

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Historias extraordinarias de biodiversidad

Un viaje fascinante por la naturaleza que se regenera

Nicola Palmieri



El lobo que cambió los ríos

En 1995, un evento histórico transformó para siempre uno de los ecosistemas más icónicos de América. Catorce lobos grises fueron reintroducidos en el Parque Nacional de Yellowstone después de casi 70 años de ausencia total. En 1996 se añadieron otros 17 lobos, para un total de 31 lobos reintroducidos.

Nadie podía imaginar la cascada de cambios que estos magníficos depredadores desencadenarían. Lo que parecía una simple operación de conservación resultó ser uno de los experimentos ecológicos más extraordinarios de la historia moderna.



Lo que ocurrió después es increíble



Los depredadores en acción

Los lobos comenzaron de inmediato a cazar a los alces, que durante décadas habían pastado sin obstáculos a lo largo de los ríos.



Presión sobre la vegetación

Sin depredadores naturales, los alces estaban literalmente devastando la vegetación ribereña, impidiendo la regeneración de los árboles.



Equilibrio restablecido

La presencia de los lobos modificó el comportamiento de los alces, que evitaron las zonas más vulnerables cerca de los cursos de agua.





Con menos alces, la vegetación ribereña ha vuelto a prosperar

01

Renacimiento de la vegetación

Los sauces y álamos temblones, diezmados durante décadas, por fin pudieron crecer exuberantemente a lo largo de las riberas de los ríos.

02

Regreso de los castores

El regreso de los árboles creó el hábitat perfecto para los castores, que no se veían desde hacía años en el parque.

03

Ingenieros del ecosistema

Los castores construyeron presas sofisticadas, transformando por completo el paisaje fluvial de Yellowstone.

Los diques han creado estanques que han atraído a aves y peces



¡Pero aquí viene el giro: ¡los propios ríos cambiaron de curso!

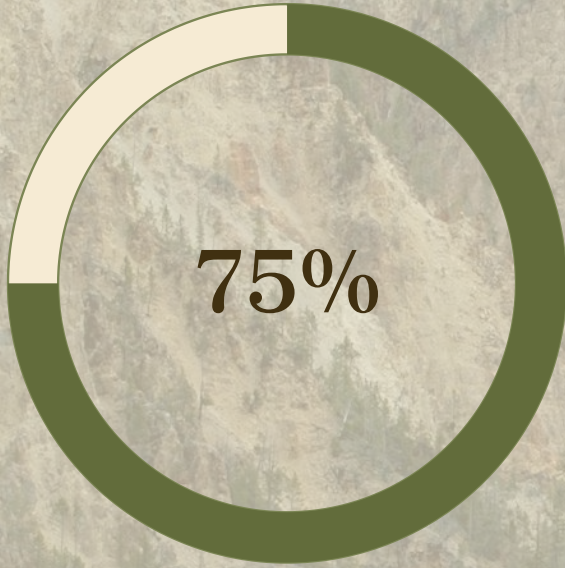
Los estanques creados por los diques de los castores se han convertido en oasis de biodiversidad. Patos, garzas, libélulas, truchas e innumerables otras especies han encontrado nueva vida en estos microhábitats acuáticos que no existían desde hace generaciones.

La vegetación renacida ha estabilizado las orillas

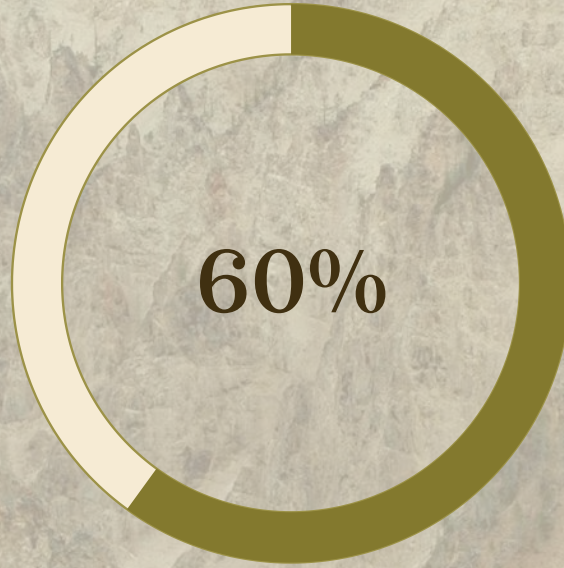
Las raíces profundas de sauces y álamos han mantenido literalmente unido el terreno a lo largo de los ríos. La erosión del suelo ha disminuido drásticamente.

Los cauces fluviales, antes inestables y en continuo movimiento, han encontrado una nueva estabilidad. Las curvas de los ríos se han redefinido de una forma más sostenible.

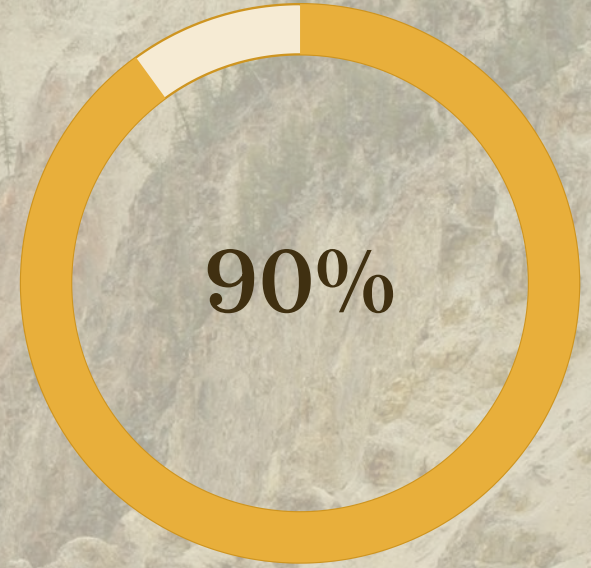




Reducción de la erosión
Disminución de la erosión de
las orillas fluviales



Cobertura arbórea
Aumento de la vegetación
ribereña



Estabilidad hídrica
Mejora de la calidad del agua



31 lobos

han literalmente rediseñado la biodiversidad de Yellowstone

1

1926

Eliminación completa de los lobos del parque

2

1995-1996

Reintroducción de 14 lobos grises y luego otros 17

3

2000-2005

Regeneración masiva de la vegetación ribereña

4

2010-Hoy

Ecosistema completamente transformado y en equilibrio

La importancia de una sola especie

"Especie clave de bóveda"

Así como un solo ladrillo sostiene todo un arco arquitectónico, el lobo sostiene la estructura completa del ecosistema de Yellowstone.

Esta es la definición perfecta de especie clave de bóveda (keystone species): un organismo cuyo impacto en el entorno es desproporcionadamente grande en relación con su abundancia numérica.





El poder de las interacciones complejas

"Cascadas tróficas"

El fenómeno observado en Yellowstone se llama cascada trófica: cuando un depredador en la cima de la cadena alimentaria desencadena una serie de efectos que se propagan a través de todos los niveles del ecosistema.

Cada especie cuenta. Cada conexión es vital. La biodiversidad no es un lujo: es la estructura misma de la vida en la Tierra.



Una lección para el futuro

En el intento de proteger la naturaleza, hemos aprendido que no podemos simplemente quitar una pieza y esperar que todo siga funcionando.