

Diques naturales temporales

Características generales

La construcción de diques naturales permiten la creación de balsas temporales de retención de agua como técnica de restauración sencilla pero con grandes resultados a distintos niveles: favorecen la dinámica natural del río, incrementan la diversidad de hábitats y especies, y mejoran los parámetros físico-químicos y hidromorfológicos. Consiste en la excavación del lecho del río ensanchando en este punto el curso principal de aguas bajas, y la construcción de una estructura transversal temporal que permita incrementar el período de vida útil de la balsa. Se utiliza generalmente en zonas que por extracción de residuos o eliminación de vegetación alóctona invasiva ya han sido impactadas.

Se trata de una técnica de restauración parcial, es decir, ayuda a la recuperación de las funciones y estructura del ecosistema. Por lo tanto, es interesante su aplicación en espacios con potenciales ecológicos y con síntomas de recuperación pero que debido a la lentitud del proceso es necesario actuar para acelerarla. La vida útil de estas balsas tiene que ser suficientemente larga como para ejercer un cambio en la calidad ecológica de un tramo de curso fluvial sin evitar a medio/largo plazo que éste reemprenda su dinámica natural.

Creación de un dique desde su estado original:



Experiencias con técnicas de bioingeniería aplicada al paisaje

Características técnicas

En primer lugar es necesario excavar entre 0.5 y 1m el lecho del río, en caso contrario la balsa se colmataría de sedimentos enseguida y por lo tanto perdería totalmente su funcionalidad. Teniendo en cuenta las características de cada curso fluvial es conveniente utilizar uno u otro método de retención del agua. Como ejemplo, se pueden colocar bloques de piedra de grandes dimensiones dispersos por la zona o construir una estructura de troncos transversal al flujo de agua.

Generalmente los diques se realizan con material de la zona desde rocas a troncos.

Estructura temporal utilizando troncos y su resultado:



Dique temporal con piedra, material de una escollera desmontada:



Con el fin de acelerar el proceso de vegetación del espacio fluvial y proteger los márgenes recién creados, se pueden introducir especies helófitas como la enea (*Thypha sp.*), el carrizo (*Phragmites australis*), el lirio amarillo (*Iris pseudacorus*), etc, estructurados en una matriz de fibra de coco que asegurará la rápida consolidación de la planta en el terreno y garantizará su permanencia y resistencia en caso de avenidas. También es habitual la utilización de especies presentes en el área como *Salix eleagnus*, *Salix atrocinerea*, *Salix purpurea*, *Sambucus nigra*, *Vitex agnus-castus*, *Tamarix gallica*... que se introducen mediante estaca o fajina viva.

Experiencias con técnicas de bioingeniería aplicada al paisaje

Valoración de la técnica

Las balsas temporales de retención de agua construidas con diques naturales desempeñan una gran variedad de funciones: aseguran la estabilidad de las orillas debido a la reducción de la velocidad del flujo; aumentan la diversidad de especies animales y vegetales; tienen un valor paisajístico, recreativo y cultural; mejoran las condiciones hidrológicas (la reducción de la velocidad del flujo permite aumentar la infiltración de agua en el suelo, contribuyendo a la regulación del régimen hidrológico y al aumento de su capacidad de depuración). La reducción de la velocidad del agua conlleva también un aumento de la cantidad de material sedimentado, hecho que puede favorecer la aparición de vegetación riparia que a su vez puede contribuir a la disminución de la erosión. Asimismo, no supone ningún obstáculo a la circulación normal del agua.

Creación de biodiversidad en un lecho artificial con diques de entramado simple:

