementos, quienes muestran diversos grados de contaminación. Entre ellos, los elementos más contaminados son los trajes de neopreno y los chalecos (4,79 y 3,64 larvas de media, respectivamente) y los que menos, los guantes (0,07 larvas).

En cuanto al segundo estudio realizado, se puede concluir que las larvas planctónicas de mejillón cebra pueden sobrevivir a un viaje de cierta magnitud entendiéndose como tal, aquel viaje que tenga una duración al aire libre en torno a unos 45 minutos. Este lapso de tiempo, es lo suficientemente amplio para que una embarcación que haya practicado el piragüismo en una masa de agua con presencia de mejillón cebra, traslade larvas vivas a otra masa de agua, en un radio de acción mínimo de unos 75 kilómetros. Por tanto se evidencia que la actividad del piragüismo es un vector activo en la propagación de larvas planctónicas de mejillón cebra de una masa infectada a una masa de agua limpia. Se desconoce el número de larvas que es necesario introducir en una masa para contaminarla pero lo que es seguro es que hay un amplio número de piraguas que navegan por los ríos y embalses de la cuenca del Ebro y que tienen una enorme facilidad de movilidad entre un emplazamiento y otro. En consecuencia, se destaca la importancia de desinfectar cualquier tipo de embarcación y elemento de flotación para minimizar al máximo el riesgo de dispersión.

Tras la realización de estos estudios y buscando medidas de gestión más eficaces y aplicables, se concluye que deben seguir mejorando dos aspectos. En primer lugar es fundamental la presencia de agentes de la autoridad que vigilen el cumplimiento de la normativa. Para mejorar esta vigilancia la CHE ha desarrollado una herramienta informática que facilita el conocimiento a tiempo real del estado de la tramitación administrativa de las declaraciones responsables, herramienta que se encuentra disponible para todas aquellas administraciones implicadas en tareas de vigilancia sobre el Dominio Público Hidráulico. Desafortunadamente la aplicación de sanciones es la medida más eficaz para que los usuarios respeten las medidas establecidas por el organismo de cuenca. En segundo lugar se observa que esta vigilancia debe ir siempre acompañada por una adecuada información a los navegantes y otros posibles usuarios sobre las importantes repercusiones de la entrada de las EEI. Para ello se debe seguir incentivando desde los organismos competentes actuaciones de divulgación y educación ambiental con los usuarios implicados. Es fundamental contar con la actitud cívica y responsable de los navegantes puesto que resulta imposible vigilar de manera exhaustiva el cumplimiento de la normativa.

Referencias bibliográficas

- Asensio R & Carreras J (2009) Pesca y mejillón cebra: ¿incompatibles? Trofeo pesca, octubre/noviembre: 80- 83.
- Johnson LE & Carlton JT (1996) Post-establishment spread in large-scale invasions: dispersal mechanisms of the zebra mussel *Dreissena polymorpha*. Ecology 77: 1686-1690.
- CHE El piragüismo como posible vector de dispersión del mejillón cebra. Informe interno [En línea]. 2010. Accesible a través de la World Wide Web: <<http://www.chebro.es/contenido.visualizar.do?idContenido=28341&idMenu=4080>>
- CHE Estudio del impacto del piragüismo sobre el estado de las masas de agua. [En línea]. 2011. Accesible a través de la World Wide Web: <<http://www.chebro.es/contenido.visualizar.do?idContenido=28341&idMenu=4080>>
- Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas