



## Donde el agua se une con el suelo

HACE CUATRO AÑOS, me hallé en un avión sobre el delta del Colorado con Katie Lincoln, la presidenta de nuestra junta. Desde nuestro punto panorámico, veíamos kilómetros y kilómetros de sedimento fluvial seco y polvoriento, y poca vegetación. Era un paisaje impactante, vasto, como de otro planeta, pintado con mil matices de beige.

Una vez que pisamos tierra, el panorama era diferente. Once meses antes, los Estados Unidos y México habían lanzado un “flujo por pulso” desde las represas del río Colorado para imitar las históricas inundaciones primaverales que ocurrieron durante milenios antes de que los humanos empezaran a administrar el agua del río. Hacia el sur fluyeron más de 0,1 kilómetros cúbicos de agua (cantidad suficiente para suplir las necesidades anuales de más de 200.000 viviendas), con el objeto de satisfacer las estipulaciones y las promesas hechas años antes entre ambos países. Por primera vez en dos décadas, el río llegó al Golfo de California.

Con esta meta en mente, los actores públicos y cívicos de ambos países prepararon un experimento para observar si el hábitat natural del delta se podría restaurar con una mejora en el caudal de agua. Retiraron la vegetación no nativa en unas 130 hectáreas del territorio aledaño a la Laguna Grande, sembraron plantas nativas en parte del terreno y árboles nativos en otros sectores. Para cuando Katie y yo visitamos el sitio, era evidente que el experimento había tenido éxito. La flora nativa prosperaba y atraía a la fauna nativa, que regresaba al lugar. Aves migratorias y no migratorias ostentaban su presencia con una cacofonía de llamadas y respuestas. Por fortuna, dos castores se habían

establecido cerca del sitio restaurado. Su represa capturaba la corriente invertida del agua subterránea y la irrigación agrícola, a fin de garantizar el suministro de agua.

Este experimento sobre uso del suelo, que había sido invisible desde el aire, demostró con claridad que el hábitat nativo del delta se podía restaurar. También fue evidente que era necesario hacer mucho más.

En el pasado, el delta representaba el humedal más grande de América del Norte: cubría unos 70 millones de hectáreas. El flujo por pulso de 2014 llegó a las noticias; en realidad, fue una devolución de agua que se debía a México y se había almacenado en el lago Mead, tras un terremoto de 2010 que había dañado los canales de irrigación al sur de Mexicali. Después del evento, los Estados Unidos y México negociaron la liberación de flujos de forma más regular y gradual. En septiembre de 2017, acordaron entregar 0,25 kilómetros cúbicos de agua al delta durante una década. A principios de este año, el Consejo para la Defensa de Recursos Naturales informó que el sitio original restaurado en Laguna Grande había crecido a más de 485 hectáreas.

En muchos sentidos, el éxito de esa pequeña porción de suelo es la historia de toda la cuenca del río Colorado. Cuando se mira el panorama completo, cuando se observa desde una perspectiva real o figurada, a un kilómetro y medio de altura, se puede ver un sistema complejo, una maraña de geografía, historia y cultura, un recurso limitado y casi agotado del cual dependieron, y el cual compartieron y se disputaron varios estados, tribus y países durante el último siglo. Pero, si aterrizamos y husmeamos un poco, veremos algo más: pequeñas porciones donde

prosperan la innovación y la colaboración. Asociaciones de restauración y compromisos renovados para afrontar problemas que parecen inextricables. Mejor comprensión de la importancia de reconocer las intersecciones entre agua, suelo y personas.

Luego del recorrido, en el momento del informe, les pregunté a nuestros anfitriones sobre la etapa final para el delta: ¿qué se necesitaría para restaurar todo el lugar? El flujo por pulso fue un momento único, ocasionado por una constelación de eventos y respaldado por la intervención diplomática. Para generar una solución permanente, se necesitaría una alineación distinta de actores. Pero ¿qué actores? ¿Sería posible promover el diálogo civil entre los interesados en el río para concebir una solución colectiva y poder administrar este recurso valioso? ¿Quién los convocaría?

Esta es una cuenca muy disputada. El río ofrece agua potable a más de 40 millones de personas; más de la mitad viven fuera de la cuenca. También irriga más de 2 millones de hectáreas de cultivo y produce más de 4 gigavatios de energía eléctrica. El río está distribuido (mejor dicho, sobredistribuido) en una intrincada red de derechos de aguas, acuerdos interestatales y un tratado internacional. Por lo tanto, forjar nuevos acuerdos y prácticas entre estos interesados podría resultar una tarea insuperable.

Que algo sea difícil no quiere decir que no valga la pena. Hemos decidido descubrir si el Instituto Lincoln puede ayudar a administrar mejor el río, y cómo hacerlo.

Nos embarcamos en una investigación de campo para averiguar quiénes vienen trabajando en los problemas del agua de la cuenca y evaluamos nuestras propias competencias de base. Queríamos saber si había una demanda para nuestros aportes potenciales. ¿Podríamos aprovechar nuestro conocimiento y experiencia en las áreas de políticas de suelo y compromiso de interesados? ¿Deberíamos ampliar nuestra labor para recopilar, mejorar y mapear nuevos conjuntos de datos? ¿Deberíamos adaptar y potenciar el uso de nuestras herramientas de planificación de situaciones para promover la toma de decisiones informadas y alcanzar un mayor compromiso cívico?

Nos encontramos con un campo atestado de investigadores, defensores, técnicos y funcionarios públicos dedicados. Las universidades y los organismos gubernamentales estudian constantemente la ciencia del río. Los gestores de políticas y analistas cubren los amplios contornos de las políticas en toda la cuenca. Varios expertos producen y perfeccionan proyecciones técnicas de situaciones demográficas, de sequías y de desarrollo. Sin embargo, notamos que el

La zona de restauración de la Laguna Grande antes del flujo por pulso de 2014 en el río Colorado y durante este. Hoy, el sitio se ha forestado con vegetación nativa; esta alcanza tal altura que, al tomar una foto en el mismo lugar, se obtiene un marco completamente verde. Crédito: Dale Turner/The Nature Conservancy





nexo entre políticas de agua y suelo era un nicho desatendido, pero esencial, en el campo. Al tomar las decisiones sobre el uso del suelo, no se suele considerar el impacto en el agua; así, se pone en riesgo la sustentabilidad de nuestras comunidades y del río. Fundamos el Centro Babbitt para Políticas de Suelo y Agua, con el objetivo de explorar y alimentar las conexiones económicas y medioambientales fundamentales entre el suelo y el agua.

Dedicamos el centro a Bruce Babbitt, ex Secretario del Interior de EE.UU., gobernador de Arizona y miembro de la junta directiva del Instituto Lincoln. Babbitt fue el primero en codificar la conexión entre la planificación del uso del suelo y la administración del agua en una ley estatal, al firmar la Ley de Aguas Subterráneas de Arizona, en 1980 (no se pierda nuestra entrevista con él, en la página 10).

El mayor enfoque del Centro Babbitt es el río Colorado y quienes dependen de él, pero no trabajamos solos. Sabemos que la administración efectiva y a largo plazo de este recurso inmenso, pero frágil, implica un gran emprendimiento que requiere amplias colaboraciones. Con el apoyo intelectual y económico del Instituto Lincoln, el centro está aprovechando los recursos de otros mediante asociaciones con universidades, ONG e inversores (ver página 6).

La sede del Centro Babbitt en Phoenix tiene la suerte de contar con personal con un nivel de conocimiento y compromiso elevadísimo; muchos de ellos trabajaron para esta edición de Land Lines. Jim Holway, el director, conoce las negociaciones occidentales sobre políticas de agua, ya que fue vicedirector del Departamento de Recursos Hídricos de Arizona y ahora es vicepresidente de la junta directiva del Distrito de Conservación de Agua de Centro Arizona. Hace poco, hizo un viaje de canotaje por el Gran Cañón. Luego de su viaje, le pedí que reflexionara sobre qué estaba en juego en la cuenca. Esto es lo que respondió:

En el futuro, los administradores del río Colorado se enfrentarán a numerosos rápidos políticos y una importante incertidumbre sobre las condiciones futuras, tanto climáticas, como de aprovisionamiento y demanda de agua. Sin embargo, no estamos ni cerca de los peligros y las adversidades que enfrentaron los primeros exploradores del Colorado. Existen soluciones para nuestros desafíos, y podemos construir sobre el legado de John Wesley Powell, quien exploró la cuenca del Colorado, comprendió cómo administrar de forma sostenible los suelos y los recursos hídricos limitados en esta región árida, y desafió el razonamiento convencional.

Desafiar el razonamiento convencional. Si bien lanzamos nuestro trabajo en la cuenca del río Colorado, sabemos que será relevante a nivel global. Mediante el alcance más amplio del Instituto Lincoln, ya iniciamos relaciones con socios globales, como la OCDE y la ONU. Según la ONU, más de 1.700 millones de personas de todo el mundo viven en cuencas de ríos, donde el uso del agua supera la realimentación.

Este número especial de Land Lines, el primero que celebra los 30 años de la publicación, refleja nuestros primeros esfuerzos para generar una gran cantidad de conocimientos que articulen la importante relación entre el suelo y el agua. En estas páginas, identificamos los desafíos de la cuenca del Colorado, recorreremos brevemente su historia y hablamos con algunas de las personas más sabias que conocemos para enterarnos de qué nos depara el futuro. Además, observamos algunas labores innovadoras que se están llevando a cabo para integrar mejor las políticas de suelo y agua en las comunidades pioneras. Al compartir estos conocimientos con otras comunidades de regiones áridas y semiáridas de todo el mundo, haremos nuestro pequeño aporte para satisfacer la fascinación humana primitiva con los lugares donde el agua y el suelo se encuentran. □

Mapa: Buró de Reclamación de los EE.UU.

