

SUPER

DITCH

¿PUEDE CONVERTIRSE EL AGUA EN CULTIVO COMERCIAL EN EL OESTE?

Por Scott Campbell

PETER NICHOLS ES UN APASIONADO AMANTE DE LA NATURALEZA Y UNO DE LOS ABOGADOS DE DERECHO HÍDRICO MÁS IMPORTANTES DE COLORADO. No es infrecuente verlo entrar en el vestíbulo de su oficina de Berg Hill Greenleaf & Ruscitti en Boulder, una sala decorada con piedra, maderas nobles y una recepcionista elegantemente vestida, con su traje de letrado arrugado y calzando un par de gastadas sandalias de río. Según sus propias estimaciones, ser abogado de derecho hídrico es su sexta carrera profesional. “Ser un loco del esquí fue mi primera carrera”, confiesa. Después trabajó en la Asamblea General de Colorado, ayudó a las comunidades del Oeste a lidiar con el rápido desarrollo energético, y fue consultor de derechos de agua para las propias compañías de energía. En 2001, Nichols volvió a la Universidad de Colorado, donde había obtenido su maestría en Administración Pública en 1982, para obtener su título en Derecho con especialización en derecho hídrico. Desde entonces ha estado sentando precedentes en las cuencas de Colorado.

Uno de sus logros que más le enorgullece, dice, fue un caso de 2013 en que la Corte Suprema de Colorado reafirmó la prerrogativa de los grupos de conservación para gravar los derechos de agua en servidumbres de conservación con el objeto de resolver problemas ecológicos y de suministro de agua en los ríos de Colorado. También se enorgullece de la presentación que inspiró al Comité del Acuerdo entre Cuencas de Colorado, que supervisa la elaboración del Plan Hídrico de Colorado, un modelo histórico de gestión hídrica colaborativa para todo el estado, dado el rápido crecimiento de la población. Pero entre todos sus logros, el más importante ha sido su trabajo sobre la cuenca del río Arkansas en Colorado. Este es “el crisol” de cómo el Oeste va a gestionar la gran escasez de agua que se prevé en esta región de crecimiento acelerado de las Montañas Rocosas.

Un tercio de los suelos agrícolas tradicionalmente de regadío están secos en el valle bajo del río Arkansas en Colorado, donde la agricultura depende de canales como este en el condado de Pueblo. Crédito: Sofía Viguri

La cuenca del río Arkansas en Colorado es “el crisol” de cómo el Oeste va a gestionar la gran escasez de agua que se prevé en esta región de crecimiento acelerado de las Montañas Rocosas.

“El problema comenzó aquí”, dice, “y si vamos a resolverlo, vamos a tener que resolverlo aquí”. El problema al cual se refiere es la tendencia a la adquisición de agua para las ciudades conocida como “*buy-and-dry*” (comprar y secar).

En una adquisición *buy-and-dry*, una compañía municipal de aguas cubre la creciente demanda de agua de la población comprando intereses en tierras agrícolas de regadío, dejando dicho suelo en barbecho permanentemente, y utilizando el agua que le corresponde por derecho para surtir a los residentes de la ciudad. En el río Arkansas de Colorado, donde no hay agua disponible para usos nuevos, y hay una demanda constante de suministro adicional, las tácticas de *buy-and-dry* han reducido las tierras agrícolas de regadío de toda la cuenca. En el valle bajo del río Arkansas, donde el río corre por la pradera oriental de Colorado, algunas comunidades agrícolas de ciertos condados han quedado completamente devastadas.

Dice Nichols: “El plan hídrico de Colorado está muy enfocado en eliminar *buy-and-dry*”. La cuestión es cómo hacerlo. “No podemos impedir que las ciudades obtengan el agua que necesitan, pero quizá podamos cambiar las reglas [del juego] para que no se convierta en un sálvese quien pueda”.

La alternativa más prometedora, según él, es Super Ditch.

Puesta en marcha de Super Ditch

Al oeste del meridiano 100, donde es necesario riego suplementario para el cultivo, las acequias son una solución normal para suministrar agua de un río, lago o embalse a los usuarios que se

encuentran en su curso. En el valle bajo del río Arkansas hay aproximadamente 20 importantes sistemas de acequias comunes. Sin embargo, Super Ditch no es una auténtica acequia. Más bien consiste en una corporación —Lower Arkansas Valley Super Ditch Company, Inc. (Compañía de la Mega Acequia del Valle Bajo del río Arkansas)— establecida para proporcionar agua agrícola por arrendamiento a las ciudades como alternativa a la política de *buy-and-dry*. Representa a siete compañías que operan ocho canales entre dos embalses: Pueblo y John Martin.

Super Ditch comenzó a arrendar agua por primera vez este año, por medio de un pequeño proyecto piloto. Pero se formó en 2008 con la asistencia del Distrito de Conservación de Agua del Valle Bajo de Arkansas (Lower Arkansas Valley Water Conservancy District, LAVWCD por su sigla en inglés), un distrito especial establecido por los votantes en 2002. Los que votaron por la formación del distrito, fueran dueños de agua o

no, estaban cansados de ver cómo se desviaba “su río” a ciudades que estaban a más de 150 kilómetros de distancia, algunas de las cuales se encontraban en cuencas hídricas completamente distintas. Incluso los electores urbanos de la ciudad de Pueblo, una comunidad dedicada a la producción de acero del río Arkansas (con 108.000 habitantes) votaron a favor de los agricultores rurales debido a sus problemas económicos. “¡Ni una gota más!” fue el lema utilizado para oponerse a que el agua saliera del valle.

Nichols es consejero legal especial de LAVWCD y ayudó al distrito a desarrollar la propuesta de Super Ditch. La inspiración provino de California, donde el Distrito de Riego de Palo Verde estableció un programa de barbecho-arrendamiento de largo plazo con el Distrito Metropolitano de Aguas de California del Sur (Metropolitan Water District of Southern California, MWD por su sigla en inglés) en 2005. El contrato entre estas dos entidades se propone suministrar

agua a 27 comunidades costeras del sur de California, incluidos San Diego y Los Ángeles, 4.500 millones de metros cúbicos de agua del río Colorado a través un canal durante un periodo de 35 años. Los agricultores participantes se comprometen a dejar de regar por un periodo específico de tiempo, dejan sus campos en barbecho y reciben un pago por su agua que, en vez de ser utilizada para regar sus campos, se destina a los clientes de MWD.

LAVWCD trató de crear un proyecto similar, basado en el concepto de rotación de barbecho-arrendamiento, pero Super Ditch fue un emprendimiento mucho más elaborado. Esta colaboración entre siete compañías mutuales de canales, cada una con su junta directiva y su estructura de gobierno, estuvo cargada de desafíos. La naturaleza compleja de las leyes hídricas de Colorado y los poderosos mecanismos del mercado y las dependencias de trayectorias que guían las estrategias de adquisición de agua urbana en el estado complican el tema más aún. Las municipalidades de Colorado dudan de depender del arrendamiento de agua, y con causa justificada. Es fundamental saber con certeza que habrá un suministro suficiente, y la naturaleza temporal del arrendamiento, en contraposición con la permanencia de la propiedad de los derechos de agua, inquieta a la mayoría de las empresas municipales proveedoras de agua. ¿Qué ocurriría si la población creciera en 50.000 habitantes, y el agua arrendada de la que esta gente depende ya no estuviera disponible, o se vendiera a otro proveedor de agua?

Nichols trató de desarrollar el concepto de Super Ditch para resolver estas inquietudes. Super Ditch reúne los suministros de agua de los distintos agricultores, y provee de agua a las ciudades bajo contratos de arrendamiento de largo plazo. Para garantizar que los insumos arrendados estén disponibles cuando termine el periodo de arrendamiento, LAVWCD comenzó a trabajar con los agricultores para establecer servidumbres de conservación en las granjas participantes, protegiéndolas del desarrollo inmobiliario y reservando el agua para el suelo a perpetuidad, con el objeto de garantizar la futura producción potencial. Si bien se permiten trans-

Al dejar en barbecho un tercio de sus campos tres de cada diez años, los agricultores “hacen descansar” el 100 por ciento de su suelo una vez cada 10 años. Este es un proceso compatible con las prácticas recomendadas de rotación de cultivos y gestión del suelo, permitiendo al mismo tiempo que el agua propiamente dicha se convierta en un cultivo comercial.

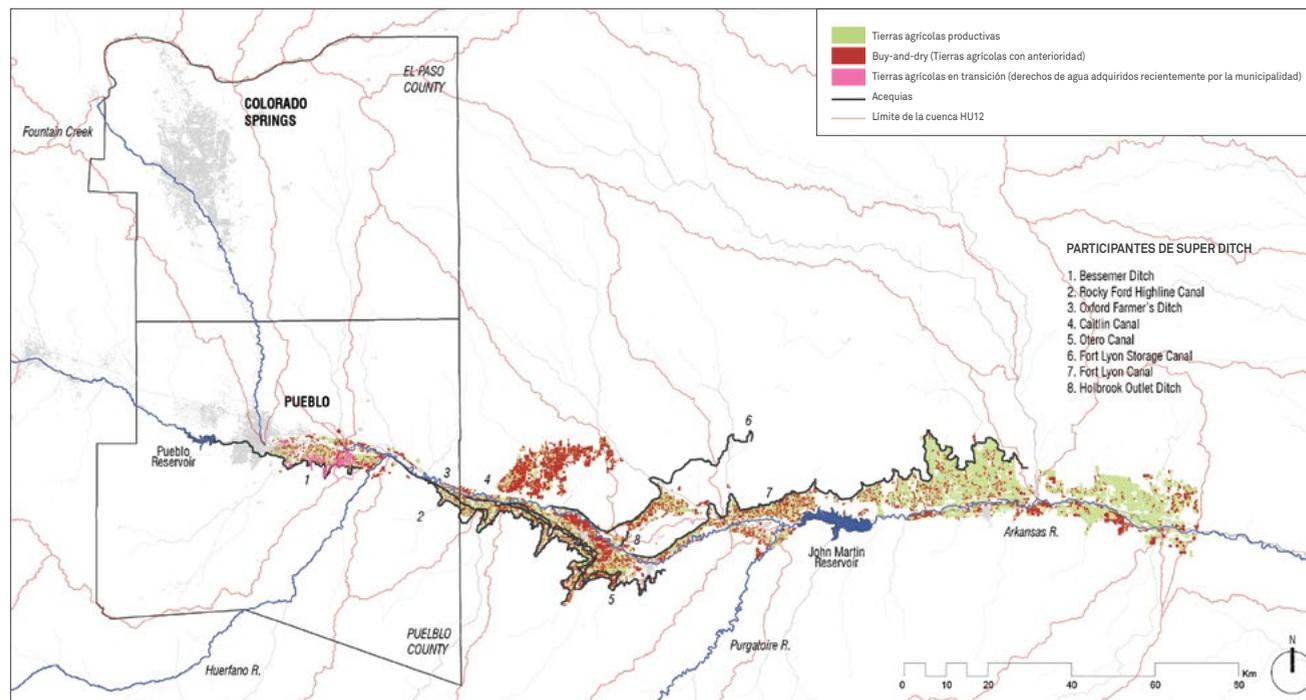
ferencias temporales, las servidumbres eliminan la posibilidad de cualquier separación, desvío o cambio permanente en el uso del agua. En otras palabras: no es *buy-and-dry*.

Las servidumbres de conservación han protegido el entramado de las comunidades agrícolas en Colorado y en el resto del país. Una base de suelos protegidos por servidumbre garantiza que se mantendrá la futura producción potencial de una comunidad agrícola, frente a la amenaza de conversión de suelo debido al crecimiento urbano desordenado, la explotación de petróleo y gas, o los programas *buy-and-dry* municipales. Una vez protegida la base del suelo, las industrias agrícolas asociadas pueden invertir con confianza en la región. Esto, a su vez, tiene un efecto positivo sobre las ciudades.

Super Ditch proporcionó su primer suministro de agua en mayo de 2015: cinco granjas del canal Catlin suministraron 600.000 metros cúbicos de agua a la ciudad de Fountain (27.000 habitantes), la ciudad de Security (18.000 habitantes) y el pueblo de Fowler (1.200 habitantes). El ingeniero del Departamento de Recursos Hídricos de Fountain, Michael Fink, explicó que “la ciudad recibió el agua sin ningún problema”, y añadió que el éxito a largo plazo del programa depende de que Super Ditch no utilice un modelo económico basado en la oferta.

Nichols dice que eso no es un problema. “Las ciudades pueden arrendar [de los agricultores] tres de cada 10 años, o el 30 por ciento del tiempo. Tienen la responsabilidad de informar a los agricultores por adelantado [cuando van a

TIERRAS DE REGADÍO EN EL VALLE BAJO DEL RÍO ARKANSAS



Las ciudades en crecimiento han comprado una inmensa cantidad de tierras de regadío en el valle bajo del río Arkansas y se han apropiado del agua para uso municipal. Crédito: Sourav Biswas y Flavio Sciaraffia

Un metro cúbico equivale a 1.000 litros de agua. Un hogar medio en Colorado consume aproximadamente 1.250 metros cúbicos de agua al año (la mitad si no tiene que regar césped ni jardines).

arrendar]. Pero en la mayoría de los casos, las ciudades no necesitan agua en años de sequía; la necesitan al año siguiente para volver a llenar [los embalses]”.

Al dejar en barbecho un tercio de sus campos tres de cada diez años, los agricultores “hacen descansar” el 100 por ciento de su suelo una vez cada 10 años. Este es un proceso compatible con las prácticas recomendadas de rotación de cultivos y gestión del suelo, permitiendo al mismo tiempo que el agua propiamente dicha se convierta en un cultivo comercial. Nichols señala que con una rotación de cultivo de tres de cada diez años se puede satisfacer una demanda de 30 millones de metros cúbicos de agua con la participación del 40 por ciento de los regantes. Algunos agricultores creen que hasta el 80 por ciento querrá participar. No cabe duda alguna de que harán falta muchos participantes. Se estima que el déficit de oferta de agua en la cuenca del

río Arkansas se incrementará a 100 millones de metros cúbicos para el año 2050. La prueba definitiva para el éxito de esta propuesta será si las grandes ciudades responsables de la mayoría de la actividad de *buy-and-dry* (Aurora, con una población de 346.000 y Colorado Springs, con una población de 440.000) se suscriben al programa. “El desafío principal sigue siendo la aceptación, por parte de las municipalidades, de arrendar en vez de comprar”, dice Nichols.

De pioneros a *buy-and-dry*

En el valle bajo del río Arkansas, el agua ha dividido a las comunidades durante gran parte del siglo XX. En el siglo XIX, dividió a países enteros. Este río fue el límite de tres fronteras internacionales a lo largo del tiempo: entre España y los Estados Unidos después del Tratado de Adams-Onís de 1819, que determinó la frontera de la Compra de la Luisiana entre los dos países; entre México y los Estados Unidos después de la independencia mexicana de España en 1821; y entre la República de Texas y los EE.UU. antes de la anexión de Texas en 1845. Dos años después de la firma del Tratado de Adams-Onís, se construyó el Camino de Santa Fe a lo largo del curso del río, atrayendo a comerciantes, soldados, mineros y colonizadores a Colorado. Estos pioneros desarrollaron algunos de los asentamientos iniciales de Colorado y, junto con ellos, proyectos de desvío de agua a lo largo de las riberas del río.

El Oeste es seco, y, aunque el río Arkansas es el segundo tributario más largo del río Mississippi, lleva muy poca agua a Colorado. Veamos cuán rápidamente se apropiaron de las aguas en el valle bajo del río Arkansas. Después de las apropiaciones iniciales de 1861, se promulgó la Ley de Colonización de 1862. Con los asentamientos, se fueron apropiando de más derechos sobre el agua. En 1874 se dictó el último decreto de derechos sobre el agua con una prioridad del 100 por ciento (lo que significa que siempre habría agua suficiente en el río para satisfacerlos), dos años antes de que Colorado se convirtiera en un estado en 1876.

Los derechos de agua de los que se apropiaron en 1887 tienen hoy en día prioridad menos del

El canal Catlin, un gran canal de riego mutual en el valle bajo del río Arkansas, suministra agua arrendada a las ciudades como alternativa a la tendencia *buy-and-dry* (comprar y secar). Crédito: Scott Campbell

50 por ciento del tiempo. Hoy en día, los derechos de agua de 1896 tienen prioridad menos del 10 por ciento del tiempo. Esto quiere decir que un agricultor moderno en el valle del río Arkansas que tenga un derecho de agua establecido en 1896 por su bisabuelo podrá regar sólo el 10 por ciento del tiempo con una precipitación promedio. El resto del tiempo, cuando hay un “aviso sobre el río” (es decir, que no hay agua suficiente en el sistema para todos los poseedores de derechos), tendrá que desistir de desviar agua a sus campos, para que los tenedores de derechos de agua más veteranos la puedan usar.

Dada la excesiva apropiación de derechos del río Arkansas desde antes de comienzos del siglo, las ciudades comenzaron a comprar agua a los agricultores ya en la década de 1890. Pero la escasez de agua o los conflictos también se abordaron desarrollando proyectos de trasvases entre cuencas (que trasladaban agua desde otras cuencas hídricas al río Arkansas) o proyectos de almacenamiento (que trataban de acumular agua excedente en embalses durante periodos de gran caudal). Estos proyectos llegaron a su límite en la década de 1970. Fue entonces cuando las ciudades comenzaron a considerar seriamente los terrenos de regadíos.

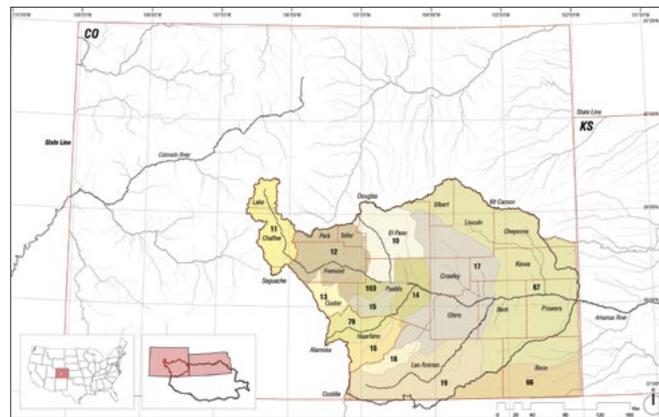
En las décadas de 1970 y 1980, Colorado Springs y Aurora, junto con terratenientes corporativos y la Ciudad de Pueblo, adquirieron intereses sobre 22.000 hectáreas de suelo agrícola servido por el Canal Colorado. Estas ciudades desviaron posteriormente cerca de 90 millones de metros cúbicos de agua para uso municipal, secando la mayor parte del condado de Crowley. Crowley se transformó en el símbolo de *buy-and-dry*, y sigue ostentando hoy en día este título tan poco distinguido. Las tasas de pobreza superan el 35 por ciento. Las calles principales son una sombra de las comunidades que existían allí a mediados del siglo XX. Las plagas de malas hierbas nocivas y las tormentas de polvo son frecuentes en los suelos secos. La restauración



de estas granjas a su estado de pradera original no solamente es caro; en la práctica, sería difícil o imposible.

Hoy en día, la pérdida de agricultura de regadío a causa de la venta de agua en el valle bajo del río Arkansas afecta a más de 40.000 hectáreas, lo cual representa más de 185 millones de metros cúbicos de agua al año. Algunas granjas continúan con su actividad, arrendando temporalmente suelo o agua de las ciudades a las que se los vendieron, pero estos contratos de arrendamiento vencerán pronto, lo que generará pérdidas aún mayores. En una región que históricamente regaba 130.000 hectáreas de suelo agrícola, un tercio de la tierra labrada está hoy seca, hay muy pocas o ninguna alternativa de uso de suelo económicamente viable, y la gente se pregunta si no nos estamos acercando a un punto sin retorno que marcará el colapso de la agricultura de regadío en el área.

CUENCA DEL RÍO ARKANSAS



La cuenca del río Arkansas es la mayor de Colorado, abarcando casi un cuarto del estado, pero por ella corre la menor cantidad de agua, sólo el 6 por ciento del suministro total del estado. Los problemas de suministro del río Arkansas pueden ser un presagio de lo que ocurrirá en el futuro en otras regiones del Oeste. Crédito: Sourav Biswas y Flavio Sciaraffia



Los agricultores han vendido recientemente el 28 por ciento de las acciones del canal Bessemer, que riega los terrenos agrícolas al este de la ciudad de Pueblo, a la Junta de Agua de Pueblo para uso municipal. Crédito: John Wark/Airphoto NA

“Como en gran parte del Oeste, la agricultura es el corazón de la herencia cultural de esta región”, dice Summer Waters, directora de Western Lands and Communities, un programa conjunto del Sonoran Institute y el Instituto Lincoln de Políticas de Suelo. “No obstante, hemos ingresado en una era en que las ciudades también son parte de nuestro legado cultural. Esto nos plantea una pregunta que tenemos que contestar colectivamente: ¿Qué aspecto tendrá el nuevo Oeste?”

“Idealmente, tanto las ciudades como las áreas agrícolas podrán coexistir en el nuevo Oeste”, dice Waters. “La clave para encontrar un punto de equilibrio estriba en cómo manejamos nuestros recursos hídricos. El concepto de Super Ditch es una manera innovadora de flexibilizar nuestros sistemas de agua, y esta flexibilidad es fundamental en los momentos en que el suministro es incierto”.

Un pimiento prometedor en un lugar poco prometedor

Mike Bartolo está visiblemente frustrado. Teme que los travases de agua desplacen a la agricultura. “Estamos perdiendo parte de las tierras más fértiles del estado”, dice. “Estas son tierras de alta calidad que no existen en otros lugares. ¿Cómo se puede generar certeza en el sector [cuando está ocurriendo todo esto]? Esa es la cuestión”.

Bartolo, que tiene un doctorado en Fisiología Vegetal por la Universidad de Minnesota, es miembro del cuerpo académico hídrico de la Universidad Estatal de Colorado (CSU) y científico senior en el Centro de Investigación del Valle del río Arkansas de CSU. Es miembro de la junta directiva de Super Ditch, en representación del canal Bessemer (uno de los ocho canales participantes), del cual es accionista. Con derechos de agua establecidos en 1861, el canal Bessemer es una de las fuentes más antiguas y confiables de agua de las granjas del valle bajo del Arkansas,

y riega algunos de los mejores suelos del valle. Bartolo todavía está lamentando la pérdida del 28 por ciento del agua del canal en 2009, vendida por agricultores que él conoce a la Junta de Aguas de Pueblo (Pueblo Board of Water Works, PBWW), la empresa que suministra agua municipal a la ciudad de Pueblo.

Según Nichols, ha habido ocasiones en que las ciudades se aproximaron estratégicamente a los agricultores cuando la situación era mala —una combinación de recesión, sequía, precios bajos de las materias primas, endeudamiento excesivo y otros factores— obligándolos a negociar desde una posición desventajosa. Pero también es cierto que algunos agricultores que estaban por jubilarse se unieron para negociar convenios de venta de agua al por mayor a las ciudades. Los accionistas del canal Bessemer que vendieron 5.540 acciones a PBWW por US\$10.150 la acción (una acción de agua del canal Bessemer irriga aproximadamente media hectárea) se estaban jubilando y no tenían herederos, y, en un momento en que los precios de los productos agrícolas estaban cayendo, intentaron capitalizarse con el aumento del valor del agua después de la grave sequía de 2002. Con la venta, que tuvo lugar en 2009, obtuvieron una ganancia neta de US\$56 millones de dólares. Si se tiene en cuenta que el suelo sin riego se vende frecuentemente en la región por menos de US\$750 por hectárea, se puede ver dónde reside su valor: en el agua. Para proteger a otros productores y la vida agrícola de las comunidades regadas por el canal Bessemer, Bartolo trató de convencer a los agricultores de que no vendieran, pero fue en vano. “Les dije: ‘Busquemos otras opciones, en servidumbres de conservación, en Super Ditch, pero hay que tener en cuenta que los vendedores estaban pensando en esto desde hacía ya mucho tiempo. Incluso si se hubieran mostrado interesados en otras alternativas, ninguna podía competir con la cantidad de dinero que les ofrecían”. (En ese momento, Super Ditch ya se había establecido como empresa, pero aún no estaba funcionando).

Los agricultores de la región tienen un gran respeto a Bartolo. Es un agricultor de cuarta generación que desarrolló la variedad Mosco del

pimiento (chile o ají) verde picante Mirasol, que es la variedad más popular de pimientos verdes que crecen en la región, y el centro del Festival de Pimientos y Frijoles de Pueblo, que atrae a más de 100.000 personas de Colorado todos los años. Whole Foods decidió recientemente vender los pimientos Mosco del Valle del Arkansas, en vez de los pimientos Hatch de Nuevo México —duro golpe para el orgullo de Nuevo México, cuya verdura estatal es el pimiento picante.

Si se tiene en cuenta que el suelo sin riego se vende frecuentemente en la región por menos de US\$750 por hectárea, se puede ver dónde reside su valor: en el agua.

Bartolo desarrolló el pimiento Mosco a partir de unas semillas que su padre recogió en la casa del tío de Mike, Henry Mosco, después de su muerte en 1988. Mike plantó las semillas. “Una de las plantas creció distinta”, dijo. “Tenía mejor rendimiento, daba frutos más grandes y pulpa más carnosa que lo hacía más fácil de asar”. Mike comenzó a cultivar esta variedad a partir de esta planta. Aisló las características que quería y repitió el proceso, desarrollando el pimiento durante un periodo de quince años.

Hay muchos productos de granja reconocidos que provienen del valle bajo del Arkansas: los melones cantalupo Rocky Ford y los pimientos Mosco son los principales. Mike los ha cultivado todos. De todas maneras, cuando se trata de introducir una nueva manera de utilizar el agua, como está tratando de hacer Super Ditch, Mike concede que hay mucho trabajo todavía por realizar. “Buy-and-dry se ha convertido en una actividad políticamente incorrecta para las ciudades, pero eso no ha amedrentado a otros especuladores [de cumplir el papel que antes tenían las empresas municipales de agua]”. A principios de este año, Pure Cycle, una empresa de servicios de agua potable y agua para alcantarillado que arrienda 6.000 hectáreas de suelo en el canal Fort Lyon a arrendatarios agrícolas, vendió las granjas a una filial de C&A Companies y

CONTINUADO EN LA PÁGINA 34

Resource Land Holdings, LLC. C&A es una compañía que planea suministrar agua del río Arkansas a ciudades de la región de Front Range más al norte. “Estos mecanismos de transferencia alternativos tienen que definirse muy bien, y deben tener un historial para poder competir”, dice Bartolo. Tienen que ser igualmente expertos y rápidos en pagar en efectivo como en una venta directa de agua.

El agua como cultivo comercial

El valor del agua en el Oeste aumenta cada vez más. En el valle bajo del río Arkansas, hay una gran riqueza relacionada con el agua de los agricultores. Es irónico que las comunidades que poseen un activo tan valioso se estén enfrentando a pobreza y decadencia. Más desconcertante es todavía que los agricultores estén liquidando un activo cuyo valor sigue creciendo. Si se le pregunta a un asesor de inversiones: “¿Vendería usted un activo cuyo valor seguirá creciendo?”, probablemente responda: “No..., a menos que no tuviera otra alternativa, o que no hubiera ninguna otra manera de obtener beneficios de ese activo”.

Si una ciudad quiere arrendar agua de un agricultor, tiene que obtener aprobación para el cambio de uso en los tribunales de agua. Para ello hay que llevar a cabo estudios de ingeniería y recurrir a expertos legales, con un costo de decenas de miles de dólares.

Con respecto al agua, el problema es que en la actualidad hay una estricta dicotomía de opciones. Los granjeros que la poseen tienen medios limitados para ganar dinero, salvo: (1) cultivar alimentos y obtener ganancias de acuerdo al precio del mercado; o (2) vender el agua y obtener dinero por su valor vigente. En parte, esta limitación tiene que ver con la complejidad del derecho hídrico de Colorado. Si una ciudad

quiere arrendar agua de un agricultor, tiene que obtener aprobación para el cambio de uso en los tribunales de agua. Para ello hay que llevar a cabo estudios de ingeniería y recurrir a expertos legales, con un costo de decenas de miles de dólares. El peticionario del cambio tiene que demostrarle al tribunal que otras partes que tienen derecho al agua, como los agricultores aguas abajo de la misma acequia, no se verán perjudicados. Si los tribunales o estas terceras partes disputan esta premisa, el costo de la solicitud de cambio de uso puede aumentar en cientos de miles de dólares. Pasar por un proceso como este para un arrendamiento temporal, junto con el deseo de las ciudades de garantizar el suministro de agua de manera permanente debido al crecimiento de su población, es otro factor que ha limitado históricamente el arrendamiento de agua.

Super Ditch, gracias a legislación propuesta por Nichols en 2013, permite que este trámite de cambio de uso se realice de manera mucho más eficiente, por medio de procedimientos administrativos supervisados por la Junta de Conservación de Agua de Colorado (CWCB). Ahora, Bartolo y Nichols están a la espera de lo que ocurra cuando los agricultores tengan más de dos opciones. Están persuadidos de que, si los agricultores pueden retener la propiedad del agua, cultivar alimentos y obtener ganancias del arriendo de agua todo al mismo tiempo —como lo harían con otros tipos de activos— la perspectiva económica del valle bajo del río Arkansas cambiará.

Esta opinión coincide con estudios económicos. Mientras el concepto de Super Ditch estaba cobrando impulso en 2007, el economista agrario George Oamek de CH2M Hill comparó distintas opciones para los agricultores: vender el agua, seguir cultivando, o seguir cultivando y al mismo tiempo participar en un programa rotativo de barbecho y arrendamiento. Sus proyecciones muestran que, en un horizonte de 40 años, los agricultores que vendan su agua ganarían más que los agricultores que sigan cultivando, pero los agricultores que cultivan y participan del programa de barbecho y arrendamiento ganarían los que más. En un comentario publicado en

el diario *Pueblo Chieftain* después de realizado el estudio, Oamek dijo que Super Ditch podría asegurar el mejor precio para los agricultores: “En economía, se usa la colaboración como manera de conseguir un precio más alto”.

Por la misma razón, sin embargo, el concepto de barbecho y arrendamiento es difícil de vender a las grandes ciudades. Siguiendo el principio de colaboración de Oamek, las ciudades han estado colaborando entre sí para adquirir fuentes de agua agrícola a precios más bajos. El escepticismo de las ciudades se intensifica la preocupación inflacionaria. Si el costo del agua seguirá creciendo, ¿por qué no comprarla ahora, que los precios son bajos, para no tener que subir las tarifas?

Para resolver esta cuestión, Nichols investigó distintos mecanismos para establecer escalamientos de precios que protegieran a compradores y vendedores, como:

1. un escalamiento en base al mercado, siguiendo los precios de otros suministros de agua;
2. un escalamiento basado en el aumento de la cuota de impacto promedio de agua municipal a lo largo del tiempo;
3. un escalamiento basado en el aumento promedio de la tarifa de agua municipal a lo largo del tiempo;
4. un escalamiento basado en los costos, de acuerdo al Índice de Precios al Consumidor y el Índice de Precios del Productor.

El proyecto piloto con Fountain, Security y Fowler garantiza la estabilidad de precios ajustando el precio del arrendamiento cada cinco años de acuerdo al cambio porcentual del Índice de Costos de Servicios Públicos de Colorado publicado por la Liga Municipal de Colorado.

Con un precio de US\$0,40 por metro cúbico, el arrendamiento de agua vigente de Super Ditch se traducirá en un ingreso de un cuarto de millón de dólares este año para los cinco agricultores participantes, además del ingreso por el cultivo de las tierras que no están en barbecho. Algunos de estos cultivos, como el forraje, son de bajo valor, y el arrendamiento de agua genera un buen ingreso al contrario que estos cultivos. Otros, como los melones y pimientos, son cultivos de alto valor. Bartolo está entusiasmado con

la retención de estos ingresos agrícolas, porque cree que generarán un efecto multiplicador en las diversas comunidades del valle. “Con 5.000 metros cúbicos de agua puedo cultivar una hectárea de pimientos, o sea, unos 35 metros cúbicos, lo cual genera de US\$10.000 a US\$15.000 en ingresos a puerta de granja”.

Aun cuando los precios del agua municipal están aumentando, si tenemos en cuenta la escasez que enfrenta el Oeste, siguen siendo bajos. Las ciudades han tratado de mantener los precios bajos adquiriendo la mayor cantidad de agua posible y lo antes posible, siempre dentro de los límites de la doctrina antiespeculativa de Colorado.

Si los agricultores retienen el control del agua y la arriendan a las ciudades, los precios se ajustarán de acuerdo a la demanda creciente

Al diversificar los “tipos” de agua que determinan los precios —tanto en la llave de paso (precio del servicio público) como en la compuerta del canal (precio de la materia prima)— Super Ditch puede crear una innovación disruptiva para alterar el precio del agua en consonancia con la realidad del Oeste. Si los agricultores retienen el control del agua y la arriendan a las ciudades, los precios se ajustarán de acuerdo a la demanda creciente, en un entorno de propiedad diversificada. Este es un nuevo tipo de competencia en el mercado, y enhorabuena por ello. El crecimiento urbano no tiene que venir acompañado de una decadencia rural. Y un vaso de agua puede seguir siendo la bebida más barata para acompañar un plato de pimientos rellenos cultivados en la región. □

Scott Campbell es un galardonado planificador y consultor de conservación especializado en formar equipos diversos para resolver problemas medioambientales, sociales y económicos complejos. Scott fue *fellw* Lincoln Loeb de 2015 en la Escuela de Diseño para Graduados de la Universidad de Harvard, y también *fellw* en el Instituto Lincoln de Políticas de Suelo. Anteriormente, Scott dirigió uno de los mayores fideicomisos de suelos del país: la Fundación William J. Palmer Parks.