



Evaluación del impacto causado por el Mejillón Cebra (*Dreissena polymorpha*) sobre las poblaciones de bivalvos autóctonos en el Sistema de Embalses del Zadorra. 2018

RESUMEN

Informe realizado por
ACEBI-INVESTIGACIÓN AMBIENTAL



TIPO DE DOCUMENTO: Resumen del informe anual.

TÍTULO DEL DOCUMENTO: Evaluación del impacto causado por el Mejillón Cebra (*Dreissena polymorpha*) sobre las poblaciones de bivalvos autóctonos en el Sistema de Embalses del Zadorra. Resumen-2018.

ELABORADO POR: ACEBI-Investigación y Consultoría Ambiental SC.

AUTORES: M^a José Madeira, Iker Ayala.

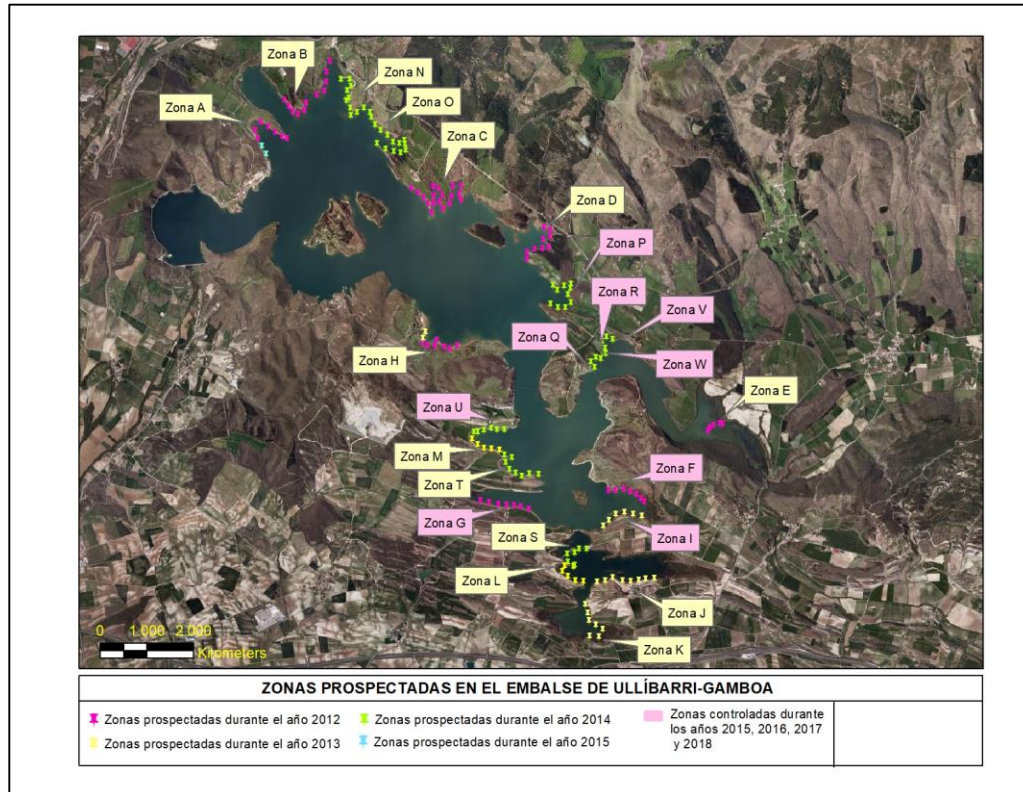
EQUIPO COLABORADOR DE LA UPV/EHU: Benjamín J. Gómez Moliner, Catedrático de Zoología, Departamento de Zoología y Biología Celular Animal, Universidad del País Vasco, Vitoria-Gasteiz.

FECHA: 30-12-2018.

La reciente introducción del bivalvo invasor conocido como mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*) está afectando significativamente a la supervivencia de las poblaciones de náyades localizadas en el Sistema de Embalses del Río Zadorra, cuyas especies han sido incluidas en el Catalogo Vasco de Especies Amenazadas. En 2018 se ha continuado con la evaluación del impacto causado por el mejillón cebra sobre las poblaciones de bivalvos autóctonos presentes en los embalses de Urrúnaga y Ullívarri. Este seguimiento se ha realizado sobre las zonas de control establecidas en campañas de muestreo anteriores, lo que permite valorar la evolución de la colonización de *D. polymorpha* en el tiempo y estimar en qué medida la infestación de mejillón cebra es la causa de la disminución progresiva de las poblaciones de náyades que se viene observando en los últimos años. En total se han evaluado 292 ejemplares de la especie *Anodonta anatina*.

RESULTADOS

En el embalse de Ullívarri se han recolectado un total de 42.761 mejillones adheridos sobre las 140 náyades evaluadas, constatando un aumento del grado de colonización en todas las poblaciones analizadas, en comparación con los resultados obtenidos en la anterior campaña del 2017. El índice de fijación más alto detectado en 2018 corresponde a la Zona V, con 11.139 dreissenidos adheridos y un índice de fijación medio de 557 mejillones/uniónido. Esta población se localiza en la cola del río Zadorra, junto con las zonas Q, R, V y W, también muy afectadas por la presencia del mejillón cebra. La cola del río Zadorra se considera una de las áreas de mayor interés ecológico de este embalse y muy interesante desde el punto de vista de conservación de las náyades por las importantes densidades que presenta de la especie *Anodonta anatina*. La población menos afectada corresponde a la Zona G con 1.340 mejillones adheridos y un índice de fijación medio de 74,4 mejillones/uniónido. Esta población se localiza en la parte meridional del embalse, en el entorno de la cola de Garaio-Mendixur, donde el aumento de la colonización de *D. polymorpha* es paulatino pero continuo.



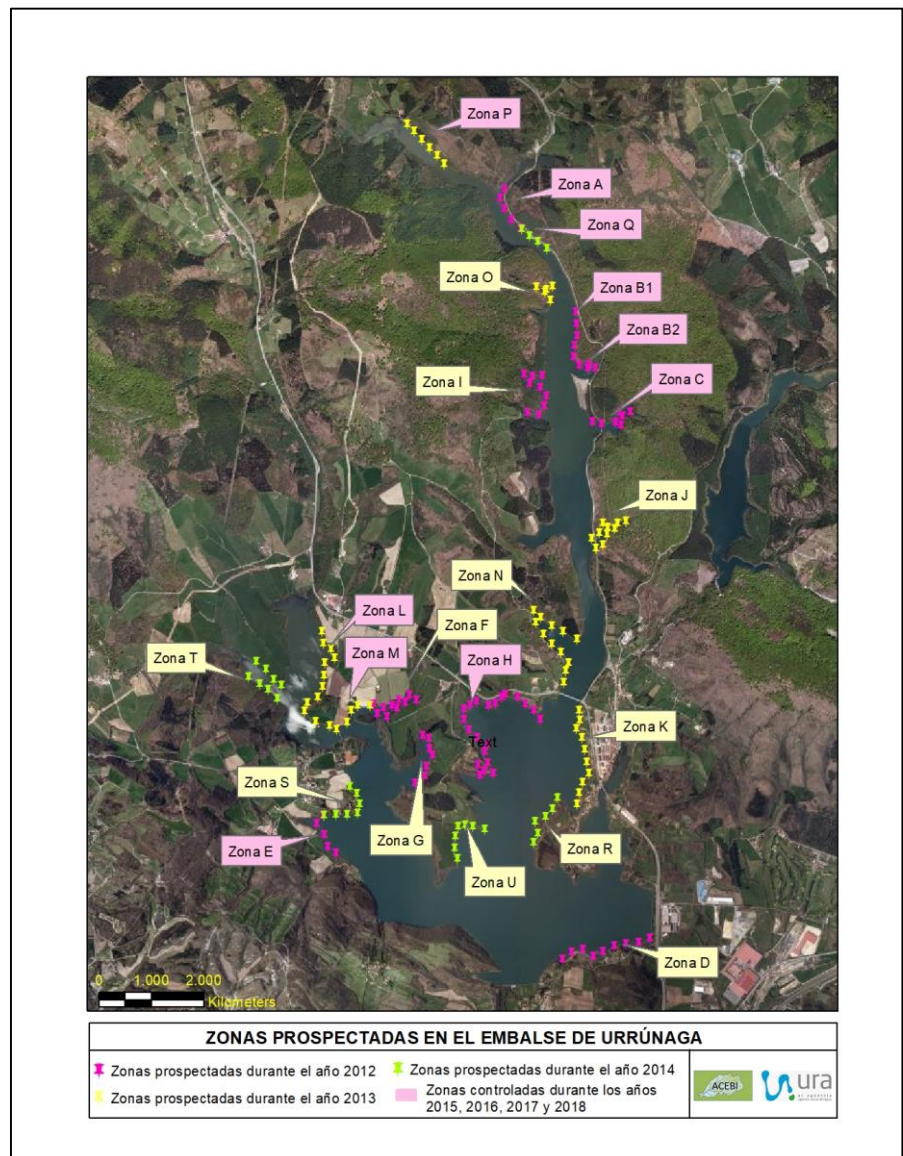
Localización de las zonas prospectadas en el embalse de Ullívarri.

Los resultados obtenidos en 2018 muestran un aumento significativo de la densidad y capacidad de expansión de esta especie en aquellas zonas donde la colonización se mantenía aún en niveles bajos, sobre todo en las

zonas situadas en la cola de Garaio-Mendixur, una de las áreas más importantes desde el punto de vista de conservación de las náyades. Los datos obtenidos apuntan a que la viabilidad de muchas de las colonias de náyades que albergar este humedal se encuentran en serio peligro.

En el embalse de Urrúnaga también se ha detectado un aumento generalizado del grado de afección sobre las poblaciones de náyades, en comparación con los datos obtenidos en años anteriores. Este hecho manifiesta que, lejos de estabilizarse, la capacidad de expansión y colonización sobre las náyades sigue en aumento en la mayoría de las poblaciones, a pesar del tiempo transcurrido desde el inicio de su fijación. Se han recolectado un total de 51.830 mejillones adheridos a las 152 náyades evaluadas. El índice de fijación más alto detectado en 2018 corresponde a la Zona E, con 12.299 mejillones cebrá adheridos y un índice de fijación medio de 614,9 mejillones/uniónido. La población menos afectada corresponde a la Zona P con 18 mejillones adheridos y un índice de fijación medio de 6 mejillones/uniónido. Se trata de un valor muy bajo que refleja las dificultades que presenta *Dreissena polymorpha* para establecerse y expandirse en esta zona, situada en la cola del embalse de Mekoleta, una gran área dominada por un sustrato blando de tipo limo-arcilloso, con importantes oscilaciones del nivel de agua.

Localización de las zonas prospectadas en el embalse de Urrúnaga.



CONCLUSIONES PRINCIPALES

Los resultados obtenidos, confirman que la especie *Dreissena polymorpha* sigue aumentando su expansión y asentamiento sobre las poblaciones de náyades que ocupan ambos embalses, agravando la situación que presentan gran parte de las poblaciones de náyades. De acuerdo a los datos obtenidos y observados hasta el momento, creemos que la expansión de las poblaciones de mejillón cebra en ambos embalses podría derivar en una extinción a corto plazo de las náyades que ocupan estos biotopos, o al menos de la desaparición de gran parte de sus poblaciones, tal y como se ha descrito en otras poblaciones de Norteamérica e Irlanda. Se puede afirmar que, en ambos embalses, en algunos casos concretos, la situación actual es muy alarmante.

Tras cinco años de seguimiento en el embalse de Ullívarri y seis en Urrúnaga, los índices medios de fijación medidos en cada una de las colonias de seguimiento a lo largo de este tiempo, permiten entrever cual puede ser la tendencia que va adoptar esta especie en cada uno de estos embalses. A pesar de ser dos embalses pertenecientes a una misma cuenca, la tendencia parece ser diferente entre ambos. En el embalse de Ullívarri, la tendencia se ajustaría más a un modelo cíclico, donde las poblaciones de mejillón cebra podrían mostrar ciclos estables con predominio de ciertas clases de edad. En una primera fase de expansión, predominó la clase de tamaño comprendido entre 1-1,5 cm, que caracterizaría a los ejemplares fijados en la época de primavera. Y en esta segunda fase de expansión, que parece que se está comenzando a producir de nuevo, predominarían los ejemplares con tamaños ≤ 5 mm y los de talla comprendida entre 0,5-1 cm señalando que los eventos de reproducción más importantes durante esta fase son los que se producen durante la época de verano. En el caso del embalse de Urrúnaga, la tendencia se ajustaría más a un modelo irregular, sin una tendencia clara a largo plazo, sino con grandes fluctuaciones irregulares en la densidad de la población, sin que los mecanismos que impulsan estas fluctuaciones estén claros.