

Derechos reservados de El Colegio de Sonora, ISSN 1870-3925

## Diluvios de grandeza: agua, territorio y poder en el río Mayo en el noroeste de México, 1880-1910\*

Jeffrey M. Banister\*\*

**Resumen:** El actual distrito de riego 038 o valle del Mayo, que forma parte del espacio de riego del noroeste de México, surge de luchas históricas por construir un orden oficial en un mundo diverso de signos, símbolos, procesos, lugares y personas. Es el hogar ancestral de los yoremes (mayos), un grupo indígena para el que la colonización y el desarrollo agrícola han significado la pérdida de autonomía y de la movilidad estacional que requieren para subsistir en un terreno árido. Es el lugar donde nació el presidente Álvaro Obregón, otrora productor de garbanzo, que transformó las prácticas de riego de fines del siglo XIX en las leyes e instituciones para la administración del agua del siglo XX. Reconfigurar el territorio con el fin de centralizar (“federalizar”) los recursos hídricos ha probado ser excesivamente difícil en la zona del Mayo, pero esto fue así en particular al inicio del proceso de federalización, una época de modernización dinámica bajo la dirección del presidente Porfirio Díaz (1876-1910). La investigación sobre la política hidráulica de México, con algunas importantes excepciones, ha tendido a enfocarse en la centraliza-

\*Traducción de *Deluges of Grandeur: Water, Territory, and Power on Northwest Mexico's Río Mayo, 1880-1910*, publicado en *Water Alternatives* (2011), 4 (1): 35-53.

\*\* Southwest Center and School of Geography and Development, University of Arizona Tucson, EE UU. Correo electrónico: banister@email.arizona.edu

ción. Los estudiosos le han prestado menor atención a los momentos y lugares en los que el agua escapa al control de las autoridades. Este trabajo explora la importancia de la administración del agua (y más ampliamente la formación del Estado) a finales del siglo XIX, en vísperas de la Revolución Mexicana de 1910, como una serie continua, siempre incipiente de derechos y proyectos relativos a las tierras. Entender las debilidades e incompetencias de dichos proyectos ofrece un discernimiento crucial acerca de la política hidráulica posrevolucionaria o contemporánea.

*Palabras clave:* administración del agua, territorialidad, geografía política, formación del Estado, porfiriato, espacio, poder, México.

*Abstract:* Northwest Mexico's irrigation area, part of which is known today as Irrigation District 038, or El Valle del Mayo, arises from historical struggles to build an official order within a diverse realm of signs, symbols, processes, places, and peoples. It is the ancestral home of the Yoreme (Mayo), an indigenous group for whom colonization and agricultural development have meant the loss of autonomy and of the seasonal mobility required to subsist in an arid land. It is also the birthplace of President Álvaro Obregón, a one-time chickpea farmer who transformed late-19th century irrigation praxis into the laws and institutions of 20th century water management. Reshaping the area in order to centralize ('federalize') water resources has always proved exceedingly difficult in the Mayo. This was particularly so in the beginning of the federalization process, a time of aggressive modernization under the direction of President Porfirio Díaz (1876-1910). Research on Mexican water politics and policy, with some important exceptions, has tended to focus on the scale and scope of centralization. Scholars have paid less attention to the moments and places where water escapes authori-

ties' otherwise ironclad grasp. This article explores water management (and state formation more broadly) in the late 19th century, on the eve of Mexico's 1910 Revolution, as an ongoing, ever-inchoate series of territorial claims and projects. Understanding the weaknesses and incompleteness of such projects offers critical insight into post-revolutionary and/or contemporary water policy.

*Key words:* water management, territoriality, political geography, state formation, Porfiriato, space, power, Mexico.

## Introducción

El actual distrito de riego 038 o valle del Mayo, que forma parte del espacio de riego del noroeste de México, surge de luchas históricas por construir un orden oficial en un mundo diverso de signos, símbolos, procesos, lugares y personas. La cuenca baja del río Mayo se encuentra en la región sudoeste del estado de Sonora, como a una hora en automóvil al norte de la frontera con Sinaloa. Donde otrora abundaban los bosques de sahuaros y matorral espinoso de desierto costero, ahora hay una geografía fragmentada de canales, parcelas, pueblos y caminos. Permanecen tan sólo unas cuantas áreas aisladas cubiertas de matorral espinoso. Este es el hogar ancestral de los yoremes (mayos), un grupo indígena para el que la colonización y el desarrollo agrícola han significado la pérdida de autonomía y de la movilidad estacional que requieren para subsistir en un terreno árido. La federalización del río Mayo y su cuenca —una superficie de aproximadamente 11 mil kilómetros cuadrados— se encuentra entrelazada con este proceso. Aquí exploramos etapas tempranas de la propuesta continua por conjurar y controlar un territorio hidráulico federal. El trabajo inicia en la década de 1880, con los esfuerzos militares por realizar levantamientos, distribuir y poblar el terreno y concluye alrededor de 1910, cuando el desencanto generalizado con el régimen del presidente Porfirio Díaz hizo que muchos mexicanos, incluso los yoremes, contemplaran la idea de una revuelta. El

valle del Mayo es un punto de singular importancia para rastrear las raíces del ejercicio contemporáneo de la administración del agua. Allí, en las articulaciones más tempranas entre la producción de cultivos de exportación y programas para representar y volver a crear el territorio nacional, se elaboraron muchas de las bases de un México moderno y de riego. Lugar de nacimiento del presidente Álvaro Obregón, productor de garbanzo que, junto con su sucesor Plutarco Elías Calles, intentó convertir la práctica de riego pre-revolucionaria en las leyes e instituciones para el manejo del agua después de la Revolución (Aboites 1998). Entonces, la siguiente es, en parte, una 'descripción amplia' (Geertz 1973) de las modalidades pre-revolucionarias del control del agua, políticas hidráulicas y desarrollo y, en parte, una 'descripción fina' (Marcus 1998) de sus articulaciones y tensiones con la centralización de los recursos, en términos más generales. Este trabajo termina con un comentario sobre las similitudes del contexto pasado y presente de las reformas neoliberales, para descentralizar la administración de los recursos hídricos.

Reconfigurar el territorio con el fin de centralizar ('federalizar') los recursos hídricos ha probado ser excesivamente difícil en la zona del Mayo, en particular fue así al inicio del proceso de federalización. Para los yoremes, el ritmo de la vida cotidiana tenía sus propios patrones bien sabidos, que giraban en torno a ciclos de avenidas y sequía que afectaban continuamente a la región. El sur de Sonora es el blanco de los ciclones de la costa del Pacífico, procedentes del centro y sur de México a finales del otoño e invierno, en su trayectoria al norte (Blake 1935). La articulación de una variabilidad climática extrema, las prácticas históricas de subsistencia y las obras hidráulicas modernas con frecuencia exacerban los esfuerzos por crear una hegemonía federal duradera. El análisis se centra en las implicaciones de esta tensión para la formación del Estado a principios del periodo moderno, y recibe vagamente información de dos tendencias teóricas. La obra de Pierre Bourdieu sobre el 'capital simbólico' le proporciona información a la primera, dicho capital simbólico se refiere a determinados bienes (físicos, sociales, culturales) que los 'agentes sociales' reconocen de una forma reflexiva, valoran o se identifican con ellos. El reconocimiento depende de

‘categorías de percepción’ particulares, que a su vez, se basan en nociones binarias de diferencia u oposición —por ejemplo desarrollado/no desarrollado, culto/inculto, moderno/atrasado. Bourdieu (1998) argumenta que el arte moderno de gobernar opera en parte como una fuerza para inculcar los así llamados “principios duraderos de visión y división”.

Los grandes planes cartográficos y de distribución de las tierras del México del siglo XIX constituyen el inicio de un aparato federal para elaborar y difundir dichos principios y prácticas de visión. Mediante éstos, el paisaje de riego asumiría determinados elementos de la rigidez geométrica cartesiana, observados en las representaciones de los cartógrafos. De manera semejante, las subcategorías modernas que autorizan la intervención oficial en la vida y paisajes produjeron efectos duraderos, aunque complicados. La política hidráulica contemporánea es a la vez un medio para comprometerse con estos efectos y enterrarlos. El ‘usuario del agua’ actual, por ejemplo, enmascara el acceso desigual y las desigualdades, tal como ‘los pequeños agricultores’ de ayer encubrían las relaciones de poder que sustentaban los monopolios de la tierra y del agua. La rigidez de las categorías y principios de división modernos también contrastaban con las prácticas territoriales de antes, basadas en ajustes constantes a la dinámica cambiante del río. Y aquí, la lente de Bourdieu pierde foco. ¿Cómo debemos captar la relación entre esos principios modernos de visión, el funcionamiento real de la burocracia hidráulica emergente y la plasticidad desafiante de las relaciones sociales humanas?

Para este segundo eje de indagación, nos basamos en Gilles Deleuze y Félix Guattari (1987) quienes argumentan a favor de un análisis especial del arte de gobernar que sea sensible a *ambos*, las fuerzas y los flujos que contiene y lo que se le escapa. Como conjunto de valores, visiones y prácticas territoriales, la ‘modernidad’ requirió distanciarse del mundo primitivo que la precedió. Sin embargo, la producción agrícola moderna nunca hubiera sobrevivido durante esos primeros años, si no hubiera sido por el *genius loci* —espíritu protector— de aquellos que vinieron de un mundo menos que moderno. El ejercicio de poder sobre el agua se caracterizó, y

siempre ha sido así, tanto por lo que se escapaba de la comprensión de los expertos, como por lo que ellos podían captar. Las lealtades y alianzas estaban en flujo constante, al igual que las avenidas –y en cierta medida, las sequías– que de manera consistente apresuraban el paso del cambio social y político. Ser un buen sujeto del Estado en un momento podría articularse perfectamente con las expectativas de los terratenientes o accionistas de las nuevas empresas de riego, que estaban constituyéndose en el río Mayo. Estas dos posturas podían estar totalmente en desacuerdo. Aquí se aborda ‘el Estado’ como un efecto de los proyectos y prácticas humano-territoriales en curso y muchas veces más bien rutinarios (Mitchell 1999; Painter 2006). El resultado es una relación de la formación del Estado del porfiriato<sup>1</sup> como un conjunto de proyectos nacionales-territoriales con frecuencia inestables, para recalibrar las lealtades políticas hacia un punto central, la Ciudad de México, y una burocracia hidráulica emergente. De manera paradójica, la expresión más completa de este proyecto, de la creación de ‘sujetos hidráulicos’ dispuestos, no se lograría sino hasta unos años después de la Revolución Mexicana (Almada 1993; Banister 2010).

### Nuevos ‘principios de visión’: violencia, cartografía y reforma agraria

El río Mayo abarca 350 kilómetros desde su nacimiento, en el estado de Chihuahua, hasta la planicie costera de pendientes suaves en el sur de Sonora. Al seguir su cauce, desde la Sierra Madre Occidental al mar, el río corta a través de diversos ecotonos, que van desde bosques frescos de pino/encino y bosques secos deciduos, hasta matorral espinoso costero desértico de cactáceas columnares y bosques de mezquite, para desembocar en los estuarios recubiertos de manglares del mar de Cortés, ahora sobrecargado con agroquímicos

<sup>1</sup> El término ‘porfiriato’ se refiere a un tipo de *Zeitgeist* –espíritu de una época– cultural y político moderno, que se apoderó de México durante las tres décadas (1876-1911) en las que el general Porfirio Díaz controló la Presidencia, ya sea directa o indirectamente (a través de títeres políticos y otros dispositivos). A este periodo se le denomina comúnmente el ‘porfiriato’.

y desechos no tratados.<sup>2</sup> La precipitación pluvial anual promedio es de 1 000 mm en la Sierra Madre Occidental, y desciende a sólo 277 mm en la costa sonorense; la mayor parte ocurre durante el verano, pero los ciclones de otoño e invierno pueden traer consigo grandes lluvias, conocidas en la región como *equipatas*, que pueden producir inundaciones severas. Desde su embalse, a mediados de la década de 1950, se calcula que el caudal anual medio del río es de 875 millones de m<sup>3</sup>, a veces llega a mucho más de 2 000 m<sup>3</sup> (en especial durante las lluvias fuertes de invierno) o baja a menos de 500 m<sup>3</sup>.

Las 95 mil hectáreas de riego del distrito suman en conjunto unos 11 mil usuarios de agua. Los ejidos que surgieron con la reforma agraria, la mayoría creados después de la Revolución de 1910, controlan hoy en día, al menos en papel, 70 por ciento de este terreno de riego. Los agricultores privados detentan o arriendan el restante 30 por ciento. De estos 11 mil usuarios registrados, en realidad 3 500 producen en un año dado. Las entrevistas con los funcionarios del distrito, los grandes terratenientes y ejidatarios, junto con datos de permisos para las cosechas y derechos de agua, sugieren que los productores que controlan más de cien has, y en algunos casos, bastante más de mil, en gran parte dominan las políticas de los derechos de agua en el valle. Dada la variabilidad extrema del valle del Mayo, las políticas hidráulicas con frecuencia involucran crisis y caos.<sup>3</sup> Lo que es muy importante para esta discusión es que muchos

<sup>2</sup> Casi no hay tratamiento de aguas residuales en los tres municipios del valle del Mayo. Podría decirse que este es el reto ambiental más urgente al que se enfrenta la región y México, en general (notas de campo, 2007).

<sup>3</sup> Siempre ha sido difícil recabar datos concretos sobre la tenencia de la tierra en el valle, porque desde la Revolución y las restricciones sobre la tenencia de tierras de riego (limitada a 100 hectáreas), los terratenientes alquilaban ilegalmente los ejidos (ver nota 4) o utilizaban los nombres de miembros de su familia para ocultar la tenencia de grandes extensiones de tierra (Hewitt 1988; Sanderson 1981). Alquilar ya no es ilícito, pero con frecuencia involucra un contrato verbal u otro tipo de arreglo informal. Por consiguiente, sólo se puede aproximar la distribución con base en los datos y entrevistas. De acuerdo con la Sociedad de Responsabilidad Limitada del Río Mayo (SRLRM) y cálculos realizados por Caballero (2007, 43-45), en 2007, en promedio, alrededor de 30 por ciento (unos 3 500) de los usuarios del agua registrados, que pertenecen a la 'sociedad' usuaria del agua que controla ahora la red de riego, cultivaban sus terrenos. El 70 por ciento restante, que comprende 43 mil hectáreas, proviene principalmente del sector ejidal-minifundio, detenta 15 hectáreas o menos y, por lo general, no tiene los medios para producir. Por consiguiente, han alquilado sus parcelas y derechos de

de estos intereses agrícolas contemporáneos son parte de las dinastías familiares originales, que se beneficiaron de la parcelación y la privatización de los terrenos en el siglo XIX.<sup>4</sup>

Las raíces de la disparidad actual, por lo tanto, penetran a fondo en el firmamento histórico de la región (Almada 1993; Hewitt 1988; Sanderson 1981). El empuje coordinado *centralmente* para parcelar terreno y colonizar los valles del sur de Sonora (el del Yaqui, que tiene una extensión mucho mayor, se encuentra justo al norte) inició en gran medida a finales de la década de 1880. Por indicaciones del presidente Díaz, el gobierno mexicano aceleró el paso, que antes estaba rezagado, de la exploración y colonización (interna) en toda la nación, en particular en la zona costera del noroeste. Al igual que en el estado de Chiapas (en el sur de México), en Sonora, “el régimen liberal y la lógica local de la producción relativa a las tierras” (Bobrow-Strain 2007) empezó a articularse en formas que sentarían las bases de las políticas de desarrollo y recursos del siglo XX. Sin embargo, debe tenerse en mente que mientras que algunos elementos de los “principios de visión y división” del porfiriato comprobarían ser duraderos —por ejemplo la privatización e hiper fragmentación de la tierra— nunca se han expresado en formas tan obvias o directas.

Para 1887, las tropas, los cartógrafos militares y terratenientes empezaron a llegar en grandes cantidades al valle bajo los auspicios de una campaña, para parcelar y otorgar escrituras para las tierras indígenas. El coronel Agustín Díaz, jefe de la Comisión Geográfica-Exploradora de México (CGE) y su ramal, la Comisión Científica de

---

uso del agua. Caballero (2007) trianguló los permisos de cosecha de la Secretaría de Agricultura y los datos de los derechos de agua de la Comisión Nacional del Agua, y encontró que los productores que poseen tierras de más de 100 hectáreas en 2006 controlaban alrededor de 38 mil ha. La política de la distribución en gran medida se mueve con base en relaciones interpersonales y ocasionalmente surgen conflictos de mayor envergadura en forma más pública, mismos que con frecuencia dependen del caudal del río Mayo (Banister 2010).

<sup>4</sup> Los ejidos son comunidades producto de la reforma agraria, creados después de la Revolución; la mayor parte de los ejidos del valle se constituyeron durante la presidencia de Lázaro Cárdenas del Río (1934-1940), y se extrajeron de los grandes latifundios creados a finales del siglo XIX. Los datos sobre el caudal de agua provienen de la SRLRM (2007). Las entrevistas se llevaron a cabo en 2007, y apoyaron las observaciones que realicé durante los cuatro años que viví y trabajé en el sur de Sonora. Entonces conocí a varios ejidatarios y activistas agrarios quienes experimentaron una segunda oleada de reforma agraria, desde mediados hasta fines de la década de 1970.

Sonora (CCS), opinaba que la “verdadera geografía podría llevarse a cabo solamente una vez que se hubiera concluido una cartografía [nacional].”<sup>5</sup> Fue una aseveración reveladora, ya que los mapas militares fueron parte integral para transformar el territorio nacional, más que meramente interpretarlo o representarlo (Craib 2004). Los cartógrafos trabajaron en el sur de Sonora para crear un simulacro de escrituras de tierras y propiedad privada, en una región en la que los linderos se habían marcado por prácticas como: caminar y recolectar, plantar y cazar y en canciones (Radding 1997). En contraste, la nueva visión plasma en papel esta forma cinética de territorialidad con pequeñas parcelas fijas y una cuadrícula rígida de campos y canales. Los yaquis y mayos unieron fuerzas y se resistieron fieramente librando una guerra de guerrillas por más de una década. Pero las tropas federales ganaron debido a su superioridad de armas y número de combatientes y, cuando menos, para 1890, en el valle del Mayo, la hoguera de resistencia indígena había sido reducida a unas cuantas brasas diseminadas (Almada 1993; O’Connor 1989; Spicer 1992).

Los topógrafos y terratenientes privados podían empezar ahora a transformar un espacio moderno de riego. En unas cuantas zonas, lo que más bien eran aglomeraciones dispersas de viviendas de los yoremes, en los mapas federales se convirtieron en nuevas colonias agrícolas: Etchojoa, Cohuirimpo, San Pedro y Santa Cruz de Huatabampo (véase figura 1).<sup>6</sup> Estas colonias comprendieron grandes polígonos de 7 597 ha, subdivididas en ‘zonas’ de 303 ha (25 por colonia); cada una contenía 100 parcelas de un poco más de 3 ha. La CCS requirió que los indígenas ‘jefes de familia’ se inscribieran a fin de recibir una pequeña parcela.<sup>7</sup> En otras palabras, los habitantes históricos del valle se habían convertido en ‘colonos’ de su propia

<sup>5</sup> [www.inegi.gob.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bviengi/productos/integracion/especiales/infogeo/geo1w.pdf](http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bviengi/productos/integracion/especiales/infogeo/geo1w.pdf) (pp. 6-7).

<sup>6</sup> Estos centros de población se derivaron de algunos de los poblados originales de las misiones jesuitas. Forman la base de lo que ahora son las tres cabeceras municipales del valle: Huatabampo, Etchojoa y Navojoa, con una población total aproximada de 300 mil habitantes (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI 2005).

<sup>7</sup> Memoria que el secretario de Estado y del Despacho de Guerra y Marina presenta al Congreso de la Unión, y comprende del 1 de julio de 1886 al 30 de junio de 1890. Documento número 9. Informe rendido por el ingeniero Agustín Díaz, el 30 de septiembre de 1887, pp. 61 y 71 (en adelante, Doc. 9).

tierra. Los jesuitas habían intentado una reconstrucción semejante de personas y territorio menos de dos siglos antes. En contraste, los colonos no indígenas recibieron tierras supuestamente por “los beneficios que producen [...] los servicios que proporcionan, [y] las industrias que establecen” (Doc. 9., 65). Estas últimas tendían a estar relacionadas de una forma u otra con la elite regional involucrada en actividades mineras para la explotación de plata, que databa del periodo colonial (Almada 1993; Ruiz 1988). Los mapas publicados en 1888 contenían varias sociedades agrícolas de gran tamaño que llevaban el nombre de las elites de la región; son islas en un mar de pequeñísimos cuadros de parcelas de subsistencia.

Figura 1

La parte baja del río Mayo a finales del siglo XIX y principios del XX  
(cartografía por Paul Mirocha)

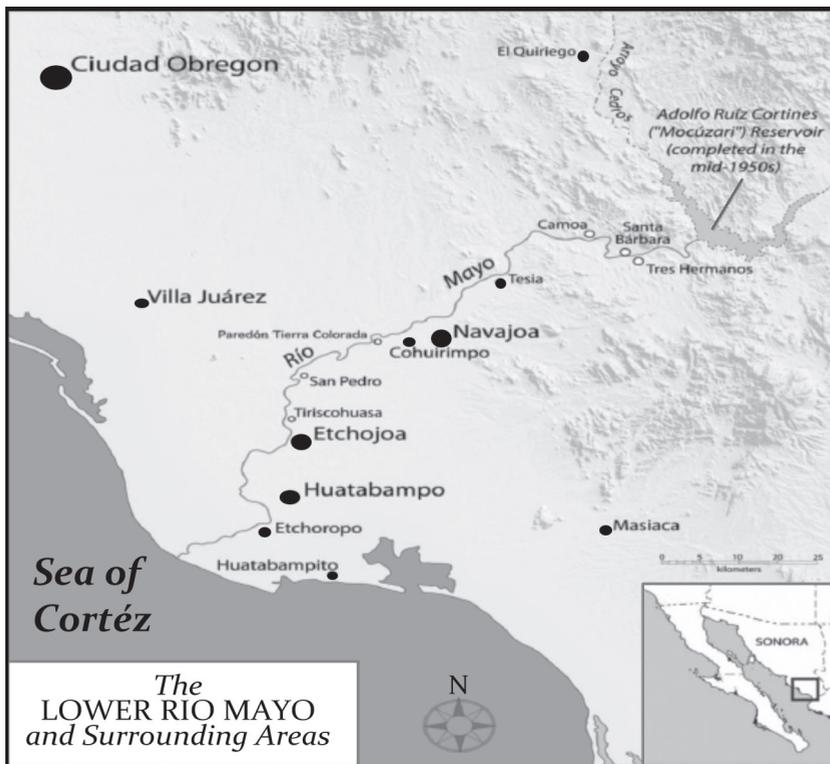
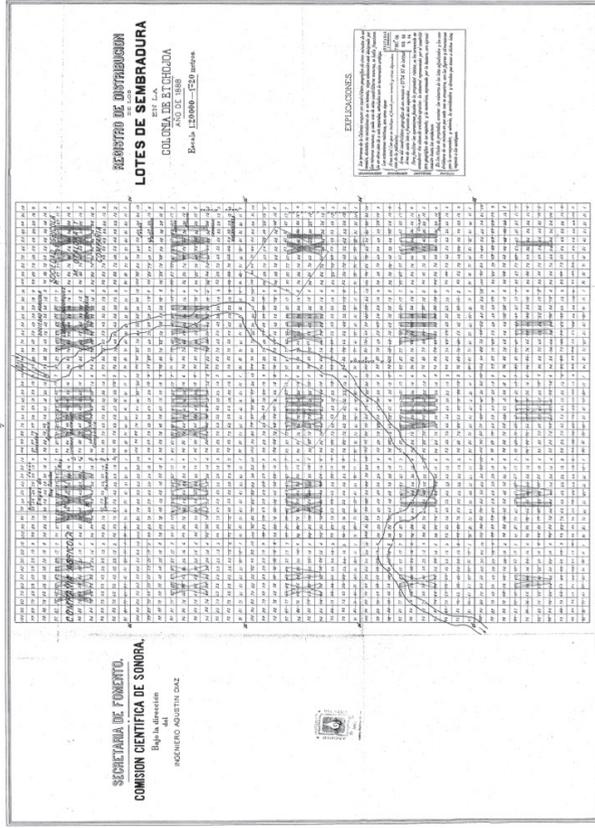


Figura 2  
Mapa de 1888, muestra las divisiones de Etchojoa en pequeñas parcelas y propiedades privadas



Nota: en este punto, a la mayor parte de las parcelas pequeñas se les había asignado números, pero no nombres (por ejemplo, no se habían distribuido oficialmente). En contraste, varios cuadros de gran tamaño, ya se habían acordado para propiedades privadas y nuevas empresas agrícolas en formación. Como muestra el plano, estas últimas se subdividieron en pequeñas parcelas, se presume que para la venta. Sin embargo, a través del tiempo, la mayoría de éstas pasaron a formar parte de empresas agrícolas de gran tamaño o se alquilaron. Note la proliferación de cuadros numerados, cuya ubicación es improbable que estuviera en el lecho del río. (Reproducido con permiso del Archivo Histórico del Agua (AHA), Fondo Aprovechamientos Superficiales, caja: 1032, expediente 14521).

La cartografía del porfiriato constituyó un esfuerzo vigoroso por borrar la memoria histórica y geográfica, suplantándola con una vista moderna panóptica del paisaje. En la práctica, esto significaba sustituir un léxico más antiguo de lugar con una toponimia ajena de límites, fronteras y barreras. En el poblado de Tórim –la zona en territorio yaqui en la que la Comisión había establecido su sede– el coronel Díaz instó a sus topógrafos para “designar de inmediato los nombres [...] de los asentamientos, de manera que aparecieran en planos, registros, escrituras [y] mojoneras [sin despertar] la memoria de acontecimientos pasados”. Destruir o cambiar la posición de estas mojoneras nuevas podría acarrear castigos severos. Luego, la pacificación y asimilación de los indígenas se vislumbró tanto en función de la ‘posesión legítima’ (ser propietario de una pequeña parcela individual) como para recortar antiguas imágenes espaciales de un paisaje cargado de significado y marcado por la práctica humano-territorial (véase figura 2). Pero las parcelas privatizadas apenas tenían sentido en un lugar en el que el agua reconfiguraba constantemente el suelo en ciclos caóticos. Así, para los que permanecían aún impasibles ante las tan alabadas perspectivas de la agricultura comercial, ‘el desarrollo civilizador’ requería también “puntos militares [de control] [...] para asegurar la tranquilidad de aquellas tribus e impedir que los salvajes continuaran sus redadas en aquellas zonas” (Doc 9.).

Las imágenes espaciales antiguas resultaron difíciles de borrar.<sup>8</sup> Una cosa era describir un paisaje humano-agrícola unidimensional en papel, y otra totalmente diferente hacer levantamientos y redistribuir terrenos que ya estaban ocupados, para reducir un historial de prácticas heterogéneas imprecisas de cultivo en las parcelas ya delimitadas, en las márgenes de un río que cambiaba con rapidez. Las visiones de rigidez y previsibilidad geométrica que acompañaron a la distribución de tierras del porfiriato pronto produjeron sus detractores, excepto que ahora, con la nube de violencia militar cerniéndose sobre la región, la resistencia franca parecía cada vez más fútil. En su lugar, muchos indígenas empezaron a disputar el proceso de parcelización en sí, como a buscar ventajas en el mismo, a

<sup>8</sup> Evers y Molina (1992) sobre territorialidad yaqui en el contexto contemporáneo.

veces de manera simultánea. Estas dos tácticas podían funcionar una tras otra, y los yoremes reclamaban los terrenos en los que habían residido y trabajado desde ‘tiempos perdidos en la historia’, como ha argumentado el historiador Gustavo Lorenzana Durán (2001). Sin embargo, aquí se percibe también un cambio lento en las relaciones entre el Estado mexicano y sus posibles sujetos, a medida que las luchas respecto a la llanura de inundación empezaron a expresarse dentro de una “jerga del gobierno” (Bobrow-Strain 2007).

Aquellos yoremes que intentaron confrontar a las autoridades directamente aseveraban poseer ‘primordiales’ o ‘testimonios’, comprobación verbal y escrita de sus propiedades. En sus primeros informes oficiales, el jefe de la Comisión, Agustín Díaz, afirmó que los indígenas se le acercaban con regularidad, intentando reafirmar sus derechos históricos con respecto a un determinado pedazo de tierra, aunque los límites estaban en cambio continuo casi en todas partes de la llanura del río. Él replicaba aseverando que los derechos se referían sólo a áreas que se encontraban fuera de la zona objeto de desarrollo. Díaz también pensó que las escrituras ‘primordiales’ apoyarían aun la división gubernamental de las tierras en cuatro colonias agrícolas (Doc. 9). De acuerdo con Deleuze y Guattari (1987), aquí había dos enfoques opuestos en lo que se refiere al territorio: uno de linealidad, compartimentos y contenedores y otro de circularidad, conexión y flujo. En las ocasiones en que los indígenas siguieron los procedimientos apropiados recibieron algún tipo de documento formal, e inscribieron sus nombres en los planos, no se consideraron sus antiguos derechos de uso de las tierras y el agua, o se les otorgaron fácilmente derechos prioritarios a los más privilegiados.

A pesar de muchos contratiempos, la Comisión dejó un legado decisivo. El primero, y más importante, en virtud de un proyecto territorial con frecuencia violento, crearon las condiciones necesarias para lanzar una producción capitalista de exportación agrícola. A través del tiempo, las familias propietarias de grandes extensiones de terreno dominarían porciones aún más extensas de la llanura de inundación, mediante obras de riego y el control subsiguiente de los medios de producción más importantes de la región, el agua (este proceso es el punto central de las secciones siguientes). En

segundo lugar, la Comisión sentó las bases para inculcar y mediar, al estilo Bourdieu, una visión centralizada, estadista de la administración del agua. Los funcionarios federales a partir de entonces reclamarían para sí la capacidad de crear categorías, describiendo la forma en que se negociaría esa visión. Eran muchos los mapas, dibujos y planos que debían de poseer los regadores a fin de justificar sus derechos. Sin embargo, la volatilidad del Mayo también significaba que era extremadamente difícil regular el agua y mediar las luchas respecto a su uso. Y, sin embargo, el conflicto, tal como lo encontró Bobrow-Strain (2007) en Chiapas, se “articulaba de manera creciente mediante la jerga del gobierno.”

En tercer lugar, varios de los técnicos y militares, que se movían por las filas de la CGE/CCE, o quienes de una forma u otra estaban involucrados en la distribución de tierras del porfiriato, pasaron también a desempeñar papeles de gran importancia en el establecimiento de las empresas agrícolas y de riego, que dominaron los recursos del valle hasta principios de la década de 1930 (Aguilar Camín 1977; Almada 1993). En cuarto lugar, la distribución de tierras del porfiriato sentó las bases de lo que después se convirtió en un eje central en la producción de una diferencia socio-espacial, de conflicto étnico y de clase: la bifurcación de las relaciones entre territorio y agua entre los *latifundios* y *minifundios*. Después de la Revolución, los primeros gozaron de acceso a créditos privados y tuvieron libertad para formar cooperativas de compradores, lo que redujo ampliamente los costos de los insumos y creó economías de escala. Esto a la vez los posicionó para aprovechar al máximo la expansión del riego dirigida por el Estado, que siguió a la Revolución. El sector de los minifundios-ejididos, mientras tanto, siguió dependiendo de fuentes oficiales para créditos, insumos y se encontraba atado a ligas agrarias oficiales y al partido político que gobernaba. El sistema ejidal permanece, pero ha sido prácticamente anulado por la política agrícola y fuerzas económicas mayores, en particular desde la década de 1970 (Hewitt 1988; McGuire 1986; Sanderson 1981). No obstante, a través del tiempo, los dos sectores se volvieron cada vez más antagónicos y mutuamente constitutivos.

Por lo tanto, las comisiones pusieron su mayor esfuerzo para darle un carácter racial y reordenar el espacio tanto en papel como en

el terreno. Al hacerlo, establecieron un marco conceptual y material laxo en el que descansaría el ejercicio posrevolucionario del poder sobre el agua y la tierra. En lugar de establecer simplemente cimientos uniformes para un desarrollo posterior, el reparto del porfiriato inició el ensamblaje de cosas, procesos, personas y lugares dispares que constituyen el actual distrito de riego 038. Con su mosaico dispar de parcelas, una red dendrítica de canales antiguos y nuevos y su mezcla de pequeños ejidos y grandes campos de cultivo, poco se parece a la cuadrícula ‘legible’ (Scott 1998) idealizada por la cartografía de fines del siglo. Un estudioso de la historia de la región, Gustavo Lorenzana Durán, sugirió que en contraste con el distrito del valle del Yaqui, el plan federal general para el sur de Sonora nunca se materializó en el río Mayo. De manera semejante, a pesar de los esfuerzos de varios ingenieros gubernamentales, la regulación centralizada del agua siguió siendo un sueño distante.<sup>9</sup> Sin embargo, permanecen aún elementos de esa moderna “epistemología de la cuadrícula” (Dixon y Jones 1998).

## Empresas de riego y la reconfiguración del espacio de la llanura de inundación

Poco después del reparto, el régimen porfiriano creó una estructura legal para alentar la construcción de obras hidráulicas, y estimular el desarrollo de la agricultura privada. Esto, a su vez, detonó un nuevo conjunto de luchas entre los intereses emergentes relativos a las tierras. El capital que activaba la transformación provenía en gran medida del poblado colonial minero de Álamos, en las faldas de la Sierra Madre Occidental, a 50 kilómetros al este del valle. Mientras tanto, también se habían implantado nuevas tecnologías para “acortar distancias” (Scott 2009), que conectaban al centro de la nación-Estado con su periferia en desarrollo. Para 1907, el ferrocarril Sud Pacífico enlazaba a Navojoa, el polvoroso centro agrícola del Mayo, con Nogales, en la frontera con Estados Unidos. Las líneas de telé-

<sup>9</sup> Comentario personal (junio 18 de 2007).

grafos también comunicaban a la región con la capital del país. Era igual de importante que las tropas federales habían entorpecido a la resistencia indígena (Zamorano 1985).<sup>10</sup> Las elites regionales aseveraban entonces que “los indios mayo son dóciles y trabajadores; están convencidos [ahora] que sus levantamientos contra el gobierno son inútiles y muchos cultivan ahora las tierras que les fueron otorgadas por la nación como colonos” (García y Alva 1907).

La ampliación del mercado internacional para productos agrícolas –en este caso, garbanzo– fue también rápida. Para satisfacer la demanda, entre 1902 y 1910 se constituyeron casi 20 empresas de riego, cada una con su sistema propio de un canal primario y otros laterales. Así, la primera transformación a gran escala de la llanura de inundación ocurrió bastante rápido, trayendo consigo el ‘endurecimiento’ del espacio hidráulico y de las relaciones sociales hidráulicas. Las obras de riego y defensa contra las avenidas pronto partieron las tierras más accesibles convirtiéndolas en rebanadas semejantes a fragmentos, mientras que se formaron bermas y muros de contención para almacenar agua y proteger los campos. Para 1910, la producción de garbanzo en los municipios de Huatabampo y Etchojoa había alcanzado 10 500 toneladas, valuadas en cerca de un millón de pesos (Lorenzana Durán s/f). Además, cada año, desde 1902 hasta 1916, el cultivo de garbanzo cubrió una superficie promedio de 20 mil ha o aproximadamente 60 por ciento del total de hectáreas de riego de entonces (Mange 1934). El garbanzo era ahora el rey y la búsqueda de su rentabilidad “dio nacimiento [a un] complejo agroindustrial de productores, banqueros, transportistas y [...] un ejército de trabajadores [indígenas]” (Ruiz 1988).

El establecimiento de una agricultura moderna en los valles del sur de Sonora había evolucionado, como el corolario espacial de un ideal que había permanecido allí por mucho tiempo. Desde la Independencia (1821), los pensadores liberales y políticos de México habían alentado la formación de una ciudadanía de pequeños agricultores (Córdova 1973; Kroeber 1994). La articulación local

<sup>10</sup> Los militares del porfiriato habían capturado, ‘deportado’ y esclavizado a varios cientos de yaquis ‘rebeldes’ y a unos cuantos mayos, mandándolos a trabajar en las plantaciones de henequén en la península de Yucatán y en el Valle Nacional, en Oaxaca (Spicer 1992).

de esta visión con relaciones capitalistas de producción divergió significativamente del ideal original. Para cada yoreme que había obtenido la escritura para una parcela de tres a cuatro hectáreas, era cada vez más difícil competir con el número creciente de empresas y sus canales para agua de riego. Los accionistas adinerados de estas empresas estaban extremadamente ansiosos por satisfacer sus requisitos de agua, pero, claro está, por una cuota. En otras palabras, estas asociaciones agrícolas modernas eran plantaciones intensivas, a la vez que empresas de servicios de recursos privados. La idea del cultivo intensivo y molienda de granos, de hecho, se había establecido en el valle ya a principios de la década de 1830, época en la que los gobiernos municipales controlaban, en gran medida, la asignación de las aguas superficiales (Lorenzana Durán s/f).<sup>11</sup> Esto cambió de manera dramática con la Ley del 5 de junio de 1888, que facultaba al gobierno federal a reglamentar el uso de las “rutas generales de comunicación”, tales como “los ríos flotables y navegables”, los esteros y lagos que conectaban a los estados o que servían de límites territoriales federales (Aboites 1998). Las elites regionales, como el gobernador de Sonora, Rafael Izábal, consideraban que la ley era una usurpación de la autoridad local. Sin embargo, la Ley del 6 de junio de 1894, que autorizaba al gobierno federal a otorgar y reglamentar las concesiones del agua, dejó en claro la condición federal del río Mayo (Lorenzana Durán s/f). En lugar de consejos municipales, la Secretaría de Fomento, Colonización e Industria aprobaría ahora concesiones de aguas superficiales, en su mayoría solicitadas por empresas de riego bien capitalizadas. Después de algunos años e incontables trámites formales, estas concesiones se convertirían en activos comercializables por particulares. Las empresas de riego emergieron entonces como una forma para volver a articular las prácticas históricas de la asignación de recursos y, mediante ello, la relación entre los terratenientes, trabajadores indígenas y las organizaciones federales nacientes. Muy pocas veces, si existió alguna,

<sup>11</sup> Las empresas agrícolas no eran las haciendas extensas que tipificaban la tenencia de la tierra en el centro y sur de México. En su lugar, se convertirían en empresas agrícolas intensas con las obras de riego, maquinaria y mano de obra asalariada (Aboites 1998; Kroeber 1994; Lorenzana 2001, 2006 y s/f).

hubo una forma sencilla de poner los ‘elementos de riqueza’ a disposición de los indígenas arrepentidos. Este discurso paternalista –la promesa de una mejor vida mediante el desarrollo agrícola– de hecho tendía a autorizar exactamente lo contrario.

La mayor y más influyente de estas empresas fue la Compañía Agrícola del Río Mayo o CARM, y Ángel Almada, su fundador, personificó el movimiento de capital desde la sierra hasta el mar y de minería a agricultura, que financiaba más a la producción de exportación. Almada venía de una familia prominente de Álamos con amplios intereses, desde la minería y la banca, hasta el comercio mercantil.<sup>12</sup> Ángel Almada y sus contemporáneos distinguieron entre indígenas dóciles y rebeldes, dándole vida nueva a la narrativa del desarrollo regional implantada por los misioneros jesuitas (Almada 1993; Spicer 1992). Los indígenas eran claros ‘obstáculos al progreso’ y el papel de las empresas de riego fue mostrarles qué podía lograrse a través del ‘trabajo’ arduo.<sup>13</sup> Después de haber ‘adquirido’ la mayor parte de los mejores campos de la llanura de inundación del Pueblo San Pedro de los ‘antiguos poseedores’, los abogados de Almada en la Ciudad de México presentaron la empresa ante las ansiosas autoridades como el ejemplo que deberían seguir los indígenas. Transformar un supuesto objeto natural (la llanura de inundación) fue equivalente a convertir un mundo subdesarrollado en una utopía exuberante y a sus habitantes en productores dóciles. En otras palabras, la nueva territorialización del espacio de la llanura de inundación venía aunada a un propósito tanto didáctico como explícito de desarrollo. Aquí se vislumbra una visión hegemónica del mundo que estaba fraguándose desde hace mucho, a medida que los impulsores retrataban al sur de Sonora como una ‘región’ de potencial no logrado. Crear una forma nueva y prosperidad nueva significaba la búsqueda agresiva de las bondades naturales del valle y de mano de obra masculina y trabajo arduo.<sup>14</sup> El hecho de

<sup>12</sup> Los Almada fueron (y siguen siendo) una familia sonorenses influyente con intereses en la banca, la minería y la agricultura, hasta el gobierno y el clero.

<sup>13</sup> Elizaga y Fernández al secretario de Estado y del Despacho de Fomento. 2 de marzo de 1901, AHA, caja 4589, expediente, foja 2.

<sup>14</sup> Véase Aguilar Camín (1977) sobre el “espíritu fuerte y fuerza masculina”, que motivó a los empresarios mercantiles y agrícolas de Sonora. Las elites sonorenses desde hace mucho

que la llanura de inundación fue ya en parte, un reflejo del trabajo humano estaba simplemente fuera del ámbito de las posibilidades. Al igual que en el caso de la CARM, la mayor parte de las solicitudes subsiguientes de agua vinieron formuladas dentro de expresiones de inquietud por el bienestar de los indígenas, haciendo eco del discurso oficial que racionalizaba el mapeo militar y la redistribución de las tierras. Lo que es más importante aún, enmascaraba las ansiedades oficiales.

En 1902, Almada obtuvo una concesión por una dotación de 10 m<sup>3</sup>/s de agua para el riego de unas 2 mil hectáreas. Al igual que con todas las concesiones, y como oda al Estado de derecho que prevalecía en teoría, se le pidió a él y a sus abogados que presentaran la escritura de las tierras de riego otorgada por las comisiones cartográficas. Las investigaciones posteriores a la Revolución revelaron que jamás se presentaron muchos de estos documentos.<sup>15</sup> Además, la División de Aguas de Fomento no impuso un plazo fijo y no hizo referencia a los cambios estacionales en el caudal. Entonces, en lugar de ser un derecho de uso, de hecho constituyó la propiedad privada del agua y, con ello, el control de las tierras.<sup>16</sup> Con la CARM y otros proyectos, las obras de los canales construidos de piedra, ladrillos quemados y mortero de cal empezaron a estriar la llanura de inundación, corriendo en todos los sentidos, sobresaliendo o entrelazándose con los paisajes más evanescentes de los diques de

---

han retratado a su estado como un lugar en el que el trabajo arduo ha nivelado las diferencias sociales, o, más bien, la diferencia fue una categoría reservada para los que rechazaban el desarrollo, el trabajo y la modernidad (Almada 2001).

<sup>15</sup> A menos que se indique lo contrario, la mayor parte del texto que sigue se basa en expedientes del AHA, Fondo Aprovechamientos Superficiales. Por motivos de espacio, en adelante, los documentos de este fondo se citarán sólo con la fecha y los números, por ejemplo: caja, expediente y foja. Para los derechos sobre tierras de la CARM, véase AHA, caja 280, expediente 6783.

<sup>16</sup> Contrato celebrado entre el C. Leandro Fernández, secretario de Estado y del Despacho de Fomento, en representación del Ejecutivo de la Unión y el licenciado Ernesto Peláez en la de Ángel Almada para aprovechamiento como riego de las aguas del río Mayo del estado de Sonora, 3 de abril de 1902, AHA, caja 4589, expediente 61094, fojas 57-8 (en adelante Contrato-CARM). El contrato original le otorgaba la concesión a Almada personalmente. Luego se traspasaría a los accionistas de la Compañía Agrícola del Río Mayo. De acuerdo con Carol Rose (1994), el tiempo es un factor crucial que separa el usufructo de la propiedad. Mientras la CARM continuara usando la concesión de Almada (y después la de la compañía) Fomento no imponía una fecha de vencimiento.

madera, vertederos de maleza y estanques someros que marcaban una territorialidad indígena anterior, más resistente.

La intervención federal durante este periodo tiene poco sentido al observarse fuera del ámbito de las conexiones y el patrocinio político, como un simple asunto de documentos y leyes. Para 1910, Fomento había repartido casi 80 m<sup>3</sup>/s de agua a casi veinte empresas. Esto representaba de 65 a 75 por ciento del caudal máximo durante la temporada de lluvias del verano, conforme se calculó durante ese periodo.<sup>17</sup> Contrario a la opinión de Lorenzana Durán (2001), esto constituyó un despojo masivo de agua, aun cuando el gobierno federal siguió siendo el árbitro final de los derechos.<sup>18</sup> Los contratos de agua del porfiriato revelan una obsesión porque la iniciativa privada despegara y muy poca preocupación por los asuntos básicos de la asignación. La mayor parte no menciona el volumen de agua en función del tiempo. Además, a pesar de una referencia constante en cuanto a la calidad del agua, los funcionarios de Fomento disponían de pocos instrumentos para realizar mediciones exactas. Este también fue el caso en otras partes de México (Kroeber 1994). Desde el periodo colonial, una *merced* real de agua había sido siempre la palanca crucial para asegurar el caudal superficial. Sin embargo, existían muy pocos de esos derechos previos en la región del Mayo (Lorenzana Durán 2001). La Ley de Aguas del porfiriato contenía advertencias respecto al daño ocasionado a los intereses de 'terceros' (por ejemplo aguas abajo). Sin embargo, los tribunales locales y estatales tendían a proteger dichos intereses en proporción al poder político y económico que ejercían (Aboites 1998; Banister 2010). En la mayoría de los casos, las aseveraciones de los indígenas

<sup>17</sup> Estas cifras se calculan con base en una gama de fuentes, que incluyen a Montañón y Gaxiola (1933); Moreno (s/f) y Bond (1928).

<sup>18</sup> Lorenzana Durán argumenta que, en la mayoría de los casos, el agua en México se ha considerado históricamente un bien público más que privado. Así, el establecimiento del riego privado no debe verse simplemente como un ejemplo de despojo privado. Mientras creo que simplemente hay motivos para considerar al agua como un bien público histórico en México, los eruditos deben observar con más cuidado la distinción entre 'público' y 'privado' y, para poder aseverar la verdad, los tipos de comportamiento o intervenciones que permiten estas distinciones. Además, Meyer (1996) sugiere que la ley y jurisprudencia colonial respecto al agua jugaron un papel tanto en el eje público como privado, dependiendo de los intereses en cuestión (indígena versus no indígena, minería versus agricultura, etcétera).

acerca de prácticas históricas, en su mayoría indocumentadas significaban poco. Esto permaneció igual hasta bastante después de la Constitución de 1917, conforme a la cual los pueblos y las comunidades indígenas podían solicitar derechos de agua (Aboites 1998).

Deleuze y Guattari (1987) argumentan que “los centros de poder se definen mucho más por lo que se les escapa o por su impotencia, que por su zona de poder”. En esta misma tónica, pocas veces fue fácil controlar a la empresa moderna de riego, como ensamblaje para aumentar simultáneamente el alcance espacial del gobierno y facilitar la apropiación de un recurso privado. Estos dos objetivos con frecuencia estaban en desacuerdo, a medida que las obras hidráulicas y las concesiones unían a intereses con diferentes posturas en alianzas atroces: banqueros, comerciantes y agricultores (que a veces eran una y la misma cosa); accionistas de empresas de riego y minifundistas yoremes y trabajadores. Aquí había dos mundos que se entrelazaban cada vez más. A grosso modo, uno podía describirse como un enfoque ‘indígena’ del agua, espacio y territorio. En ese mundo, el agua y la materia podían fluir en “un movimiento que afectaba simultáneamente a todos [...] los puntos en un espacio dado” (Ibid.). En contraste, el otro punto de vista, moderno y experto administrativo, buscaba estructurar temerariamente el espacio con el fin de captar, contener o detentar la materia para su distribución de manera ordenada y controlada centralmente.

Ninguno de estos puntos de vista era completamente viable dentro del nuevo contexto del desarrollo agrícola, y las políticas porfirianas respecto al agua reflejaban y refractaban esta tensión. Lo impredecible del Mayo obstaculizaba a las autoridades, en especial a las ubicadas en la Ciudad de México, cuyos años formativos con toda seguridad habían transcurrido en las zonas de clima templado o tropical del centro y sur de la república. Podían tener indicios de Europa y Estados Unidos, lugares donde el riego significaba de manera creciente tener proyectos audaces de infraestructura operados por tecnócratas (Reisner 1993; Worster 1985). Y, por lo general, les faltaban datos hidrológicos básicos en qué basar sus altos ideales (Aboites 1998; Kroeber 1983). Sus nociones de hidrología se desarrollaron para ambientes más húmedos y, por lo tanto, incorporaban los sesgos de regiones fisiográficas y culturales distintivas. Tal como

argumenta Jamie Linton (2008), a través del tiempo, los modelos del ciclo hidrológico han interiorizado un “sesgo de aguas azules”, un conjunto de suposiciones basadas en experiencias con el agua como algo que se almacena en lagos, que corre en ríos y arroyos perennes o, cuando menos, como algún tipo de caudal superficial confiable. Los mapas del gobierno mexicano constituyeron meras instantáneas de lugares en particular, en momentos específicos. Sin embargo, con cada nueva zanja y canal, la llanura de inundación del Mayo se asemejaba cada vez más a un enorme billar romano mecánico, el agua rebotando violentamente como una destructiva bola de acero. La topografía cambió con rapidez, como lo hace en todo el noroeste árido. Durante los meses lluviosos, los arroyos y los ríos pueden pasar por una transformación drástica de un día al otro o de una semana a la otra. Lo que es peor aún, junto con la falta de datos confiables, la presencia del gobierno civil (en comparación con el militar) fue muy raquítica en la región; la red descentralizada de personal y oficinas que sustenta normalmente la centralización de recursos no vendría sino hasta después de la Revolución. Los funcionarios dependían en gran medida de las autoridades locales en cuanto a información y aquéllos, por lo general, distaban mucho de ser el tipo ideal de administrador profesional desapasionado del porfiriato (Tenorio-Trillo 1996). La comunicación entre el centro y la periferia tendía a ocurrir en expresiones incompletas, frases entrecortadas y errores ortográficos característicos de la telegrafía moderna.

Para ilustrarlo, en un caso bastante típico, Fomento le solicitó a Ángel Almada y a sus abogados que comprobaran que su empresa había iniciado levantamientos para las obras de riego. La concesión federal estipulaba que las obras de riego debían operarse en un periodo de diez años. Ya que no se disponía de testigos federales —a excepción de unos cuantos funcionarios de sello y trabajadores postales— solicitaron la ayuda del comisario de policía, Francisco Yocupicio, para que verificara sus declaraciones respecto a los levantamientos. En un documento que llevaba su firma ‘legal’, Yocupicio atestiguó que estuvo presente cuando el consejo de administración de la CARM se reunió con una cuadrilla de trabajadores en un lugar junto al río, denominado Calvario. Realizaron el reconocimiento de

varios sitios para la construcción de un canal primario, habían identificado uno y declarado su idoneidad ante el testigo oficial. Poco después proseguirían con la construcción.<sup>19</sup> Aunque estos cuadros de formalismos banales –sin embargo, trascendentales– estaban convirtiéndose en algo común, nada sugiere que los funcionarios de Fomento en la Ciudad de México fueran alguna vez al sitio. No podrían haber descartado completamente, con la conciencia tranquila, la posibilidad del daño potencial que el proyecto podría ocasionar aguas abajo o a los intereses de terceros. Y, sin embargo, hicieron tan solo eso, ayudando a que el canal de la CARM fuera uno de los muchos sitios futuros de conflicto social intenso.

Encargadas de la regulación y asignación, las autoridades del Directorado de Aguas del Ministerio de Fomento se esforzaron por acomodar y codificar la complejidad creciente en las relaciones hidráulicas de poder. A medida que los proyectos como el de la CARM empezaron a crecer en número y escala, los funcionarios permanecieron varios pasos atrás, cambiando las circunstancias estacionales y sociales. Además, sus intervenciones a veces más bien servían para ampliar en lugar de mitigar las consecuencias dramáticas de una retroalimentación ambiental negativa. Éstas, a su vez, requerían de mayores ajustes, y así siguió en una cadena interminable de acontecimientos que enlazaban o apartaban las dinámicas ecológicas, políticas y sociales humanas. Por ejemplo, entre 1904 y 1907, las inundaciones generalizadas produjeron varios ‘trastornos’ en el régimen del caudal del Mayo. Según Almada, las tormentas habían cambiado el cauce del río directamente delante del canal primario de captación de su empresa, “dejando un río muerto lleno de arena que había desplazado sus aguas a una gran distancia de allí [...]”. Durante ese tiempo, los trabajadores de la CARM lucharon en forma constante por ubicar y construir sifones primarios a medida que las avenidas continuaron alterando la topografía del lecho del río.<sup>20</sup> Pa-

<sup>19</sup> Testimonio de Francisco Yocupicio, comisario de policía del Departamento de Álamos, 2 de octubre de 1920, AHA, caja 4589, expediente 61094, foja 114; Ángel Almada a la sección 5ª del Ministerio del Fomento, AHA, caja 4589, expediente 61094, foja 113.

<sup>20</sup> Ángel Almada al ministro de Fomento, 27 de octubre de 1908, AHA, caja 4589, expediente, 61049, foja 182.

radóticamente, debido a que la empresa no disponía de los fondos para construir un sistema de embalse a gran escala, se puede decir que ésta y otras siguieron dependiendo de la flexibilidad de enfoques que se asemejaban bastante a las antiguas estrategias para controlar el río o, más bien, de los yoremes que aún las entendían. En otras palabras, la revolución agraria capitalista no pudo distanciarse por completo de la práctica ‘primitiva’ que requería la modernidad.

Mientras tanto, Almada pugnó por un proceso regulador más abierto para permitir el método del tanteo. Los planes originales para el canal de captación lo colocaban en un lugar conocido como Paredón Colorado (cerca de Calvario). Sin embargo, en vista del cauce cambiante del río, ese sitio había sido aparentemente un error de cálculo. En su lugar, podría haber mejor acceso al agua desde un punto no divulgado, ubicado a cinco kilómetros río arriba.<sup>21</sup> Almada argumentó entonces que el cálculo de los funcionarios en cuanto al volumen de la concesión debió haberse basado en las tendencias obvias del Mayo. Puede “estar completamente seco por todo una temporada”. Los abogados de Almada se quejaron de que la cantidad asignada originalmente se había calculado con base en “ríos con un caudal constante de agua”.<sup>22</sup> En otras palabras, las fórmulas del Ministerio eran inapropiadas para la dinámica errática del río, y se basaban más bien en las características de los ríos perennes del sur y centro de México.

## Trucos artificiosos del porfiriato y la política étnica del agua y suelo

Los esfuerzos de la CCS para dividir en parcelas y redistribuir el suelo creó también un terreno fértil para el fraude y esto explica, en parte, cómo las empresas llegaron a controlar el río y la llanura de inundación. Un caso revelador de esto y de las tensiones étnicas dentro de

<sup>21</sup> La Constitución de Hermosillo, 13 de agosto de 1901, no. 67, AHA, caja 4589, expediente 61094, fojas 25-6.

<sup>22</sup> Ernesto Peláez al ministro de Fomento, 14 de enero de 1902. AHA, caja 4589, expediente 61094, fojas 50-1.

la política de los recursos ocurrió en una zona conocida como Tiriscohuasa, ubicada entre Etchojoa y Huatabampo (véase figura 3). Desde el inicio, las elites agrícolas habían colocado el desplazamiento social de la fragmentación de las tierras y el desarrollo de las obras hidráulicas dentro de un marco discursivo, que le daba un carácter racial simultáneamente a la gente y al territorio. Enmarcar las cosas se convirtió así en una forma de afirmar la capacidad de transformar y administrar el nuevo espacio en nombre de un bien mayor definido de manera vaga (por ejemplo mejorar la vida de los indígenas). Los accionistas-latifundistas de la Empresa de Riego Tiriscohuasa daban a entender que representaban los intereses de varios mayos a quienes años atrás la CCS les había otorgado parcelas pequeñas. Los mapas de la CCS se refieren a ellos como a *los pobres de Etchojoa*. Fue crucial, que la concesión incluyera también una pequeña sección de las márgenes del río en la cual *los pobres* podían construir una toma operable, una alimentación del canal desde el lecho del río. Dichos lugares eran bastante raros dada la topografía de las márgenes del río. En 1906, los accionistas principales de Tiriscohuasa presentaron una queja ante el Directorado de Aguas del Ministerio de Fomento, acusaban a los poderosos regadores vecinos, Crispín J. Palomares y Trinidad B. Rosas, de bloquear el canal primario de Tiriscohuasa con su canal Independencia, que había sido mal planeado y ejecutado.<sup>23</sup> A través de su abogado, en la Ciudad de México, Palomares y Rosas replicaron que Tiriscohuasa le había pertenecido a un grupo de “indios que han desaparecido totalmente y que en realidad aquellos que hoy conforman [...] ‘Tiriscohuasa’ y que hoy se presentan como defensores de los indígenas a quienes el jefe de la Comisión Científica les permitió abrir un canal son [entre otros] Clemente Ibarra, un adinerado propietario de minas [...]”.<sup>24</sup> En otras palabras, habían acusado a los accionistas de Tiriscohuasa de apropiarse de la etiqueta de *los pobres* a fin de crear un velo de preocupación por el bienestar de los indígenas. Palomares consideró el ardid una amenaza directa

<sup>23</sup> Carta al viceministro de Fomento, 3 de julio de 1906, AHA, expediente 15484, caja 1108, foja 4.

<sup>24</sup> Carta al ministro de Fomento de Juan R. Orci, abogado representante de Crispín J. Palomares y Trinidad B. Rosas, 3 de octubre de 1906, AHA, expediente 15484, caja 1108, foja 17.

a su propia empresa, y continuó alertando a los funcionarios de Fomento.<sup>25</sup> Él creía que las tierras y las obras hidráulicas en cuestión le pertenecían aún al poblado indígena de Etchojoa, a personas que “en realidad [...] de hecho son pobres y dignas de consideración”. Continuó diciendo, “lo que tenemos aquí es un tipo de juego en el que los yoremes son los peones.”<sup>26</sup>

Es imposible decir con certeza qué tanto se había diseminado este ‘juego’. En ambos casos, el paternalismo de los terratenientes intentaba obtener la decisión oficial favorable. Ratificaba su privilegio racial y control sobre el medio más importante de producción. Pero, los asuntos eran más complicados aún. Mantener los privilegios de raza significaba crear y tener sujetos trabajadores leales, racionalizando al mismo tiempo el dominio sobre los recursos productivos que requerían dichos sujetos para su supervivencia. Y cada vez era más difícil tener acceso a esos recursos, ya que mientras más espacios y lugares caían dentro de la emergente zona federal o el dominio de las empresas de riego, mejores eran las posibilidades de que el conflicto atrajera la atención oficial y, de esta manera, poner en marcha el procedimiento burocrático.

La empresa Tiriscohuasa continuó su disputa con Palomares y Rosas respecto a la manera en que los dos canales se entrecruzarían, aún mucho después de que el presidente Díaz fue depuesto por los revolucionarios.<sup>27</sup> Los funcionarios del Ministerio no dejaban de enviar señales ambiguas. Por una parte, permanecían firmes solicitando comprobación de las escrituras de la tierra, y también retenían todos los contratos de concesión hasta que las partes en disputa pudieran llegar a un acuerdo sobre la intersección de los canales. Por la otra, los memorandos internos de la empresa ilustraban el deseo oficial de que la concesión por una dotación de 4 m<sup>3</sup>/s avanzara a pesar de los problemas de procedimiento y prescripción

<sup>25</sup> Ibid.

<sup>26</sup> Carta escrita a mano por Crispín J. Palomares, dirigida al ministro de Fomento, 30 de agosto de 1906, AHA, expediente 15484, caja 1108, fojas 25-26.

<sup>27</sup> Véase Willems-Braun (1998) sobre la idea de ‘epistemologías enterradas’; Juan R. Orci al Ministerio de Fomento, 10 de noviembre de 1906, AHA, expediente 15484, caja 1108, foja 31; A. Aldasoro, ministro de Fomento a Pedro Zurburán, 3 de febrero de 1911, AHA, expediente 15484, caja 1108.

de las escrituras. Zurburán y compañía le habían enviado a Fomento documentación firmada y sellada por un notario de Huatabampo, quien atestiguó haber ‘tenido a la vista’ escrituras lícitas firmadas para las 3 357 hectáreas de referencia. Las firmas de las escrituras, escribió un investigador de Fomento, no habían sido ‘legalizadas’ y, por consiguiente, no cumplían con los requisitos de comprobación del Ministerio.<sup>28</sup> Esta norma no se explica claramente en los documentos, pero los abogados de Tirischohuasa regresaron rápidamente con otro grupo de firmas, incluso la del gobernador de Sonora. Las autoridades federales validaron rápidamente las escrituras en cuestión, permitiendo el avance de la concesión.<sup>29</sup>

Al igual que muchas otras empresas de riego en el valle, parte de la razón de la existencia de Tirischohuasa fue la venta de agua a otros agricultores, más que sólo mantener la propiedad y el cultivo de las tierras en sí. Después de la Revolución se pueden encontrar vastas pruebas de ello, en la documentación de la demanda de tierras y agua. Por ejemplo, se acusaba a la CARM y otras empresas agrícolas de cobrarles a los productores cuotas de ‘usura’ por el agua, con frecuencia hasta de 15 por ciento del valor de la cosecha; también a las empresas, de haber adquirido agua para tierras cuyas escrituras de propiedad nunca poseyeron, mientras que los mayos habían esperado años para obtener el reconocimiento oficial de sus pequeñas parcelas. En tales casos, el efecto del reparto del porfiriato fue contener a los indígenas dentro de las tres zonas urbanas principales (en su mayor parte en Etchojoa).<sup>30</sup> Hombres como Zurburán y Rosas, en un sentido limitado, con toda seguridad representaron los intereses de los llamados *pobres de Etchojoa*, ya que éstos hubieran tenido poco o nada del capital que se requería para construir las obras hidráulicas. Además, a los *pobres* se les hubiera hecho cada vez más difícil cultivar

<sup>28</sup> Memorando interno al ministro de Fomento, 30 de abril de 1907, expediente 15484, caja 1108, foja 43.

<sup>29</sup> Memorando al ministro de Fomento de la sección 5ª, 3 de julio de 1907, AHA expediente 15484, caja 1108, foja 46.

<sup>30</sup> Para el caso de la CARM después de la Revolución, véase AHA, caja 280, expediente 6783. Claro está que algunos de los cargos aumentaron, reflejando el *Zeitgeist* posrevolucionario y los intereses particulares, ya sea agrarios o de otra índole, que los perseguían. De todas maneras, dichos cargos son generalizados en el registro histórico del AHA.

la llanura de inundación de la forma acostumbrada. Ahora se requería la sanción federal, cuando menos en teoría. Además, los abogados de la empresa argumentaban con firmeza que sus accionistas, la mayoría indígenas, carecían de recursos económicos suficientes para pagar las cuotas federales por concepto de la concesión.<sup>31</sup> Los efectos sustanciales de dichas maquinaciones se pueden ver a gran escala en los mapas de ccs del distrito que, para 1909, ya muestran que el reparto había bifurcado el espacio. Las antiguas comunidades indígenas como Etchojoa y San Pedro se retratan como totalmente subdivididas, mientras que grandes cuadros en blanco marcan el espacio no afectado de las empresas de riego y agrícolas (véase figura 3).<sup>32</sup>

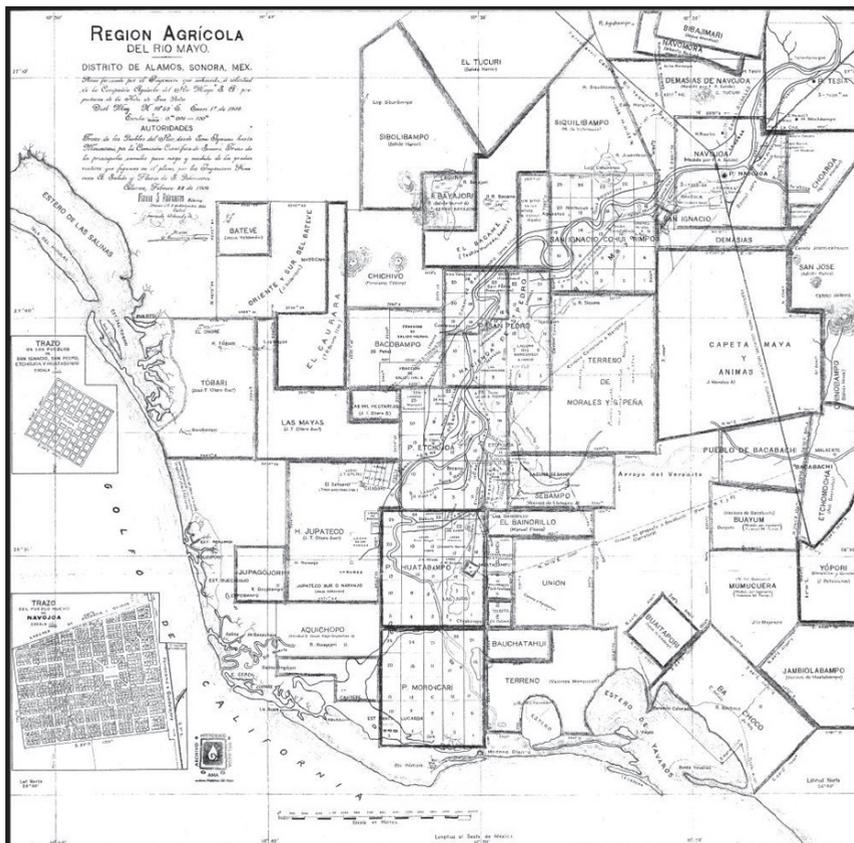
El proceso de legitimar la posesión privada de las tierras conjuntó el desempeño burocrático, la “prestidigitación” jurídica y el despojo, creando así “presiones múltiples para cumplir” (Held 1989) con las demandas del nuevo orden social moderno. Sin embargo, como ilustra el caso de Tiriscohuasa, las demandas con frecuencia eran confusas y con propósitos cruzados, con lealtades divididas: ser un buen sujeto del Estado y terrateniente, por ejemplo, podía ser algo perfecto o insostenible, dependiendo de la postura de una persona frente a la reglamentación federal, medios de producción u otros terratenientes. El mundo trascendental, pero mundano, de

<sup>31</sup> Julián Morineau, representante de Tiriscohuasa en el Distrito Federal, al ministro de Fomento, 16 de julio de 1907, AHA, expediente 15484, caja 1108, foja 48. Sin embargo, los funcionarios continuaron solicitando los pagos hasta 1911 (después del inicio de la Revolución), cuando Fomento abruptamente dio marcha atrás, renunciando al cargo de 325 pesos por concepto de inspección de las obras hidráulicas. (Señor Molina, funcionario de Fomento, a Julián Morineau, 18 de julio de 1907, AHA expediente 15484, caja 1108, foja 49; J. Díaz Lombardo al ministro de Fomento, 5 de agosto de 1911, AHA, expediente 15484, caja 1108, foja 17.

<sup>32</sup> Aquí lo interesante es que las reglas del reparto del porfiriato parecieron aplicarse en su mayor parte a los mayos que participaron en el programa y que recibieron una parcela pequeña. Por el contrario, a las elites se les otorgaron secciones grandes de manera ad hoc o idiosincrática, y aparentemente con base sólo en el criterio de su potencial para establecer agricultura comercial y ‘mejorar’ la región. Cuando llegó la hora de aterrizar las concesiones de agua, tal como indicamos en la narrativa, la política del porfiriato requirió alguna comprobación mediante escrituras de propiedad. Pero, tal como sugieren los casos de la CARM y Tiriscohuasa, los terratenientes aprendieron rápido que con sólo “patear la pelota reguladora por el campo” o sea, manteniendo el papeleo en movimiento, podían continuar cosechando en las tierras cuyos registros de propiedad eran cuestionables. Esta dinámica se aceleró después de la Revolución, así como con una mayor burocratización de las relaciones hidráulicas.

Figura 3

El distrito del Mayo, en 1909



Nota: las áreas indígenas del valle se caracterizan por la hiper fragmentación, mientras que las zonas no indígenas son ahora, en su mayoría, grandes aglomeraciones. (Reproducido con permiso del AHA, Fondo Aprovechamientos Superficiales, caja 2765; expediente 38687).

los acontecimientos, actos y declaraciones –las costumbres y creencias modernas que podían convertir los derechos estipulados en la documentación, escrituras y reglamentos en algo poderoso– ayudó a borrar las injusticias de la apropiación de los recursos. Al hacerlo, servía para reconstituir el territorio nacional, documento por documento. Así, el papeleo formaba parte de una práctica espacial moderna. Sin embargo, en la llanura de inundación impugnada, esta forma nueva de territorialidad significaba la creación de espacios

defendibles con objetos inmóviles (contrario a la práctica tradicional de los objetos móviles como respuesta a los cambios estacionales en el caudal y la trayectoria del río).<sup>33</sup> Los nuevos regadores se afe-rraban con obstinación a la visión moderna de un río que podía domarse, mientras que las circunstancias favorecían un enfoque más flexible.

Mientras tanto, los mayos y los no indígenas de los pequeños pueblos del valle se encontraron atrapados en medio: como trabajadores de las empresas de riego de creación reciente; como agricultores de subsistencia y propietarios de pequeñas parcelas, endeudados con las empresas agrícolas por concepto de agua y demás insumos, y como los primeros agricultores del valle, como personas con conocimientos y habilidades indispensables. Aunque dicho conocimiento traía aunado el estigma del atraso, las elites de terratenientes se basaban también en gran medida en las prácticas 'premodernas'.<sup>34</sup> Esta tensión significaba que cada canal nuevo creaba otro punto focal en el que chocaban o se articulaban marcadores de diferencias étnicas, de clase y de otra índole.

## Burocracia hidráulica y frustraciones de la reglamentación

Diferenciar a los regadores modernos de sus predecesores indígenas, entre otras cosas, se hacía con ahínco en favor del comercio y el desarrollo, una visión porfirista-liberal única del mundo (Knight 1990). Claro está que dicho ahínco estaba sustentado por la violencia oficial y extra oficial, el capital financiero y, mediante ello, el acceso a la mano de obra, materiales y tecnologías. Con mayor frecuencia, los terratenientes utilizaban la reglamentación gubernamental

<sup>33</sup> Es posible que haya sido exagerado, ya que con toda seguridad aun la agricultura tradicional en la llanura de inundación requería también de ciertas obras de defensa (que se utilizaron quizá en combinación con tecnologías más móviles).

<sup>34</sup> Aboites (2001) critica esta distinción, y sugiere que se debería hacer el intento de entender la forma en que se retrabajan las prácticas y objetos del pasado aparentemente en nuevas modalidades de las relaciones hídricas.

mental como arma política en la guerra por tierras y agua. Algunos años antes del porfiriato, la hacienda Tres Hermanos de la familia Salido, se había convertido en un punto de referencia regional de éxito en términos de desarrollo agrícola. Se encontraba río arriba, a unos cuantos kilómetros al oeste de la presa del “Mocúzari”, donde el agua era abundante y, a diferencia de la topografía montañosa tachonada de rocas al este, el terreno allí es relativamente plano y arable. Los Salido (o más bien sus trabajadores mayos) cultivaban unas 200 hectáreas, sobre todo de trigo. Su hacienda tenía uno de los pocos molinos hidráulicos de la región, así como un sistema de canales primarios y laterales (González Huerta 1999; García y Alva 1907).<sup>35</sup>

Casi frente a la hacienda Tres Hermanos, pero separada por una isleta estrecha, se encontraba la hacienda Santa Bárbara de la familia Goycolea, que también era igual de impresionante y otro de los primeros proyectos rentables del valle. El patriarca de la familia, Antonio Goycolea presentó una queja ante Fomento contra los Salido, debido a que habían construido obras y sifones para defenderse de las avenidas del río, mismos que habían estrechado mucho el canal y, por consiguiente, aumentado peligrosamente la velocidad del caudal, y esto alteró el lecho del río Mayo. Dijo que los Salido carecían de la anuencia necesaria del Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas, para “cualquier obra hidráulica, ya que esta es una vía fluvial federal”.<sup>36</sup> El Ministerio mandó a su ingeniero, Abel Nava, a investigar. Después de entrevistas con los terratenientes, funcionarios locales y trabajadores, Nava culpó a los regadores de haber adoptado la antigua práctica de la *asceción* o el uso de palos, troncos de árboles, rocas y arena para crear vertederos de desviación (*estacadas*), para canalizar los escurrimientos y captar sedimentos ricos en nutrientes. Las estacadas –colocadas río arriba cerca de la punta sobresaliente de la isleta que dividía al río en canales paralelos– habían reducido al menos unos 100 metros el lecho del río, que medía 350 metros de ancho, creando un rebote hidráulico peligroso durante

<sup>35</sup> Los Salido establecieron la hacienda Tres Hermanos en la década de 1860, en un sitio no muy alejado de la presa Mocúzari.

<sup>36</sup> Citado en González Huerta (1999), el énfasis es propio.

los periodos de escurrimientos fuertes. Nava advirtió que esto podría ocasionar una catástrofe siempre y cuando otro ciclón golpeará la región. El ingeniero solicitó que se destruyeran las estacadas en ambos lados del río, y que se excavaran canales en el margen derecho para manejar los desbordamientos, e insistió en que Tres Hermanos, más que Santa Bárbara, se encontraba en la posición más precaria (González Huerta 1999).<sup>37</sup>

Junto con el informe de Nava, la queja de Goycolea ilustra de nuevo la verdad frustrante que subyace en el desarrollo: ser un regador moderno y exitoso requería acercarse de nuevo a la tradición. Muy pocos de estos hombres de empresa habían tenido alguna experiencia en agricultura en la llanura de inundación. Tampoco tenían conocimientos en particular de la “tradición indígena oral”, que podría haberles ayudado “a entender qué tan caprichoso podía ser el río” (Ibid.).<sup>38</sup> El escurrimiento estacional traía consigo nutrientes de las faldas de los cerros y las montañas de la Sierra Madre Occidental. Como asevera González Huerta (1999), “el que podía manipular de la mejor forma el cauce del río tendría también los terrenos más extensos”. Claro está que captar el escurrimiento permitía regar los campos. Pero hacerlo, también recargaba las parcelas con suelos ricos en nutrientes que retenían el agua y que provenían de terrenos más elevados de la cuenca y de las montañas de la Sierra Madre Occidental. Las obras hidráulicas, como las de las haciendas

<sup>37</sup> AHA, caja 4599, expediente 61228, foja 8. Nabhan y Sheridan (1977) han estudiado con bastante detalle la práctica cultural de los cercos vivos en los ríos Sonora y San Miguel respectivamente, y presentado argumentos a favor de los beneficios sociales y ambientales que producen. Doolittle (2003), por el contrario, ha sugerido que dichas prácticas, a pesar de las aseveraciones de los investigadores, ambientalistas y agricultores, con frecuencia les ocasionan problemas a los usuarios del agua río abajo. Aumentan la velocidad del río y mediante ello, exacerban los efectos de las avenidas ocasionando erosión. Esto se aplica también al río Mayo, aun antes del advenimiento de las obras hidráulicas desde mediados a fines del siglo XIX.

<sup>38</sup> Esta quizá sea una distinción demasiado fácil, ya que los asuntos eran con toda seguridad más complicados en la práctica. Los Salido y los Goycolea fueron los primeros en tener cultivos comerciales en el valle y, para entonces, tenían ya varios años de experiencia cultivando. Sin embargo, pese a los antecedentes, tener trabajadores con conocimientos de hidrología era mucho más importante (indispensable, en realidad) para la supervivencia de las empresas capitalistas de riego, de lo que indican los registros y los Goycolea y los Salido no hubieran llegado a ningún lado sin la mano de obra de los trabajadores mayos y su conocimiento profundo del lugar.

Tres Hermanos y Santa Bárbara, fueron diseñadas para captar escu-rimientos de un volumen relativamente alto, introduciendo parte de las primeras obras de albañilería y mampostería —rocas y enjarre de cal— (Aboites 1998; González Huerta 1999). Sin embargo, al hacerlo, habían aumentando mucho la escala de desvío del agua y desplazado el alcance de la práctica de la flexibilidad hacia la rigidez.

Las autoridades de Fomento, por recomendación de Nava, le pidieron a la Comisión Científica de Sonora que destruyera las obras de desvío. Gonzalo Insunza, ingeniero de la ccs, obtuvo el apoyo de los hacendados para hacerlo, lo que incluyó el préstamo de trabajadores para realizar la tarea. Mientras tanto, Goycolea, quien no estaba impresionado con el trabajo, se quejó de que el lecho del río reconstruido por Insunza reflejaba un sesgo oficial a favor de los Salido. Al volver a examinar el caso, Fomento estuvo de acuerdo, cambió su plan de acción, y se puso de parte de Goycolea; argumentó que Insunza, de hecho, había actuado con favoritismo y recomendó cavar más zanjas, río arriba, para contrarrestar los efectos perjudiciales que tendrían las zanjas existentes en la hacienda Santa Bárbara. Dichas obras requirieron otro ingeniero más quien, a su vez, no obtuvo el acuerdo de los hacendados respecto a la ubicación de las zanjas nuevas, y procedió a cavarlas en un lugar, que en su opinión, salvaguardaba los intereses de todos los hacendados. En otras palabras, se dejó que los Goycolea y los Salido elaboraran un acuerdo propio, ya que los representantes de Fomento se retiraron por completo del caso, argumentando que esos asuntos quedaban fuera de su ámbito oficial (González Huerta 1999). Llegar a una solución equitativa en el contexto de la incertidumbre fluvial era demasiado complicado.

Tal como González Huerta (1999) destaca correctamente, el ‘ma-nejo del agua’ y la reglamentación centralizada políticamente (o nacionalizada de manera efectiva) estaban aún muy lejos. Sin embargo, es bastante revelador que Goycolea haya solicitado la ayuda de las autoridades federales de riego. Este no hubiera sido el caso unos cuantos años antes. Así mismo, subraya la cantidad de conflictos que presentaban las relaciones tanto entre los sujetos como con la burocracia encargada de asuntos del agua, y esto había ocurrido en un corto tiempo. Una intervención en el espacio parecía necesitar

siempre de otra, más agresiva que la anterior y así sucesivamente, con cada telegrama enviado a la Ciudad de México y cada respuesta demorada creaba una especie de efecto de caja de resonancia entre el centro y la periferia, entre los sujetos propietarios de tierras y los sujetos del Estado. Los regadores con frecuencia hacían lo que sentían que debían de hacer, solicitando una razón oficial fundamental después de los hechos (poco ha cambiado). Para principios de la década de 1900, lo que desde fuera pudiera haber parecido como un caos total, había empezado a convertirse en una característica más bien permanente de las relaciones hídricas.

## Conclusiones

La naturaleza de la burocracia hidráulica del porfiriato, o como la bautizó Wester (2008), la 'hidrocracia', fue de confusión, información irregular, favoritismo, inexperiencia y avenidas, todo combinado para crear la red indisciplinada de la política hídrica que unía a la Ciudad de México con el valle del Mayo. La historiografía del porfiriato, cuando menos hasta fecha reciente, ha tendido a encontrar orden en este caos y complejidad (Garner 2001). En contraste, el caso del Mayo expone las debilidades del enfoque instrumentalista para entender la política hídrica. En México, para ejercer el poder sobre los recursos, en un inicio, durante el porfiriato, abordar al agua como una palanca para controlar a las personas probó ser excesivamente difícil. Pero el desorden fue (y es) una dimensión integral del arte de gobernar, parte del lente cultural que usaron los funcionarios encargados del desarrollo para entender su misión.<sup>39</sup> Y aquí, considero que Deleuze y Guattari (1987) proporcionan una visión crítica. Captar o 'sobrecodificar' las relaciones sociales en nombre de la jerarquía y centralización es un proceso que va en dos sentidos; por cada cosa, persona o lugar que cae en el ámbito de la burocracia federal, algo más puede escaparse. La federalización de los ríos podía convertirse en un arma recíprocamente destructiva, en una

<sup>39</sup> En ambas entrevistas de campo y documentos del archivo, nos dimos cuenta de la frecuencia con la que los funcionarios describen sus esfuerzos en términos que podrían emplearse para describir una campaña militar.

guerra elite de posición. Al mismo tiempo, cada diluvio nuevo parecía impulsar una especie de fisura social mediante la que las alianzas y lealtades se arrojaban una vez más a las aguas rodantes del Mayo. Enfrentados con la intransigencia de este mundo social y material (White 1985), y frustrados por su incapacidad de reglamentar las relaciones hídricas, los representantes federales a menudo corrían de un lado a otro sin encontrar una solución.

No obstante, el riego impulsó también una fusión social, a medida que la agricultura capitalista y la autoridad federal empezaron poco a poco a alimentarse mutuamente. Por consiguiente, a pesar de contratiempos constantes, para 1910, en vísperas de la Revolución Mexicana, el cultivo para la producción de garbanzo representó 60 por ciento de la superficie cultivable del valle, que era de 20 mil hectáreas (García y Alva 1907). Además, de las más de veinte empresas, quizá diez dominaban la agricultura de exportación. En el breve lapso de dos décadas, unos cuantos hombres como Ángel Almada, Trinidad Rosas, los hermanos Salido y los Otero, entre otros latifundistas emergentes, habían mostrado su poderío financiero y creado redes de padrinazgo y parentesco, para apropiarse de grandes porciones de las tierras del valle y de la base hídrica. El desarrollo del riego moderno se arraigó en las márgenes del río Mayo, aunque de manera fragmentaria, como conjunto rígido de “principios de visión” (Bourdieu 1998) que involucraron la privatización de tierras y recursos hídricos. El Estado porfiriano había catalizado una reorganización radical de ecología y sociedad en nombre de la agricultura capitalista. Lo que ha comprobado ser más duradero es la articulación de fines del siglo XIX de “la regla liberal y la lógica local de la producción relativa a las tierras [y de riego]” (Bobrow-Strain 2007).

Mientras tanto, las estructuras organizacionales que sustentan esta articulación cambiaron a través del tiempo, por necesidad. Como sugiere Painter (2006), el ‘Estado’ es una serie continua, incompleta de derechos y proyectos territoriales. Las burocracias del recurso hídrico de México desde hace mucho han mostrado una capacidad camaleónica de adaptarse a las circunstancias cambiantes (Warner et al. 2008). El giro neoliberal de las políticas de la década de 1990 refuerza este argumento. Con éste vino la devolución

del control de la red de riego a los usuarios locales del agua, organizados en 'módulos' de usuarios. Estas categorías reduccionistas más recientes, para representar a las personas y el espacio ('usuario del agua', 'módulo de agua', etcétera), emparejan las asimetrías del poder político y acceso a los recursos, que plagaban el campo mexicano mucho antes de la década de 1990. Al igual que con los 'minifundistas' de ayer, es posible que los usuarios de agua de hoy sean igual de aptos para ser burócratas, banqueros o comerciantes, como para ser ejidatarios o agricultores de clase media, cuyo único ingreso proviene de la agricultura. Este es el motivo por el cual, al explorar los efectos de las reformas en Sonora, Wilder y Romero-Lankao (2006) encontraron pocas pruebas que apoyaran las aseveraciones de eficiencia, sustentabilidad y, en particular, de equidad de los funcionarios. En muchas formas, el neoliberalismo reproduce el cercamiento progresivo de los recursos que inició durante el porfiriato. Sin embargo, sus categorías de intervención desestabilizan las diversidades socio-ecológicas que supone debe de contener. Es aquí donde se deben buscar posibilidades para un cambio social duradero, para una alternativa justa a los arreglos tecnocráticos que se prescriben con tanta frecuencia en el análisis de la política hídrica.

## Archivos

Archivo Histórico del Agua

## Bibliografía

Aboites, A. L. 2001. Labores nuevas, labores viejas: historias de ríos y los usos del agua en el norte de México. *Relaciones* 22 (87): 49-78.

———. 1998. *El agua de la nación: una historia política de México (1888-1946)*. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS).

- \_\_\_\_\_. 1988. *La irrigación revolucionaria. Historia del sistema nacional de riego del río Conchos, Chihuahua (1927-1938)*. México: Secretaría de Educación Pública-CIESAS.
- Aguilar Camín, H. 1977. *La frontera nómada: Sonora y la Revolución Mexicana*. México: Siglo XIX Editores.
- Almada Bay, I. L. 2001. *Breve historia de Sonora*. México: Fondo de Cultura Económica.
- \_\_\_\_\_. 1993. *La conexión Yocupicio: soberanía estatal, tradición cívico-liberal y resistencia al reemplazo de las lealtades en Sonora, 1913-1939*. Tesis doctoral, El Colegio de México.
- Almada, F. 1990. *Diccionario de historia, geografía y biografía sonorenses*. Hermosillo: Instituto Sonorense de Cultura.
- Banister, J. M. 2010. *Irrigation and the Politics of Chaos in Sonora's Mayo Valley*. Tesis doctoral, University of Arizona.
- Blake, D. 1935. Mexican West Coast Cyclones. *Monthly Weather Review*, December.
- Bobrow-Strain, A. 2007. *Intimate Enemies: Landowners, Power, and Violence in Chiapas*. Durham: Duke University Press.
- Bond, J.B. 1928. Informe acerca del proyecto del río Mayo, Sonora. México: Comisión Nacional de Irrigación.
- Bourdieu, P. 1998. *Practical Reason: On the Theory of Action*. Stanford: Stanford University Press.
- Caballero, O. 2007. Participación de los usuarios agrícolas en la conservación y modernización de la infraestructura del distrito de riego 038, río Mayo, Sonora. Tesina, El Colegio de Sonora.

- Córdova, A. 1973. *Ideología de la Revolución Mexicana: la formulación del nuevo régimen*. México: Editores Era.
- Craib, R. B. 2004. *Cartographic Mexico: A History of State Fixations and Fugitive Landscapes*. Durham: Duke University Press.
- Deleuze, G., y F. Guattari. 1987. *A Thousand Plateaus: Capitalism Schizophrenia*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Dixon, D. P., y J. P. Jones III. 1998. My Dinner with Derrida, or Spatial Analysis and Poststructuralism do Lunch. *Environment and Planning A* 30 (2): 247-260.
- Doolittle, W. E. 2003. Channel Changes and Living Fencerows in Eastern Sonora, Mexico: Myopia in Traditional Resource Management? *Geografiska Annaler* 85A (3-4): 247-261.
- Evers, L., y F. Molina. 1992. Hiakim: The Yaqui Homeland. *Journal of the Southwest* 34 (1): 225-317.
- García y Alva, F. 1907. *México y su progreso: Álbum-directorio del estado de Sonora*. Hermosillo.
- Garner, P. 2001. *Porfirio Díaz: Profiles in Power*. Harlow: Pearson Education Ltd.
- Geertz, C. 1973. Thick Description: Toward an Interpretive Theory of Culture. En *The Interpretation of Cultures: Selected Essays*, editado por ídem., 3-30. Nueva York: Basic Books.
- González Huerta, R. 1999. Los conflictos por el agua entre las haciendas del municipio de Camoa, Sonora. *Boletín del Archivo Histórico del Agua* (16): 20-25.
- Held, D. 1989. *Political Theory and the Modern State*. Cambridge: Polity.
- Hewitt de Alcántara, C. 1988. *Modernización de la agricultura mexicana, 1940-1970*. México: Siglo XXI Editores.

- INEGI. 2005. II Censo de población y vivienda. México: INEGI.
- Knight, A. 1990. *The Mexican Revolution*, 1 y 2. Lincoln: University of Nebraska Press.
- Kroeber, C.B. 1994. *El hombre, la tierra y el agua. Las políticas en torno a la irrigación en la agricultura de México, 1885-1911*. México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua-CIESAS.
- Linton, J. 2008. Is the Hydrologic Cycle Sustainable? A Historical-geographical Critique of a Modern Concept. *Annals of Association of American Geographers* 98 (3): 630-649.
- Lorenzana Durán, G. 2006. *Tierra y agua: una historia de los valles del Mayo y del Yaqui (1934-1940)*. *El Tejabán* 6: 9-127.
- \_\_\_\_\_. 2001. *Tierra, agua y mercado en el distrito de Álamos, Sonora, 1769-1915*. Tesis doctoral, Universidad Veracruzana.
- \_\_\_\_\_. s/f. *Un garbanzo de a libra: agricultura comercial en el valle del Mayo, 1884-1910*. Manuscrito inédito.
- Mange, J.A. 1934. *Historia del negocio del garbanzo*. En *Álbum del Mayo y del Yaqui*. Directorio comercial. Navojoa: Imprenta Montaña.
- Marcus, G.E. 1998. *Ethnography Through Thick and Thin*. Princeton: Princeton University Press.
- McGuire, T.R. 1986. *Potam Revisited: Politics and Ethnicity on the Río Yaqui*. Tucson: University of Arizona Press.
- Meyer, M.C. 1996. *Water in the Hispanic Southwest: A Social and Legal History, 1550-1850*. Tucson: University of Arizona Press.
- Mitchell, T. 1999. *Society, Economy, and the State Effect*. En *State/Culture: State-formation After the Cultural Turn*, editado por G. Steinmetz, 76-97. Ithaca: Cornell University Press.

- Montaño, R.E., y P. Gaxiola. 1933. *Álbum del Mayo y del Yaqui*. Directorio comercial. Navojoa: Imprenta Montaño.
- Moreno, J.M. s/f. *Historia ambiental de la región del río Mayo*. Manuscrito inédito.
- Nabhan, G. P., y T. E. Sheridan. 1977. Living Fencerows of the Río San Miguel. Sonora, Mexico: Traditional Technology for Floodplain Management. *Human Ecology* 5 (2): 97-111.
- O'Connor, M. I. 1989. *Descendants of Totoligoqui: Ethnicity and Economics in the Mayo Valley*. Berkeley: University of California Press.
- Painter, J. 2006. Prosaic Geographies of Stateness. *Political Geography* 25 (7): 752-774.
- Radding, C. 1997. *Wandering Peoples: Colonialism, Ethnic Spaces, and Ecological Frontiers in Northwestern Mexico, 1700-1850*. Durham: Duke University Press.
- Reisner, M. 1993. *Cadillac Desert: The American West and its Disappearing Water*. Nueva York: Penguin.
- Rose, C. M. 1994. *Property and Persuasion: Essays on the History, Theory, and Rhetoric of Ownership*. Boulder: Westview.
- Ruiz, R. 1988. *The People of Sonora and Yanqui Capitalists*. Tucson: University of Arizona Press.
- Sanderson, S. E. 1981. *Agrarian Populism and the Mexican State: The Struggle for Land in Sonora*. Berkeley: University of California Press.
- Scott, J. C. 2009. *The Art of not Being Governed: An Anarchist History of Upland Southeast Asia*. New Haven: Yale University Press.
- \_\_\_\_\_. 1998. *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition have Failed*. New Haven: Yale University Press.

- Spicer, E. H. 1992. *Cycles of Conquest: The Impact of Spain, Mexico, and the United States on the Indians of the Southwest, 1533-1960*. Tucson: University of Arizona Press.
- Spirn, A. W. 1998. *The Language of Landscape*. New Haven: Yale University Press.
- Tenorio-Trillo, M. 1996. *Mexico at the World's Fairs: Crafting a Modern Nation*. Berkeley: University of California Press.
- Warner, J., P. Wester y A. Bolding. 2008. Going with the Flow: River Basins as Natural Units for Water Management. *Water Policy* 10 (2): 121-138.
- Wester, P. 2008. *Shedding the Waters: Institutional Change and Water Control in the Lerma-Chapala Basin, Mexico*. Tesis doctoral, Wageningen University, Netherlands.
- White, R. 1985. Are you an Environmentalist or do you Work for a Living? *Work and Nature*. En *Uncommon Ground: Rethinking the Human Place in Nature*, editado por W. Cronon, 171-185. Nueva York: WW Norton.
- Wilder, M., y P. Romero-Lankao. 2006. Paradoxes of Decentralization: Water Reform and Social Implications in Mexico. *World Development* 34 (11): 1977-1995.
- Willems-Braun, B. 1998. Buried Epistemologies: The Politics of Nature in (Post)Colonial British Columbia. *Annals of the Association of American Geographers* 87 (1): 3-31.
- Worster, D. 1985. *Rivers of Empire: Water Aridity, and the Growth of the American West*. Oxford: Oxford University Press.
- Zamorano Ramos, E. 1985. Datos sobre la construcción del ferrocarril de Guaymas al sur. En *Historia general de Sonora, IV, Sonora moderno: 1892-1910*. Hermosillo: Gobierno del Estado de Sonora.

