



Interreg
España - Portugal

Fondo Europeo de Desarrollo Regional




MIGRAMIÑO MIÑO

Informe sobre los trabajos de regeneración del bosque de ribera del río Tea (Pontevedra)



ÍNDICE DE CONTENIDOS

1	EL PROYECTO MIGRAMIÑO-MINHO	3
2	REGENERACIÓN DE LA VEGETACIÓN DE RIBERA DEL RÍO TEA	4
	2.1 Antecedentes	3
	2.2 Ejecución de los trabajos de regeneración	6
3	FOTOS.....	8

1 EL PROYECTO MIGRAMIÑO-MINHO

El proyecto MIGRAMIÑO – MINHO es un proyecto de cooperación transfronteriza entre autoridades e instituciones de España y Portugal.

Este proyecto busca mejorar la protección y conservación del hábitat fluvial de la sub-cuenca del tramo internacional del río Miño desde el embalse de Freira hasta su desembocadura en A Guarda-Caminha.

Entre las distintas actuaciones que contempla el proyecto, encaminadas a la mejora del estado de conservación de los cursos fluviales, está la mitigación de las presiones de origen antrópico que afectan al hábitat fluvial.

El río Tea es el principal tributario del río Miño en la provincia de Pontevedra y tiene unas aguas de buena calidad.

La pesca en el río Tea es una actividad importante por la particularidad de las especies que lo pueblan. Además de truchas (*Salmo trutta trutta*), su cuenca cuenta con especies migratorias como el salmón (*Salmo salar*), el reo (*Salmo trutta fario*), la lamprea (*Petromyzon marinus*) o la anguila (*Anguilla anguilla*). También cuenta con otras especies desaparecidas en otros ríos, como la boga (*Chondostroma polylepis*), la bermejuela (*Rutilus arcasii*) o la lisa (*Cobitis taenia*).

Sin embargo, el deterioro que ha sufrido el bosque de ribera produce variación de las características del cauce y sus aguas con repercusión en la fauna fluvial. Esto motivó la ejecución de trabajos de regeneración de la vegetación de ribera del río Tea en su parte más afectada, que viene siendo un tramo de unos 12 km antes de llegar a su desembocadura en el río Miño.

2 REGENERACIÓN DE LA VEGETACIÓN DE RIBERA DEL RÍO TEA

2.1 ANTECEDENTES

El ecosistema terrestre, proporciona materiales vegetales que aprovechan crustáceos, moluscos y muchas larvas de insectos que forman la base de la cadena trófica del río, con especies tan poco comunes y protegidas como el mejillón de río (*Margaritifera margaritifera*), las libélulas *Oxygastra curtisii* y *Gomphus graslinii*. De ellos se alimentan mamíferos como el desmán ibérico (*Galemys pyrenaica*) o vertebrados acuáticos, entre los que destacan los peces.

Entre los años 2004 y 2005 se detectó la aparición del hongo *Phytophthora alni* en un gran número de alisos en los ríos de la provincia de Pontevedra y en el río Tea en particular.

El hongo proliferó y acabó infectando muchos árboles hasta secarlos y ocasionó importantes claros en el bosque de ribera. Estos fueron rápidamente colonizados por especies vegetales exóticas, generalmente invasoras, en detrimento del hábitat natural. La alta mortalidad de los alisos supuso que sus sistemas radicales perdieran la capacidad de sujeción del suelo y esto provocó derrumbes a lo largo del río con el consecuente aumento del ancho de su cauce.

Por otra parte, la pérdida de arbolado en los márgenes del río provoca el aumento de la temperatura del agua al disminuir la sombra y esto perturba las características del medio fluvial, con repercusiones negativas en la fauna fluvial y en el resto de la cadena trófica (anfibios, aves mamíferos).

El bosque de ribera autóctono no puede luchar contra la tendencia expansiva de las plantas exóticas que, aunque colonizan rápidamente los claros disminuyendo inicialmente la pérdida de sombra, impiden el crecimiento de las especies autóctonas, lo que repercute en la pérdida de la flora autóctona.

Además, estas especies exóticas no poseen un sistema radical profundo por lo que no sujetan el terreno. De esta forma, un viento fuerte o la propia acción del agua escarbando en las orillas provoca la caída de estos árboles. Estos arrastran consigo el suelo existente en su base y ensanchando el cauce, nueva pérdida de sombra en el río y arrastres de tierras al cauce, tanto las de los sistemas radicales al aire como las de los taludes que quedan desnudos y sin protección.

Por otro lado, algunas especies producen cambios en la química del suelo, lo que también influye negativamente en el resto de la flora de la zona.

Las principales especies exóticas arbóreas que aparecen en el tramo bajo del Tea son *Robinia pseudoacacia*, *Acacia dealbata*, *Acer negundo* y *Ailanthus altissima*. Y también hay algunas manchas del bambú *Phyllostachys bambusoides*.

En el río Tea, la presencia de especies alóctonas se centra en su parte baja hasta la desembocadura del río en el Miño, en ambos márgenes del río.

Las actuaciones realizadas se localizan pues en este tramo final del Tea, a lo largo de unos doce kilómetros, llegando hasta la depuradora de Pontearreas y Muíños Novos, abarcando una superficie de unas 5 ha.



Punto de inicio
de los trabajos

Punto de
finalización de
los trabajos

2.2 EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE REGENERACIÓN

Las actuaciones contempladas para paliar la pérdida de bosque de ribera ocasionada por la muerte de alisos y colonización de especies exóticas fueron:

1. Plantación en primera línea de bosque de ribera mediante estaquillado con sauce cenizo (*Salix atrocinerea*) y plantación de frondosas propias de la zona, tanto arbóreas como arbustivas.
 - El estaquillado mediante plantación lineal de estacas en la parte más próxima al agua, a razón de dos estacas cada metro. Las estacas, provenientes de la zona, van hincadas en el suelo hasta $\frac{2}{3}$ de su longitud.
 - La plantación de especies de frondosas está encaminada a la recuperación del bosque de ribera natural en las zonas más afectadas por la muerte de alisos. Las especies utilizadas fueron:
 - Especies arbóreas: *Fraxinus angustifolia*, *Acer pseudoplatanus* e *Alnus glutinosa*.
 - Especies arbustivas: *Corylus avellana*, *Sambucus nigra* e *Laurus nábilis*.

De forma general, la plantación se realizó de forma lineal a lo largo de los márgenes del río en las distintas zonas de actuación señaladas en el proyecto. Aunque en algunas zonas de mayor anchura, la plantación no se limitó a una sola línea.

2. Eliminación de especies arbóreas alóctonas
 - Eliminación de pies con diámetro normal inferior a 10 cm mediante la realización de una incisión circular en la corteza y la aplicación inmediata, con pincel o esponja, de glifosato al 20% con adherente diluido en agua a partes iguales. Los árboles se cortan al cabo de unos tres meses, cuando ya están muertos.

- Eliminación de pies con diámetro normal igual o superior a 10 cm. Se eliminan únicamente aquellos pies cuya corta no suponga la pérdida total de la cobertura arbórea de su entorno, para no dejar la ribera sin sombra. Inicialmente se inyecta glifosato en el tronco a través de varios agujeros realizados en torno a su perímetro y cuando los árboles se secan, se procede a su corta.
3. Eliminación de *Phyllostachys bambusoides* mediante corta de los tallos, lo más próximo posible al pie, seguido de una aplicación inmediata de glifosato al 20%.
 4. Estaquillado de taludes con estacas de *Salix atrocinerea*, con las mismas características que para el estaquillado lineal.

Debido al elevado nivel de las aguas durante el periodo de realización de los trabajos, no fue posible trabajar en los taludes por el elevado riesgo de derrumbe de sus tierras. Por ello, se decidió intensificar los estaquillados de muchas zonas de la primera línea, colocando las estacas más juntas y hacer franjas de estaquillado más amplias y conseguir así una mayor consolidación de las márgenes.

Un resumen de las actuaciones realizadas y su intensidad prevista se muestra en el siguiente cuadro:

ACTUACIÓN	AMPLITUD	DESCRIPCIÓN	INTENSIDAD
PLANTACIÓN EN PRIMERA LÍNEA DE BOSQUE DE RIBERA	Un total de 3075 m en tramos discontinuos, en las zonas con mayor necesidad de actuación. En ambos márgenes.	<u>Desbroce + agujeros + plantación + estaquillado</u> (en la parte más próxima al agua)	Plantación: 1 planta cada 2 m lineales Estaquillado: 2 estacas cada metro lineal
ELIMINACIÓN DE EXÓTICAS	Un total de 327 m	En actuaciones puntuales, en ambos márgenes	
ELIMINACIÓN DE BAMBÚ	Tramo de 25 m	Corta + aplicación de glifosato	
ESTAQUILLADO DENSO	SuperficieS de 786 m x 2 m	<u>Desbroce + agujeros + estaquillado</u> de las zonas más desnudas	Estaquillado: 3 - 4 estacas por m ²

3 FOTOS



1. Estaquillado lineal y plantación



2. Estaquillado lineal y plantación



3. Estaquillado lineal y plantación



4. Estaquillado denso



5. Cartel de obra