



EXPERIENCIAS PROGRAMA SOCIEDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS

ESTUDIO EXPERIMENTAL DE MÉTODOS DE CONTROL DE LA PLANTA EXÓTICA INVASORA *ELODEA CANADENSIS* EN EL EMBALSE DE LA TORRASSA

ÁREA PROTEGIDA, ÁMBITO TERRITORIAL: **PARC NATURAL ALT PIRINEU, CATALUÑA**

RESUMEN (SITUACIÓN DE PARTIDA, OBJETIVOS, RESALTAR ASPECTOS NOVEDOSOS)

Elodea canadensis es una especie vegetal autóctona de América del Norte que crece en una amplia gama de condiciones de profundidad, tipo de sustrato y calidad de aguas. Crece bien a temperaturas moderadas, razón por la que se trata de una de las plantas más comunes en las zonas templadas del hemisferio norte. Estas características le confieren un gran potencial de colonización, y por tanto la convierten en una seria amenaza para las especies, hábitats y ecosistemas donde *Elodea* no es una especie autóctona. Por esta razón, la *Elodea canadensis* ha sido incorporada al Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras.

En España puede encontrarse, entre otros lugares, en las aguas del embalse de La Torrassa (Lleida), operado por Endesa. Este embalse se encuentra dentro del Parque Nacional del Alto Pirineo, donde la presencia de *E. canadensis* representa una amenaza directa sobre la especie nativa *Hippuris vulgaris*, en peligro de extinción, y que solo se encuentra en Cataluña en la zona de cola de este embalse. Por otro lado, la gran abundancia de la especie invasora, tanto en densidad como en superficie ocupada, genera problemas colaterales de indudable relevancia sobre algunos usos recreativos asociados al embalse, como es la pesca.

El objetivo principal de este proyecto fue, por tanto, el análisis de la ecología de *Elodea* dentro del embalse de La Torrassa, con especial énfasis en aquellos factores y fases de desarrollo que podrían ser de interés con respecto al control de sus poblaciones y, eventualmente, a su erradicación.

Durante 2013 se realizó una campaña inicial para la caracterización limnológica del embalse, así como una segunda campaña para la caracterización de la distribución espacial de *E. canadensis*. La superficie ocupada por esta planta acuática se ha cartografiado mediante un vuelo de alta resolución realizado desde helicóptero. Esta actuación se complementó con el estudio limnológico de un ciclo anual completo del embalse de La Torrassa.

Durante 2014 continuaron los trabajos de campo. Las actividades de investigación incluyeron la delimitación de diferentes parcelas de estudio (experimentales y de control) en las que se implementaron varios tratamientos de erradicación, para proceder a la evaluación de su efectividad diferencial (entre tratamientos y frente a parcelas de control).

En cada una de las parcelas sometidas a tratamientos de control se ensayaron distintas combinaciones de eliminación mecánica de la especie mediante máquina anfibia y posterior recubrimiento del fondo (con lona o grava) o de la superficie (con lona). De cada una de las parcelas se obtuvieron datos de biomasa y porcentaje de cobertura para poder estimar la productividad de *E. canadensis*. Adicionalmente, se muestreó la fauna bentónica y la composición de tamaños de las partículas del sustrato para garantizar que existía uniformidad en toda el área de estudio.

RESULTADOS OBTENIDOS / ESPERADOS

El estudio permitió obtener diversas conclusiones. La especie está presente en la mayor parte de las zonas someras con fondos limosos, y probablemente también en hábitats profundos, formando extensiones muy desarrolladas, que en la mayoría de zonas son además monoespecíficas, lo que implica que otras especies han sido desplazadas.



Algunos de los tratamientos ensayados resultaron tener una efectividad temporal. En concreto los tratamientos que implicaban una manipulación del sustrato (adición de grava y recubrimiento del fondo con lona) tuvieron un éxito limitado por la dinámica sedimentaria del embalse, que aporta la cantidad suficiente de sustrato como para que, pasados unos meses, la planta pueda volver a enraizarse en los materiales depositados sobre la grava o la lona.

A la vista de los resultados se obtuvieron determinadas recomendaciones de gestión que se pusieron en conocimiento de Endesa y del parque natural: disminución en la medida de lo posible del aporte de nutrientes al embalse y, para zonas someras localizadas, recubrimiento del fondo.

Los resultados dieron lugar a una comunicación científica al Congreso Ibérico de Ecología celebrado en Coimbra en junio de 2015.

FUENTE DE FINANCIACIÓN

Endesa S.A.

ENTIDAD RESPONSABLE (PROMOTORA DE LA ACCIÓN)

Endesa S.A.

SOCIOS/ACTORES IMPLICADOS (EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO)

Parque Natural Alt Pirineu, Eccus S.L. (consultoría ambiental encargada de los trabajos), Sociedad de Pescadores La Guingueta-Espot, Ayuntamiento de La Guingueta d'Àneu.

DESTINATARIOS/BENEFICIARIOS (DE LAS ACCIONES DEL PROYECTO)

PN Alt Pirineu, Endesa, EDAR Esterri d'Àneu, SPE La Guingueta-Espot, Ayuntamiento de La Guingueta d'Àneu.

CONTACTO (PERSONA, EMAIL)

Inmaculada Ordoñez, inmaculada.ordonez@enel.com

MÁS INFO (WEB...)

<http://endesabiodiversidad.com/>

CONTRIBUCIÓN AL PROGRAMA 2020 (LÍNEA O LÍNEAS A LAS QUE CONTRIBUYE)

- Integración de las áreas protegidas en el territorio
- Servicios de los ecosistemas para el bienestar humano
- Transferencia del conocimiento científico para la gestión
- Comunicación estratégica para aumentar el apoyo social y político
- Diversificación de los modelos de gobernanza
- Diversificación de los modelos de financiación
- Ambientalización de las políticas sectoriales
- Responsabilidad global y cooperación internacional