



Remoción de presas

Una oportunidad para nuestros ríos

Las presas se han utilizado extensamente en todo Estados Unidos para una diversidad de propósitos, como navegar, controlar las inundaciones y generar energía. Aunque las presas bien diseñadas y correctamente administradas pueden ofrecer muchos beneficios, alteran drásticamente las comunidades naturales de los ríos. Estas impiden el flujo natural de aguas y sedimentos, y perjudican a las poblaciones de peces nativos, almejas y otros animales acuáticos. En algunos casos, cuando los costos de mantener una presa supera sus beneficios, se toma la decisión de quitarla o desmantelarla. Remover una presa es un proceso de planificación que frecuentemente puede tardar años y ser costoso.

Sin embargo, los beneficios para la seguridad y el medio ambiente no tienen precio. En la mayoría de los casos, los ríos se recuperan rápidamente, y es difícil darse cuenta que alguna vez una presa lo bloqueaba. El desmantelamiento ofrece la oportunidad para recuperar el río y regresarlo a su estado de flujo natural libre.

Hidrología

Cuando se construye una presa, el flujo de agua antes y después de esta se altera drásticamente. Antes de la presa, se crea un reservorio profundo, donde antes había un río que corría libre. Frecuentemente, la mayoría de los peces, almejas y otros animales acuáticos que prosperaban en el río no pueden sobrevivir en el hábitat del reservorio, que se asemeja a un lago.

Abajo de la presa, la variación estacional del caudal del río disminuye o desaparece. De hecho, cuando la presa sirve para controlar las inundaciones, este es exactamente el efecto que necesitan los ingenieros: la capacidad de controlar los caudales altos que fluyen aguas abajo de la presa para prevenir las inundaciones. Sin embargo, las comunidades naturales en los ríos y sus ribерas están acostumbradas a la fluctuación estacional del agua. La reproducción, crecimiento y movimiento de los animales y las plantas pueden haberse adaptado a los altibajos estacional del caudal del río. Frecuentemente, las comunidades de vegetación de la llanura aluvial dependen de los nutrientes que se depositan cuando el río inunda y luego se retira, dejando sedimentos frescos en las riberas.

Al remover la presa, se restaura la hidrología (movimiento del agua) natural del río. Arriba de la presa, el hábitat de las



Presas Dissboro en el río Tuckasegee en Carolina del Norte

especies nativas del río se restablecen cuando el reservorio desaparece. Abajo de la presa, los patrones de caudal natural, a los que las plantas y animales nativos están acostumbrados, regresan a su configuración original.

Calidad del agua

Además de alterar el flujo del agua, las presas pueden cambiar las características físicas y químicas de agua misma. Algunas presas tienen instalaciones de liberación de agua inferiores, es decir que cuando el agua las atraviesa, sale de la parte de abajo del reservorio, no de la parte superior. En estos casos, al agua que pasa por la presa generalmente tiene un nivel de oxígeno disuelto menor y está anormalmente fría. Frecuentemente, las especies de peces y otros animales nativos no pueden sobrevivir las temperaturas frías o la falta de oxígeno. Sin embargo, arriba en el reservorio, el agua puede estar más caliente y llena de nutrientes.

Aunque demasiado sedimento en el río, como lodo, arena y rocas, es perjudicial, naturalmente llevan cierta cantidad de estos.

La cantidad de sedimento que lleva la corriente

depende de la geología, velocidad del agua e inclinación del lecho del río. Las aguas más rápidas tienen más energía y pueden transportar más sedimento. Las aguas más lentas no llevan tanto, por lo tanto, el sedimento se asienta en el lecho del río. Esto significa que cuando el agua se detiene detrás de la presa, la mayor parte del sedimento cae al fondo. El resultado es que el agua que sale de la presa no tiene sedimentos. Aunque esto puede parecer algo bueno, puede causar problemas aguas abajo. Esta agua limpia luego recoge sedimento de lecho y las riberas abajo de la presa, pero no se deposita otro sedimento para reemplazarlo, por lo que hay mayor erosión en el río mismo. Esta mayor erosión puede alterar las características del lecho del río, posiblemente eliminando el hábitat de las almejas o los importantes sitios de desove de los peces. Remover la presa restaura el movimiento natural aguas abajo del sedimento.



Las anguilas y sábalo americanos son dos peces migratorios a los que las presas bloquean su rutas de migración. Remover las presas restaura las rutas de estos y otros peces migratorios.



La población de la *Alasmidonta raveneliana* Apalache en peligro de extinción, así como numerosas especies de almejas de agua dulce, ha sufrido como resultado de los embalses. Remover las presas puede ser un gran paso para recuperar las comunidades ribereñas de las que dependen estos moluscos.

Migración

Hay numerosas especies de peces, incluidos el salmón, esturión, pez espátula, sábalo y anguila que migran subiendo y bajando los ríos como parte de su ciclo de vida. Las presas que no tienen mecanismos para que los peces las rodeen, como una escalera para peces, pueden impedir la migración y bloquear el movimiento a las zonas de desove, ocasionando una disminución en el éxito reproductivo.

Para muchas especies de peces, la capacidad para moverse por un río con caudal libre significa (1) mayor diversidad genética, ya que las poblaciones pueden mezclarse libremente, y (2) mayor distribución de especies, ya que los peces pueden moverse a áreas importantes para alimentarse, reproducirse, crecer o descansar, que de otra manera serían inalcanzables. Estos dos factores aumentan las oportunidades para que los peces sobrevivan a largo plazo.

Seguridad

Las presas más antiguas y mal mantenidas pueden ser un riesgo de seguridad para los usuarios de los ríos y las personas que viven aguas abajo. Estas necesitan mucho mantenimiento para permanecer seguras y estables, y una presa antigua y decrepita puede fallar sin aviso, ocasionando inundaciones aguas abajo. Las presas también pueden presentar problemas de seguridad para los remeros y nadadores, que pueden quedar atrapados en la corriente subacuática bajo la presa, o ser arrastrados sobre la presa cuando se ha permitido que el río fluya sobre el borde de esta. Remover estas presas ofrece un claro beneficio de seguridad para la comunidad.

¿Por qué es importante?

Los ríos han fluido en todo Norteamérica desde antes de que los humanos pisaran por primera vez el suelo. Son sistemas complejos, que transportan agua y sedimentos desde las montañas hasta el mar. Los peces, almejas, cangrejos, caracoles y otros animales y plantas se han adaptado a la vida en sus riberas, en su agua y en sus lechos. Estos mismos ríos nos proporcionan el agua potable, lugares para pescar y oportunidades para hacer paseos en canoas. Ayudan a definir nuestras comunidades. Ofrecen conexiones entre las comunidades que están arriba y abajo del río. Debemos recordar que la salud a largo plazo de nuestros ríos es un beneficio para todos. No tener en cuenta nuestros ríos es un riesgo para la calidad y cantidad de nuestra agua y un peligro para nuestros lugares naturales más hermosos. Cuando la presa ya no sirve para su fin previsto, removerla ofrece la oportunidad de regresar el río a su estado natural, donde se permite a los sistemas naturales funcionar sin barreras.

Esta ficha de información fue creada por la Oficina de Campo Asheville, 160 Zillico St., Asheville, NC 28801. 828/258-3939.