

HUMEDALES ARTIFICIALES EN MÉXICO

PLANTEAMIENTOS ALTERNATIVOS A LA EXTRACCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Acela Montes de Oca Hernández
(Coordinadora)



Humedales artificiales en México. Planteamientos alternativos a la extracción de los recursos hídricos

Acela Montes de Oca Hernández
Coordinadora

Primera edición: abril de 2021

ISBN 978-607-633-270-2 (impreso UAEM)

ISBN 978-607-633-271-9 (PDF UAEM)

ISBN 978-607-99248-0-5 (impreso Río Subterráneo Editores)

ISBN 978-607-99248-1-2 (PDF Río Subterráneo Editores)

D. R. © Universidad Autónoma del Estado de México

Instituto Literario núm. 100 Ote.

C. P. 50000, Toluca, Estado de México

<http://www.uaemex.mx>

Río Subterráneo Editores

Paseo Cristóbal Colón núm. 225

Col. Colón, C.P. 50120

Toluca, Estado de México

www.riosubterraneo.com.mx

Imagen de la portada: Acela Montes de Oca Hernández

El presente libro cuenta con la revisión y aprobación de pares doble ciego externos a la Universidad Autónoma del Estado de México. Expediente 243/08/2020.

Esta edición y sus características son propiedad de la Universidad Autónoma del Estado de México y de Río Subterráneo Editores.

El contenido de esta publicación es responsabilidad de los autores.

Este libro fue posible gracias al financiamiento del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt).

Impreso y hecho en México / Printed and made in Mexico

ÍNDICE

PRÓLOGO	13
INTRODUCCIÓN	19
PARTE 1	
HISTORIA DE LA PROPIEDAD Y MANEJO DE HUMEDALES ARTIFICIALES	51
CAPÍTULO I	
Valoración histórica de los bordos del río Tejalpa en Toluca y Zinacantepec. La competencia por el agua entre pueblos, haciendas, ranchos y ejidatarios	53
<i>Gloria Camacho Pichardo</i>	
CAPÍTULO II	
Gestión de humedales artificiales en núcleos agrarios de Amealco de Bonfil, Querétaro	85
<i>Laura Millán Rojas, Acela Montes de Oca Hernández, Miguel Ángel Hernández García, Fredyd Torres Oregón</i>	
CAPÍTULO III	
Los Xagüeyes: ¿Un patrimonio en riesgo de olvido?	115
<i>María Alicia de los Ángeles Guzmán Puente</i>	
PARTE 2	
COMUNIDADES ORGANIZADAS	135
CAPÍTULO IV	
El benjamín de los humedales: los jagüeyes, un patrimonio regional	137
<i>Emmanuel Galindo Escamilla, Rosa Josefina Bárcenas Argüello</i>	
CAPÍTULO V	
Paisajes y movimientos sociales del agua	159
<i>Acela Montes de Oca Hernández</i>	

CAPÍTULO I

VALORACIÓN HISTÓRICA DE LOS BORDOS DEL RÍO TEJALPA EN TOLUCA Y ZINACANTEPEC. LA COMPETENCIA POR EL AGUA ENTRE PUEBLOS, HACIENDAS, RANCHOS Y EJIDATARIOS¹

Gloria Camacho Pichardo²

Introducción

La historia de la propiedad de las aguas en México en el siglo XX es un tema por demás complejo y difícil de seguir; la continuidad con el siglo XIX e incluso con el periodo colonial es una de las constantes. En los documentos del siglo XX encontramos términos como: mercedes, composiciones de tierras y aguas, demasías y remanentes. A ello agregamos la concesión de aguas a particulares, figura predominantemente de corte liberal y tendiente a favorecer a los propietarios individuales.

Estos derechos de agua adquiridos en determinados periodos de la historia chocaron con los nuevos derechos otorgados vía la dotación de tierras y aguas ya en el siglo XX. El presente trabajo pretende explicar esos derechos adquiridos por los distintos usuarios (pueblos, haciendas, ejidatarios y propietarios privados) y cómo se perfilaron en la segunda mitad del siglo XX respecto al río Tejalpa. Interesa rastrear la figura de los humedales o bordos de agua artificiales, que son básicos para el desarrollo de la agricultura y de las actividades alternas como la ganadería.

La actividad agroganadera y el paisaje

Desde el periodo colonial, el Valle de Toluca se caracterizó por su significativa producción agrícola y ganadera, y llegó a ser un importante abastecedor de alimentos de las ciudades de México y Toluca. Asimismo, la actividad ganadera fue notable debido a las fértiles zonas de planicie y a la humedad de las tierras que permitían el crecimiento de pastos para la alimentación de los animales.³

¹ Existen algunos extractos de la obra de Camacho (2015).

² Profesora-investigadora del Centro de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México.

³ En 1746, Antonio Villaseñor y Sánchez (1992: 190-191) hacía referencia a la importancia de la producción agrícola de Toluca: "Los frutos que produce esta jurisdicción,

Además de su relevancia en la agricultura, el valle era un importante productor de carne de cerdo. Desde el siglo XVI, productos como el jamón, tocino, mantecas y chorizo eran vendidos en la ciudad de México por los criadores de puerco, que además eran “arrieros y comerciaban los productos del cerdo” (León García, 2002: 154). Las tierras del partido de Toluca eran llanas y generaban abundante maíz, cebada, alverjón, papas y magueyes.⁴ En 1883, cuando se solicitó información relativa a las principales industrias de los municipios del Estado de México, se decía del municipio y pueblos de Toluca lo siguiente:

En cuanto a los productos industriales que se elaboran son pocos, pues la municipalidad es agrícola, más bien que industrial y comercial, así que por ejemplo en la hacienda se fabrica el queso y mantequilla por menos, pues casi toda la leche se vende en la ciudad, en el pueblo de Tecaxic se elabora la loza de barro en San Pablo, San Andrés y San Cristóbal y San Lorenzo se hacen sombreros de palma, calcetines y medias de hilo y de lana que se venden en el mercado de San Pedro y Santa María Totoltepec, se construyen petates de tule en gran cantidad. En el pueblo de Miltepec y barrio de Santa Bárbara se trabaja el barro, en solera, ladrillo y teja, para construcción. En Santiago Tlaxomulco y San Mateo Oxtotitlán se labra la cantera y en San Sebastián las gamusas. En la ciudad los sarapes, rebozos, timbres, cuero, vaquetas, velas de cebo, aceite de nabo y ajonjolí.⁵

Como puede verse, se describe al municipio de Toluca como agrícola por excelencia. Sobre el agua como un recurso fundamental para la agricultura, Noriega (1980) no indica el nombre preciso de un río, arroyo o manantial, sólo señala que se contaba con un río cuyas aguas bajaban de las vertientes del Nevado de Toluca. Estas aguas eran útiles para regar las sementeras de varias haciendas y de los pueblos. Noriega (1980: 171) precisa que algunas haciendas en Toluca construyeron

y en que comercian sus vecinos son los que produce la tierra fría, como maíz, cebada y haba en crecidas cantidades, respecto que aun siendo corto el recinto que la abraza es fértil todo el valle, donde hacen sus siembras, pero el renglón en que logra mayor utilidad es el de las muchas partidas de ganado de cerda”. Véase también León García (2002: 103-107).

⁴ Archivo Histórico Municipal de Toluca (en adelante AHMT), Ramo Presidencia, caja 60, exp. 3. El Gobierno del Estado de México solicitó en 1877 un informe detallado sobre la producción agrícola de los municipios. La respuesta del ayuntamiento de Toluca fue que los principales cultivos eran: trigo, maíz, haba, cebada, frijol y maguey, es decir, “todos los propios de las tierras frías”.

⁵ AHMT, Ramo Presidencia, caja 67, exp. 21. Circulares núm. 61, 62 y 65 en donde solicitan diversas noticias para la memoria del Estado de México, febrero de 1883.

presas para almacenar las aguas que bajaban del Xinantécatl. En las tablas 1 y 2 se registran los pueblos, barrios y haciendas de los partidos de Toluca y Zinacantepec que existían en 1854, espacios que son objeto de estudio de esta investigación y que formaban parte del Valle de Toluca.

Tabla 1. Partido de Toluca, 1854

Municipalidad	Pueblos	Haciendas	Ranchos
Toluca	Santa Bárbara	Garcesa	San Antonio
	Tepepan		Abad
	San Miguel	Doña Rosa	Santa Cruz
	Pinahuisco		
	San Luis Obispo	San José y Guadalupe	San Antonio Abad de Uribe
	Tlacopa	Panzacola	Taborda
	San Juan Bautista	Macaria	San Pablo de David
	San Sebastián	La Pila	Zacango
	Huitzila	Altamirano	Egido
	San Bernardino	Tlachaloya	La Palma y San Bartolomé
	Capultitlán	Palmillas	Los García
	Tlacotepec	Xicaltepec	San Isidro
	San Juan Tilapa	Cerrillo	De los Zimbrones
	Cacalomacan	San Diego de los Padres	De los Bernaldes
	San Antonio	San José	Canchiquí
	Buenavista	Buenavista	
	San Buenaventura	San Juan de la Cruz	Ramón García
	San Mateo	Taborda	La Purísima
	Oxtotitlán		
	Santa Ana	Nova	De los Fuentes
	San Pedro	La Puerta	La Melera
	Totoltepec		
	Santa María	Laguna	San Antonio
	Totoltepec		Abad de Ortega
	San Lorenzo	Majadas	Coatepec
	San Mateo	San Diego y	San Rafael
	Otzacatipan	Villaseca	
	San Cristóbal	San Nicolás	San Sebastián
		Tolentino	
	San Pablo	Magdalena	
	San Nicolás	Canaleja	
Tlachaloya			
Tecaxic	Crespa		
San Martín	San Antonio Buenavista		

	Calixtlahuaca Miltepec Santa Cruz San Andrés Yanhuitlalpan San Marcos Tlaxomulco	Coecillos El Carmen Santa Teresa Santín	
Total	32	29	21

Fuente: Noriega (1980: 103-104).

Sobre Zinacantepec, Noriega (1980: 184) señala: “Hay dos ríos y varios arroyos que se forman con los derrames del Nevado; son de agua cristalina y limpia, pero no abundantes; de ellas se usa para el riego de algunos sembrados, para el gasto de las casas y para el abrevadero de los animales: además se usa para las casas de la que manan algunos pozos”.

Tabla 2. Partido de Zinacantepec, 1854

Municipalidad	Pueblos	Haciendas	Ranchos
Zinacantepec	San Luis	Serratón	Las Beatas
	Santa María	San Francisco	Bracamonte
	Magdalena		
	San Antonio	Achualco	González
	San Cristóbal	Tejalpa	Las Ánimas
	Santa María	Cocuxtepec	El Capulín
	Nativitas		
	San Francisco	Barbabosa	Barrientos
	La Transfiguración	Cacalomacan	Mociños
	San Juan	Santa Cruz	Albarrán
	Santa Cruz	San Pedro	
		La Huerta	
		Guadalupe de Valdés	
	Guadalupe de Albarrán		
	Molino de Guadalupe		
Total	9	13	8

Fuente: Noriega (1980: 105).

Veamos un poco de la historia del río Tejalpa y algunas de las evidencias de manantiales y arroyos que arrojan los documentos de archivo. En la época colonial, al río Tejalpa o Parcioneros se le denominó río

San Pedro y Sierra Nevada. En el siglo XVIII, esta zona se caracterizó por ser agroganadera, debido a la presencia del río Tejalpa, el cual aseguró el establecimiento de diversas propiedades privadas: haciendas y ranchos, que compitieron por el uso del recurso frente a los pueblos de indios ahí asentados. Las obras hidráulicas (canales o acequias) que se construyeron al margen del río permitieron el llenado de bordos y presas artificiales. Dichas obras fueron edificadas por los diversos actores (pueblos, haciendas y ranchos) para aprovechar las aguas en sus actividades agrícolas y ganaderas. En estos bordos o presas coexistieron otras actividades como la pesca y la caza (González, 2018: 138).⁶

La competencia por el recurso en el siglo XVIII tuvo que resolverse a través de los repartimientos de agua, los cuales tenían como finalidad distribuir de manera equitativa el recurso y así concluir los grandes litigios que se habían desatado por esta competencia.⁷ Cabe señalar que a los propietarios individuales y a los pueblos de la zona también se les concedieron mercedes de agua del río (González, 2018: 173). La merced de agua era “un derecho real, transferible y transmisible, normalmente de carácter perpetuo, que [otorgaba] la Corona respecto de aguas corrientes, detenidas o vertientes, superficiales o subterráneas y que habilita para su utilización en la forma jurídicamente prevista” (Dournac, 1994: 417-418).

La historia de los usos de las aguas de ese río y sus afluentes fue muy compleja, ya que varios usuarios deseaban utilizar el líquido: pueblos, haciendas, ranchos y molinos. El agua en esta zona se ocupó para el cultivo del trigo, para el abrevadero de los ganados y para el funcionamiento de los molinos. Debido a las tensiones por el uso de las aguas, fue necesario conceder mercedes de agua, así como respetar el derecho inmemorial al que recurrieron los pueblos de indios. Sin embargo, estas medidas no fueron suficientes, y en la segunda mitad del siglo XVIII fue indispensable llevar a cabo un repartimiento de las aguas del río Sierra Nevada o Tejalpa:

⁶ En temporada de lluvias las partes bajas se inundaban, motivo por el cual la acumulación de agua permitió la formación de humedales. En el periodo colonial, algunos de estos humedales se mantuvieron “originando la construcción de bordos y presas haciéndolos perennes y utilizados principalmente durante las épocas de sequías” (González, 2018: 138).

⁷ El libro III, título 2, ley 63 dice: “ordenamos, Que los Acuerdos de las Audiencias, nombren Juezes (sic), si no estuviere en costumbre, que nombre el Virrey, o Presidente, Ciudad y Cabildo, que repartan las aguas a los Indios para que rieguen su chacras, huertas y sementeras, y abreven los ganados, los quales (sic) sean tales, que no les hagan agravio” (citado en Meyer, 1997: 145).

Por esta razón, ante el Corregidor de Toluca, el Gobernador y Alcalde de los Pueblos de San Pablo, San Cristóbal Huichochitlán, San Andrés, San Francisco Calixtlahuaca y Tecaxic, presentaron una queja por la carencia de agua del río que bajaba de la Sierra Nevada, debido a que los labradores que tenían haciendas río arriba, cerca del nacimiento del recurso vital, lo habían almacenado en una presa para regar el trigo que sembraban. Los hacendados o rancheros no fueron los únicos en sembrar aquel grano, también lo hicieron los naturales de los pueblos antes mencionados; de ahí su necesidad de contar con suficiente agua (González, 2018: 181).

Debido a los conflictos por la competencia y escasez de las aguas, fue necesario efectuar un repartimiento, que implicó distribuir el líquido por tandas a todos y cada uno de los usuarios. González Mina (2018) registró que en 1705 había 14 propietarios, y en 1753 ya había 30. En 1758 continuaban los 30 usuarios de las aguas. En el repartimiento efectuado en 1758 el pueblo que se describe es San Pablo, con sus barrios, San Francisco Calixtlahuaca y Tecaxic. González Mina (2018) señala que las aguas pasaban por los terrenos de estos barrios, y por ese sólo hecho podían disfrutar de las aguas, sin ser necesario que los incluyeran en el repartimiento, el cual era de alguna manera un recurso legal para gozar del uso de las aguas.

El 24 de julio de 1758, el corregidor de Toluca en compañía del agrimensor Cataño Cordero efectuó el repartimiento de agua. El total fue de 18 surcos, que se dividieron entre 27 labradores y un pueblo de indios. La tabla 3 indica que el agua se asignó en tandas y según la tierra de riego de la cual fueran propietarios. Una de las haciendas que recibió este beneficio fue la de Jicaltepec, que en ese entonces era propiedad de Manuel Marcos de Ibarra; las aguas favorecerían a 10 caballerías de tierra de su propiedad (Sandré, 2005: 175).

Tabla 3. Repartimiento de las aguas del río Sierra Nevada o Tejalpa, 1758

Nombre	Propiedad	Número de partes (de tiempo)	Pago anual
Don Joseph García de Figueroa	San Francisco	11 partes de tiempo	11 pesos cada año
Bachiller don Eugenio Mañón por su hermano don Bartholomé	Rancho de San Antonio	1 parte de tiempo	1 peso
Don Blas Montes de Oca		½ parte del tiempo que se le asignó a él y a sus hermanos	4 reales

PARTE I. HISTORIA DE LA PROPIEDAD Y MANEJO DE HUMEDALES ARTIFICIALES

Don Joseph Arcayos	Hacienda de la Santa Familia (alias las Palmillas)	4 partes de tiempo	4 pesos
Bachiller don Manuel de Ibarra	Hacienda de Xicaltepec	10 ½ partes de tiempo	10 pesos y medio
El pueblo de San Pablo		1 parte de tiempo	1 peso
Bachiller don Manuel Simbron	Hacienda nombrada el Ejido	2 partes de tiempo	2 pesos
Joseph Flores	Un corto Rancho	¼ parte de tiempo	2 reales
Juan Joseph Orozco		¾ partes de tiempo	6 reales
Francisco de Fuentes		1 parte	1 peso
Joachin de Fuentes	Rancho de la Palma	½ parte	4 reales
Don Ignacio Albarrán		½ parte de tiempo	4 reales
Don Jorge Mercado		¾ partes de tiempo	6 reales
Don Pedro Estrada y don José Montes de Oca		¾ partes de tiempo	6 reales (juntos)
Rosa María de Fuentes		½ parte de tiempo	4 reales
Joseph Bernal		½ parte de tiempo	4 reales
Don Manuel García de Figueroa		1/8 parte de tiempo	1 real
Phelipe Bernal	Rancho	1/8 parte de tiempo	1 real
Tadeo Bernal y Phelipe (el antes mencionado)		1/8 parte de tiempo	1 real
Joseph Benegas con sus hermanas		1/8 parte de tiempo	1 real
Don Juan Pérez de Estrada		½ parte	4 reales
Don Pedro Mondragón		¼ parte de tiempo	2 reales
Don Simón Romero	Rancho de San Isidro	¼ parte de tiempo	2 reales
Don Juan Antonio Asorrey y López	Rancho de San Antonio	3 partes de tiempo	3 pesos
Don Jacinto Romero		2 partes de tiempo	2 pesos

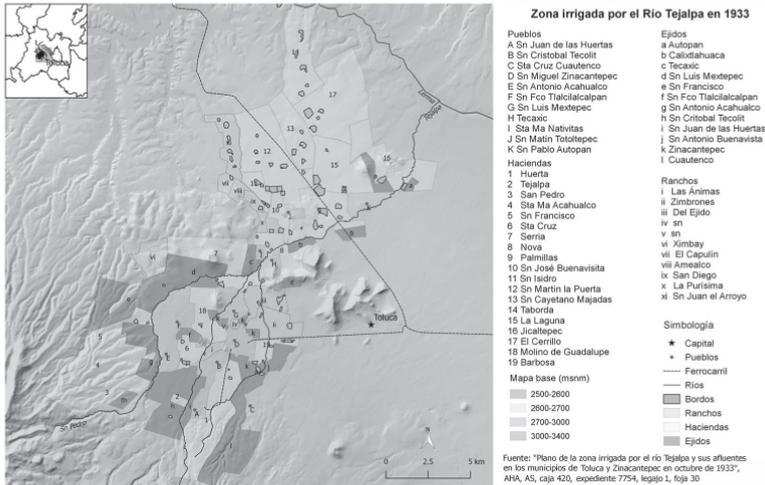
Don Diego Narzagarai	Hacienda	1 parte de tiempo	1 peso
Don Manuel de Zalazar y García	Hacienda las Majadas	1 parte de tiempo	1 peso
Don Bernabé de la Escuadra		1 parte de tiempo	1 peso
27 labradores y un pueblo *		45 partes	38 pesos y medio y 52 reales

Fuente: González (2018), quien registra en su tesis 30 propietarios. De acuerdo con la información proporcionada por Sandré (2005), son 27 labradores y un pueblo con sus barrios.

Sobre los pueblos de Tecaxic y Calixtlahuaca, que no aparecen en el repartimiento de aguas, las autoridades argumentaron que no requerían de mayor cantidad del líquido para que bebieran sus ganados y para los usos domésticos, pues ellos la tomaban libremente del mismo río. Por ambos pueblos pasaba el río Tejalpa, y podían gozar de sus aguas a cualquier hora que quisieran; además, había la libertad de que sus ganados bajaran a beber agua al río, sin que fuese necesario un repartimiento para ellos. Sin embargo, el procurador de indios de estos pueblos expresó que carecían del líquido, porque los labradores ubicados en la parte alta atajaban el recurso en beneficio de sus haciendas de trigo (González, 2018, 196).

Sin duda, este fue un factor de conflicto, pues quedaron fuera del repartimiento y sólo con las posibilidades que les dejaban los labradores ubicados en las partes altas. Más adelante abordaremos un poco cómo en tiempos de aguas torrenciales los pueblos podían almacenarlas con libertad en sus bordos, por lo menos así lo expresaron ya para el siglo XX (véase figura 1).

Figura 1. Zona irrigada por el río Tejalpa en 1933



Fuente: Gloria Camacho Pichardo con apoyo técnico de Paola Sánchez Esquivel.

Diversas formas de propiedad de la tierra y el agua para los pueblos

¿Cuál era el dominio que ejercía el pueblo sobre sus bienes antes de la ley del 25 de junio de 1856? La legislación indiana otorgó a los pueblos tierras suficientes para su sustento, las cuales les pertenecían bajo el régimen de propiedad comunal. El proyecto reformista de los Borbones a partir del Reglamento de Bienes de Comunidad de 1767 trató de arreglar las cuentas de las cajas de comunidad y reordenar el ramo de propios, para extinguir con ello la forma de explotación colectiva de la tierra. La Corona estableció que los ingresos de los pueblos debían provenir de la pensión que cada individuo estaba obligado a pagar, por usufructuar una parcela de tierra de los propios o por el arrendamiento de tierras municipales (Menegus, 1995: 286 y 288).

A finales del siglo XVIII, los pueblos tenían como ingresos fundamentales los propios que correspondían al producto originado por el arrendamiento de sus tierras y bienes; como arbitrios sólo se consideraba la contribución de un real y medio que debía cubrir cada vecino para sufragar los gastos de la comunidad (Menegus, 1999: 293-294 y 296). Durante la primera república federal, en el Estado de México se

decretó la Ley de ayuntamientos del Estado de México del 9 de febrero de 1825, en la cual se estableció dotar a los ayuntamientos de propios y arbitrios. En esta ley se señalaba que los bienes de comunidad debían formar parte de los propios de los ayuntamientos. En la Constitución estatal de 1827, los bienes de comunidad y las tierras de repartimiento quedaron igualadas ante la ley (Pacheco, 1999: 249-253). Los bienes de comunidad debían ser de uso común para los pueblos, pero estar administrados por sus ayuntamientos (Huitrón, 1972: 21). Los propios eran los bienes raíces rurales y urbanos que eran propiedad de los pueblos y de las municipalidades, así como las tierras que poseían en común los pueblos; en ese momento persistía el concepto patrimonial y corporativo (Miño, 1994: 85).

Durante el siglo XIX, la continuidad fue un rasgo común con el antiguo régimen, pues el uso, la propiedad y la posesión del agua fue materia de los pueblos, ayuntamientos, hacendados y corporaciones religiosas, actores que mantuvieron el dominio del agua, bajo el amparo de la legislación colonial. A lo largo del siglo XIX, el ayuntamiento adquirió la facultad de manejar los recursos productivos de los pueblos. Fue con la ley de desamortización del 25 de junio de 1856 cuando se aprecia un cambio de lo corporativo a la propiedad individual respecto a los bienes de los pueblos y ayuntamientos. La privatización de los terrenos de común repartimiento no era un problema para los pueblos, el inconveniente era la privatización de los montes y pastos. Estos bienes eran fundamentales porque permitían el acceso a “pastos, leña u ojos de agua” (Buve, 1996: 29).

En este sentido, conviene llamar la atención sobre un escrito dirigido en 1887 al presidente municipal de Toluca para que informara sobre las aguas que existían en su territorio. Tal oficio se refiere a la solicitud que realizó el jefe político de Toluca, por orden del gobierno estatal, a las autoridades locales sobre las “aguas cultivables y los peces de la municipalidad”. Dicho documento contempla un punto crucial en términos del propósito de este trabajo y que es la propiedad de ese recurso: ¿quién tenía la propiedad de las aguas?

El informe del presidente municipal indicó las principales corrientes:

1. Las aguas que hay en esta municipalidad son de arroyos y manantiales pequeños que tienen su origen del Nevado y son de agua perfectamente potable.

2. Siendo arroyos pequeños es insignificante su caudal y profundidad.
3. Pasan sobre terrenos duros de tepetate y sin fango.
4. Distan los manantiales desde una hasta cinco leguas al sureste de la ciudad.
5. La ciudad y sus barrios tienen 18,187 habitantes.
6. Siendo de agua de rápida corriente en pequeñas cantidades, no hay peces.⁸

Como se puede apreciar, no se indica con claridad sobre la existencia de un río en específico, se habla de manantiales y arroyos que tienen su origen en el Nevado de Toluca. En relación con la propiedad de los recursos hidráulicos, el ayuntamiento aseguró que “se manifiesta que las vertientes del nevado pertenecen su propiedad a varias fincas rústicas, que en tiempo de sequía agotan su caudal en regadíos de sus sementeras y la ciudad posee para su abasto un manantial y siete pozos artesianos, situados a una legua de la misma”⁹.

Cabe insistir que se declaran propietarios a las fincas rústicas y al ayuntamiento de Toluca; al parecer los pueblos del municipio no tenían ese beneficio. Tal fue el caso de Margarita Pliego y Elena Pliego, herederas de la testamentaria de Jesús Pliego y Carmona, dueño de la hacienda El Molino de Guadalupe, quienes se ampararon en contra de los dueños de las haciendas La Puerta y Majadas, por el despojo de aguas. Éstas provenían de la sierra nevada y eran afluentes del río Tejalpa. En el argumento señalaban que las aguas seguían por un acueducto llamado de los Parcioneros, para después mover el molino de Guadalupe y luego derramarse en el río Tecaxic. Una vez que las aguas llegaban a este lugar, eran utilizadas para el riego por varios propietarios de fincas cercanas al río.¹⁰ En las tablas 4 y 5 se registran las haciendas ubicadas en ambos municipios, los nombres de los dueños, la extensión y su producción agrícola y ganadera entre 1889-1893.

⁸ AHMT, Ramo Presidencia, caja 74, exp. 15. Informe sobre aguas de la municipalidad, 2 de junio de 1887.

⁹ AHMT, Ramo Presidencia, caja 74, exp. 15. Informe sobre aguas de la municipalidad, 2 de junio de 1887.

¹⁰ Archivo de la Casa de la Cultura Jurídica de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (en adelante ACCJ-SCJN) Fondo Estado de México, Sección 1er Juzgado de Distrito, Serie Amparo, Principal, caja 1, exp. 59. Amparo promovido por Margarita Pliego y Elena Pliego en contra de los dueños de las haciendas La Puerta y Las Majadas, 23 de noviembre de 1900.

Tabla 4. Haciendas y propietarios, municipio de Toluca, 1889-1893

Nombre de la finca	Propietario	Extensión en hectáreas	Valor	Producción en cargas	Ganado cabezas
Hacienda San Juan de la Cruz	Luis G. Sobrino y Ortíz	573	43,077	Maíz 2000 Trigo 150 Cebada 100	Vacuno 300 Caballar 38 Lanar 300 Cerde 70
Hacienda San Diego Linares	Bernardino Trevilla	20 caballerías	37,965	Maíz Trigo Cebada	Vacuno 300 Lanar 200
Hacienda de Jicaltepec	Manuel Fernández	882	36,748	Maíz 1000 Trigo 80-100 Cebada 125-150	Vacuno 220 Caballar 14 Lanar 150
Hacienda del Cerrillo	Manuel Fernández	1763	97,800	Maíz 1500 Trigo 50 Cebada 100 Haba 80	Vacuno 300 Caballar 24 Lanar 250
Hacienda Las Majadas	Felipe Pliego	20 caballerías	24,000	Maíz Trigo Cebada	Vacuno 100 Caballar 10 Lanar 30
Hacienda de la Puerta	Francisco Pichardo	40 caballerías	69,417	Maíz 50-70 Trigo 15-20 Cebada 10	Vacuno 300 Lanar 500
Hacienda de la Laguna	Luisa Montes de Oca de Guerrero	22 caballerías	64,000	Maíz 500 Trigo Cebada 50 Hortaliza 63 de manzana	Vacuno 82 Caballar 29 Lanar 120 Cerde 6
Hacienda de Palmillas	Luisa Montes de Oca de Cordero	16 caballerías	35,000	Maíz 400 Trigo Cebada	Vacuno 100 Caballar 33 Lanar 160
Hacienda de Nova	Jesús Fernández	602	21,970	Maíz 200 Trigo 200 Magüey 150 anuales	Vacuno 80 Caballar 15 Lanar 150
Hacienda de San Isidro	Beatriz Barrera de López	8 caballerías	16,250	Maíz 300 Trigo 100 Cebada 20	Vacuno 80 Lanar 100 Mular 15
Hacienda de Altamirano	Soledad Pliego	12 caballerías	20,540	Maíz 800 Cebada 20	Vacuno 64 Lanar 150
Hacienda de la Garcesa	D. José B. Pliego y Pérez	956	45,750	Maíz 30 Trigo 20	Vacuno 250 Lanar 300

PARTE I. HISTORIA DE LA PROPIEDAD Y MANEJO DE HUMEDALES ARTIFICIALES

Hacienda de la Macaria		189025	14,200	3 medias de maíz Trigo 15	
Hacienda de Panzacola	D. José B. Pliego y Pérez	951.5	11,000	Siembra maíz y trigo, siendo dudosa la cosecha	
Hacienda de Tabora	Manuel Fernández	1548	33,040	Maíz 300 Trigo 70 Cebada 100	Vacuno 150 Caballar 12 Lanar 200
Hacienda de San Antonio Buenavista	Ignacio Mañón y Valle	5 $\frac{3}{4}$ caballerías	18,096	Siembra maíz y trigo, siendo dudosa la cosecha	Vacuno 50 Lanar 50
Hacienda del Carmen	Valeriano Lechuga	10 caballerías	38,252	Maíz Trigo	Vacuno y caballar 600 cabezas Lanar y cerda 60 cabezas Vacuno 150 Mular 12 Cerde 40
Hacienda de Coecillo	Jesús Fernández	333	21,197	Maíz 800 Cebada 100 Haba 50	Vacuno 230 Lanar 300 Caballar 40
Hacienda de la Crespa	Ignacio Mañón y Valle	13 caballerías	26,129	Maíz Trigo (riego)	Vacuno 630 Lanar 250 Caballar 60 Cerda 46
Hacienda de la Canaleja	Manuel M. Iyáñez	1298	64,238	Maíz de 1200 a 2000 Trigo 400 Cebada	Vacuno 98 Lanar 40 Caballar 15
Hacienda de Tlacheloya	Antonio García Guadarrama	5 caballerías	6,250	Maíz 3 y 3 tercios de cebada	Vacuno 763 Yeguas 26 Caballar 11 Cerda 10 Lanar 35
Hacienda de la Pila	Carlota Hinojosa de González	4 $\frac{1}{2}$ caballerías	8,300	Maíz 400 Cebada 20	
Hacienda de Santín	Lic. Jesús María Barbosa	35 a 40 caballerías	50,284	Maíz 650 Trigo 100 Cebada 50	
Hacienda de San Nicolás Tolentino	Javiera Pliego de Cortina	6 caballerías	21.461	Maíz Haba Cebada	Vacuno 90

Fuente: Miño y Téllez (1999: 227-231).

Tabla 5. Haciendas y propietarios, municipio de Zinacantepec, 1889-1893

Nombre de la finca	Propietario	Extensión en hectáreas	Valor	Producción en cargas	Ganado cabezas
Hacienda de Serratón	Joaquín Silva		40,000	Haba Cebada Maíz 200 Trigo 200	Vacuno 110 Caballar 20
Molino de Guadalupe	Jesús Pliego y Carmona		34,850	Maíz Trigo Cebada Haba	Vacuno 50 Lanar 100 Caballar 20
Hacienda de Santa Cruz	Joaquín Cortina y Hermanos		26,084	Maíz 300 Trigo 300 Cebada 60 Haba 30 Manzanas y legumbres	Vacuno 50 Lanar 250 Caballar 12
Hacienda de Acahualco	Joaquín Cortina y Hermanos		17,539	Maíz 300 Trigo 300 Haba Cebada Manzanas y legumbres	Vacuno 58 Lanar 250 Caballar 12
Hacienda de San Pedro	Manuel Medina Garduño	40 caballerías	56,418	Maíz 700 Trigo 700 Haba Cebada Maderas de ocote, oyamel, madroño, aile y encino	Vacuno 60 Lanar 100
Hacienda de Tejalpa	Luis Pliego y Pliego	50 caballerías	70,392	Maíz 300 Trigo 300 Cebada Manzanas Maderas de ocote, oyamel, madroño, aile y encino	Vacuno 100 Lanar 1000
Hacienda de la Huerta	Henkel hermanos	96 caballerías	100,000	Maíz 800 Trigo 1000 Cebada 400 Haba 70 Maderas de ocote, oyamel, madroño, aile y encino	Vacuno 124 Lanar 610

Hacienda de Cano	Antonio Pliego Pérez	73 caballerías	44,300	Maíz 500 Trigo 400 Cebada Maderas de ocote y oyamel	Vacuno 120 Lanar 300 Caballar 80
Hacienda Barbabosa	Felipe Pliego	19 caballerías	49,171	Maíz 500 Trigo 400 Haba Cebada	Vacuno 70 Caballar 25

Fuente: Miño y Téllez (1999: 233-234).

¿Cuál era entonces la situación de los pueblos respecto a las aguas? En 1890, el gobierno estatal manifestó en una circular a los ayuntamientos la necesidad de reorganizar la administración municipal, por suponer que se encontraba en lamentable estado. El gobierno requirió que los ayuntamientos de la entidad dieran cuenta exacta y precisa de todos sus bienes, montes, tierras y aguas. Sobre las tierras, dicha autoridad solicitó que se indicara cuáles ya habían sido desamortizadas; mientras que de sus aguas pidió que señalaran con claridad las que tuvieran los pueblos, los usos que realizaban y si el ayuntamiento percibía alguna pensión o arrendamiento¹¹ (véase tabla 6).

Tabla 6. Noticia de los pueblos de la municipalidad de Toluca que tienen agua, 1890

Nombre de los pueblos	Agua de manantiales	Aguas de río	Aguas estancadas
Santa María Yancuitalpan			Tiene
Santa Ana			Tiene
San Felipe	Un ojo		Tiene
San Juan Tilapa	Un ojo		
Tlacotepec			
Capultitlán			Tiene
Cacalomacán	Ojos		Tiene
San Antonio Buenavista			Tiene
San Buenaventura	Varios ojos		
San Mateo Oztotitlán	Dos ojos		
Tecaxic		Tiene	Tiene
San Marcos			Tiene
Calixtlahuaca		Tiene	
Santa Cruz			Tiene
Tlaxomulco			Tiene

¹¹ AHMT, Ramo Presidencia, caja 76, exp. 6. Circular núm. 13 de la Secretaría de Gobernación dirigida al jefe político de Toluca, 23 de mayo de 1890.

Miltepec		Tiene
Tlachaloya		Tiene
San Pablo		Tiene
San Cristóbal		Tiene
San Andrés		Tiene
San Pedro Tlacotepec	Arroyo	Tiene
Santa María Totoltepec		Tiene
Otzacatipan		Tiene
San Lorenzo	Tres ojos	
San Martín		

Fuente: AHMT, Ramo Presidencia, caja 76, exp. 6. Informe de Manuel Reyes, 30 de junio de 1890.

En este informe aparece una nota aclaratoria en la cual se decía que los pueblos de San Felipe, Tilapa, Cacalomacán, San Buenaventura, San Mateo Oztotitlán, San Pedro y San Lorenzo tenían ojos de agua. En cuanto a los pueblos de Tecaxic, Calixtlahuaca, Tlachaloya, San Pablo y San Cristóbal, los dos primeros se surtían del río Tecaxic, y los demás del río Lerma que pasa inmediato a dichos pueblos. El resto de los pueblos que conformaban el municipio contaba con aguas estancadas de pozos; sólo Tlacotepec y San Martín no tenían agua, motivo por el cual debían recorrer una gran distancia para abastecerse. En el informe del presidente municipal se afirmó que Tlacotepec contaba con agua abundante en el monte, pero su conducción al pueblo resultaba muy costosa.

Cambios y continuidades en la propiedad del agua

El cambio en la historia del manejo del agua en manos de los pueblos y ayuntamientos pudo estar vinculado al proyecto liberal de desamortización de los bienes de estas corporaciones civiles y eclesiásticas, establecido en la ley del 25 de junio de 1856. El principal objetivo de dicho proyecto era poner en circulación los bienes de las corporaciones civiles y eclesiásticas, y crear una sociedad de propietarios individuales. Carmagnani, Hernández y Ruggiero (1999: 244) aseguran que uno de los grandes problemas de la segunda mitad del siglo XIX fue la transformación de los derechos consuetudinarios en derechos de propiedad sobre “tierras, bosques, aguas y yacimientos minerales”. Una vez que el gobierno lograra argumentar su condición como titular originario de los recursos naturales, sólo entonces se convertiría la nación en propietaria y podría vender para acrecentar su tesoro.

El proyecto liberal buscaba promover el mercado de tierras, pues se pensaba que al estar en manos corporativas se obstaculizaba la economía del país. Wistano Luis Orozco consideraba que la propiedad de la tierra debía entregarse sin interferencia política del Estado, es decir, debía dejarse al “libre juego de las leyes económicas”. La propiedad, decía, era fundamental para la transformación, primero, material y, después, política del país. Los liberales pensaban que con la formación de la empresa individual, rica y activa, era posible lograr el enriquecimiento agrícola de México (Córdova, 1979: 66). Estaba vigente la idea de que el verdadero problema del campo mexicano era la propiedad comunal; esos ideólogos sostenían que los individuos eran los creadores de la riqueza y “los individuos en la comunidad se anulan como tales” (Córdova, 1979: 74).

La ley del 5 de junio de 1888 fue el primer intento del Estado mexicano por federalizar las aguas y con ello recuperar el dominio eminente¹² sobre este recurso, tal cual lo ejerció la Corona española, pues con dicha ley se “sentaron las bases para poner al cuidado de una sola autoridad, en ese caso la federal, todas las corrientes de alguna importancia” (Herrera y Lasso, 1994: 133; Aboites, 1998: 55). En esta ley sólo se estableció la jurisdicción y no la propiedad federal de las aguas (Aboites, Birrichaga y Garay, 2010: 23).

Castañeda (2005) apuntó claramente que esta ley estuvo muy limitada, pues no facultaba ampliamente al Ejecutivo para intervenir en la distribución del agua de diversas corrientes, máxime si eran pocas las que podían ser consideradas como vías generales de comunicación. Además, la ley también dejó a salvo los derechos antiguos sobre las corrientes declaradas de jurisdicción federal (Castañeda, 2005: 129). Las mercedes, composiciones y repartimientos de agua continuaban utilizándose como era la costumbre para los pueblos, el uso del agua era de manera colectiva, si formaba parte de sus bienes comunales.

La ley más completa en materia de agua durante el periodo porfirista fue la del 13 de diciembre de 1910, incluso fue la ley a la cual recurrieron los usuarios que solicitaron concesiones y derechos de agua con posterioridad al artículo 27 de la Constitución federal de 1917. Esta ley dejó claro cuáles debían ser las facultades del Ejecutivo en materia de esas aguas; pero lo más importante fue que dejó casi todos los recursos hídricos con los cuales contaba el país bajo la jurisdicción de las autoridades federales (Romero, 2005: 88).

¹² Castañeda (2005: 128) indica que el dominio eminente es el proceso de recuperación “del señorío ejercido por los reyes españoles sobre las aguas”.

En ese sentido, dicha ley es el antecedente de lo que después estableció el artículo 27 de la Constitución de 1917 sobre nacionalizar todos los recursos hídricos con los que contara el país. Esas aguas pasaron a ser de dominio público y de uso común, y en automático fueron inalienables e imprescriptibles (Herrera y Lasso, 1994). Esta ley también le concedió al Ejecutivo la facultad de reglamentar el uso de las aguas; con ello el gobierno federal “podría modificar los derechos antiguos si así conviniera a los intereses de la nación” (Castañeda, 2005: 130-131). Esta modificación a los derechos antiguos dio la posibilidad al país de intervenir si era necesario en los derechos de propiedad o de uso adquiridos en otros momentos históricos.

La ley de 1910 dejó claro que el uso del agua se haría a través de una concesión; y fue hasta 1915, a decir de Sandré y Sánchez (2011: 54) cuando coexistieron dos formas: “el liberal individualista, basado en la concesión gubernamental y con sustento en la ley de aguas de 1910, y el de la forma corporativa-agrarista de la restitución y dotación de ejidos”, y como consecuencia la dotación de las aguas para los ejidos.

Ejidatarios, agricultores, arrendatarios, familias (propietarios privados) y pueblos

Aboites y Estrada (2004: 11) señalan que “la Constitución de 1917 impuso una nueva forma de propiedad sobre recursos productivos que en algunos lugares manejaban los ayuntamientos a veces a nombre propio y a veces a nombre del pueblo o del vecindario”. El artículo 27 constitucional estableció claramente que las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional eran propiedad de la nación. Molina (2001: 409) asegura que sólo a ella le correspondía transmitir el dominio de sus bienes a los particulares.

El artículo 27 y la nacionalización de los recursos naturales decretada en la Constitución reflejaba una tendencia total hacia la centralización federal y la socialización de los recursos naturales, pues modificó los conceptos que regían la propiedad, el dominio y el uso de las aguas. La nación se convirtió en la propietaria última de los recursos acuíferos y la que transmitió su dominio a los particulares. La nación fue la encargada de imponer la nueva propiedad privada bajo los lineamientos establecidos por la ley, así como de regular el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, para hacer una distribución “equitativa” de la riqueza pública y cuidar de su conservación (Kroeber, 1994: 206).

Es pertinente precisar que en el tránsito de definir el carácter legal de las aguas entre la jurisdicción y la propiedad, así como los derechos que se podían ejercer sobre éstas, los usuarios podían enfrentar procesos largos en la resolución de sus peticiones y en las figuras jurídicas mediante las cuales podían acceder al recurso como eran la restitución, concesión, confirmación de derechos y, por último, la dotación.

Resulta fundamental insistir en lo complejo que fue el tránsito de aclarar derechos al uso de las aguas, en términos de lo que estaba proponiendo el Estado mexicano sobre nacionalizar las aguas del territorio. Los usuarios del Tejalpa se dieron a la tarea en primera instancia de solicitar la restitución como lo hicieron los pueblos, y la concesión a la que recurrieron algunos propietarios. Por ejemplo, los vecinos de San Antonio y San Francisco Tlalcilcalpan solicitaron la restitución de tres surcos de agua, que se les había concedido desde 1767.¹³ Argumentaron que los dueños de las haciendas de San Francisco, San José de los Ranchos Barbabosa y Santa Cruz les usurparon estas aguas. De acuerdo con lo establecido en la ley del 6 de enero de 1915, solicitaron la restitución de las aguas, pues dichos vecinos consideraban ser los dueños legítimos. Su argumento fue el siguiente:

Como más de treinta años vienen careciendo de ellas y aprovechada por las haciendas de San Francisco propiedad del señor don Leopoldo Ezeta, San José de los Ranchos hoy Barbabosa propiedad de [...] Santa Cruz del señor Santos Ruiz Cortina y Carrillo del señor Fernández cuyo nombre no recordamos en estos momentos. Estos latifundistas siguen aprovechando el agua con perjuicio de los pueblos de San Francisco y San Antonio quienes a pesar de su derecho legítimo sobre los tres surcos de agua tienen en la actualidad sus terrenos de labor completamente áridos. La toma del agua está justamente en terrenos de la hacienda de San Pedro Tejalpa en cuyo lugar hay cuatro aberturas que dan paso a otras tantas corrientes de agua y a una que va a la hacienda de San Francisco y las otras tres siguen su curso para repartirse una a Santa Cruz, otra a San José de los ranchos de Barbabosa y la tercera para los pueblos de San Antonio y San Francisco. Debemos advertir que en el centro de San Antonio se reparte el agua quedando un surco y medio para el expresado pueblo de San Antonio y el otro surco y medio para San Francisco.¹⁴

¹³ AHM, Fondo Fomento, Serie aguas, vol. 7, exp. 13, f. 1. Expediente relativo a los vecinos del pueblo de San Francisco Tlalcilcalpa, de la municipalidad de Almoloya de Juárez, del distrito de Toluca solicitando restitución de aguas.

¹⁴ AHM, Fondo Fomento, Serie aguas, vol. 7, exp. 13, f. 2. Expediente relativo a los vecinos del pueblo de San Francisco Tlalcilcalpa, de la municipalidad de Almoloya de Juárez del distrito de Toluca solicitando restitución de aguas.

En 1921, los pueblos demostraron con documentos antiguos que eran los dueños de esos tres surcos de agua, al indicar que tenían 30 años de carecer del líquido porque lo aprovechaban los dueños de las haciendas de San Francisco, Barbabosa y Santa Cruz. Por tal motivo, solicitaban la restitución de sus aguas, amparados en lo establecido en la ley del 6 de enero de 1915 sobre esta materia.

En 1926, los vecinos de San Luis Mextepec solicitaron la dotación de aguas para el riego de los “terrenos del fundo legal” de la población. El 11 de abril resultaron beneficiados con 566 hectáreas de terrenos clasificados como de temporal de la hacienda de Serratón. En 1928 hicieron la solicitud de la dotación de aguas de las presas Guadalupe y La Venta para el riego de sus terrenos ejidales y para su ganado; posteriormente, en 1932 solicitaron agua del río San Pedro para el riego de 88 hectáreas. El 25 de enero de 1935 se concedió la dotación de agua para el pueblo de San Luis Mextepec, con un volumen anual de 1 16,640 metros cúbicos de las aguas mansas del río Tejalpa para el riego de 80 hectáreas, así como las aguas broncas almacenadas en las presas Guadalupe y La Venta para el riego de 12 hectáreas.¹⁵

En el marco de respetar las antiguas concesiones, en términos de la coexistencia de derechos liberales y derechos corporativos, se inscribe el caso de Emma Henkel. El 16 de mayo de 1927, Emma Henkel dirigió un ocurso al gobernador del Estado de México, en el cual le pedía la concesión de derechos para el uso y aprovechamiento de aguas del río Tejalpa o los Parcioneros, para el riego de terrenos de su finca denominada Rancho San Juan. Emma Henkel señaló lo siguiente:

Deseo que se me dé una concesión para utilizar las aguas mansas del río de Tejalpa o los Parcioneros, que corre en los municipios de Zinacantepec y Toluca [...] sin que sea posible precisar con exactitud la cantidad de agua que podré utilizar y que es la misma que ha venido aprovechando la hacienda de Arroyo, de la que formaba parte la finca de mi propiedad que hoy lleva el nombre de rancho de San Juan, en virtud de que el agua que ha venido utilizando la propia finca es la que proviene de los manantiales de Tejalpa y que corre por el río del mismo nombre, efectuándose tal aprovechamiento durante las 24 horas comprendidas de las seis de la mañana del día 28 a la misma hora del día 29 de cada uno de los seis primeros meses del año, de modo que si, como se había calculado, el caudal del propio río fuera de 15 surcos, o sea aproximadamente de 2,982 litros 394 milímetros por minuto, se

¹⁵ AHEM, Fondo Comisión Agraria Mixta, vol. 117, exp. 2-1407 y 2-1420, f. 28v-29. Gaceta de Gobierno, 13 de febrero de 1935.

tendría en los seis días del año un gasto total de 25,768 metros cúbicos anuales aproximadamente, pero como, por una parte, el caudal del río es inferior al que se le atribuía, y, por otra, durante el segundo semestre de cada año el agua tiene el carácter de torrencial y se recibe libremente por todos los parcioneros que utilizan toda la necesaria para llenar sus bordos y para regar directamente sus terrenos.¹⁶

En esta cita se destaca cómo se organizaba el conjunto de usuarios de las aguas del río Tejalpa, y se indica que el caudal del agua era inferior al que se atribuía, quizá por el aumento en el número de usuarios. También se expone cómo se distribuía el agua torrencial en el segundo bimestre del año, la cual se repartía “libremente” a todos los parcioneros para llenar sus bordos y regar sus terrenos. Este argumento constituye una continuidad por lo menos con lo dicho en el siglo XVIII, de los barrios o pueblos que no fueron considerados en el repartimiento de 1758, que podían disponer libremente del recurso.

Con la reforma agraria y el cambio en las leyes y disposiciones en materia de agua, los actores sociales (pueblos, ejidatarios y pequeños propietarios) se preocuparon por adquirir derechos reconocidos sobre el recurso y estar presentes en la distribución en los reglamentos del agua. El 18 de agosto de 1927, Emma Henkel logró conseguir un permiso provisional para usar las aguas del río Tejalpa o Parcioneros en beneficio de su Rancho San Juan.

En 1926, Plutarco Elías Calles expidió un reglamento donde estableció dos cuestiones importantes: primero, quiénes podían solicitar restituciones y dotaciones de agua; y segundo, que las solicitudes “podían hacerse sobre todas las clases de aguas, es decir, privadas, de los estados y las federales” (Aboites, 1998: 132). En este decreto quedó reglamentada la intervención de la Secretaría de Agricultura y Fomento (SAyF) en las aguas federales. Posteriormente, en la Ley de Dotaciones y Restituciones de tierras y aguas reglamentaria del artículo 27 de la Constitución, decretada en 1927, se hizo referencia a los expedientes cuya tramitación tenía que ver con la dotación de las aguas. Esta ley puso énfasis en dotar de aguas siempre y cuando existiera una dotación previa de tierras de riego (Aboites, 1998: 134).

La ley de aguas de 1929 representó el mayor esfuerzo por legislar en esta materia y en donde se detalló con mayor precisión la centralización del agua en manos de la federación. La ley facultaba al gobierno federal

¹⁶ AHEM, Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 8, exp. 48, f. 2. Solicitud de concesión de aguas de Emma Henkel al gobernador del Estado de México, 22 de abril de 1927.

no sólo a conceder dotaciones y reglamentar el uso del líquido, sino también a organizar a los diversos grupos relacionados con los usos del agua, como las asociaciones de usuarios, las Juntas de Agua y los Distritos de Riego (Aboites, 1998: 137).

El proceso de reglamentar las corrientes tuvo su punto más alto entre 1920 y 1930, debido a la alta conflictividad por la redistribución del líquido durante la reforma agraria (Sandré, 2008: 17). La SAyF fue la encargada de reglamentar las aguas y de organizar a los usuarios de las corrientes a través de las Juntas de Agua (Sandré, 2008: 17). Estas juntas debían distribuir de manera equitativa, entre todos los usuarios, las aguas de los ríos, manantiales y arroyos del país. En los reglamentos quedaban claros los “derechos y obligaciones de los usuarios, la constitución de la Junta, las formas de elección de la Directiva y del Aguador o Juez de Agua” (Sandré, 2008: 17).¹⁷

El proyecto consistió en comisionar a las autoridades agrarias locales, quienes contaban con la información sobre cuántos usuarios de las corrientes existían, qué cantidad de agua aprovechaba cada uno de ellos y a qué uso se destinaba; así, el reglamento se adaptaría a las necesidades de la región.

Las aguas del río Tejalpa o Parcioneros estaban en esta dinámica de tensión entre los usuarios, pues las quejas eran el pan nuestro de cada día. Ramón Rodríguez, dueño de la hacienda Molino de Guadalupe, se quejaba amargamente de que con frecuencia lesionaban sus derechos al uso de las aguas del río, el cual aprovechaba para el riego de sus labores y para almacenarla en una presa de su propiedad. Rodríguez enfatizaba que todos los años tenía dificultades con los usuarios del río Tejalpa, en particular con Federico Molina, dueño del rancho San Isidro, quien “de una manera arbitraria sube hasta terrenos de la finca de mi propiedad y valiéndose de la fuerza armada tapa los caños de mi finca desviando el agua que me corresponde para llevársela a sus propiedades durante el día en menoscabo de mis propios intereses”.¹⁸

Para resolver esta queja, se comisionó al ingeniero Díaz Cobarrubias, funcionario de la Secretaría de Agricultura y Fomento, quien se reunió con el conjunto de usuarios para solucionar las diferencias y abusos que existían por el uso de las aguas. A dicha junta asistió el referido Federico

¹⁷ De acuerdo con Sandré (2005), sólo en el Archivo Histórico del Estado de México se localizan 233 expedientes que hacen referencia a las Juntas de Aguas de la entidad.

¹⁸ Queja de Ramón Rodríguez presentada al gobernador del Estado de México en contra de los usuarios de las aguas del río Tejalpa o Parcioneros, 27 de enero de 1932. AHÉM, Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 12, exp. 13, f. 1.

Molina, quien sin ningún reparo amenazó “que mientras no se reglamentaran las aguas parcioneras de que se trata, él seguirá llevándose el agua por la fuerza cada vez que lo necesitara”.¹⁹

Debido a las tensiones en la zona fue necesario dictar en 1932 el reglamento de las aguas del río Tejalpa, que estaba compuesto por 32 artículos; del 1 al 4 se encuentra información sobre las fechas de declaratorias de federalización de los afluentes principales del río Tejalpa o Parcioneros, sobre las obligaciones de los usuarios y sobre los usos. Los artículos del 5 al 13 se referían a la integración y funcionamiento de la Junta de Aguas; los del 14 al 23 expresaban las atribuciones y obligaciones de la junta y de cada uno de sus miembros. Los artículos 24 y 25 aluden a las obligaciones y derechos de los usuarios; el 26 marca la inspección oficial a la aplicación correcta del reglamento. Los derechos de aguas se ubican desde el artículo 28 hasta el 31, y el artículo 32 estableció cómo quedó organizada la distribución de las aguas.²⁰

Para el cumplimiento del reglamento de aguas se creó la Junta de Aguas del río Tejalpa y sus afluentes, teniendo su residencia en la cabecera municipal. Esta junta quedó integrada por un presidente, un secretario, un tesorero y tres vocales elegidos de entre los representantes de la asamblea. Es importante destacar que en esas Juntas de Aguas no se les permitía a las autoridades municipales tener una participación amplia, solamente eran representantes de los aprovechamientos para los usos público y doméstico; en tanto, el presidente municipal sólo podía participar en la mesa directiva de la junta como vocal.²¹

La junta debía hacer respetar el reglamento para la distribución de las aguas; también era su obligación dar cuenta directamente a la SAyF de su formación a través de actas, así como remitir direcciones de los integrantes; discutir y aprobar los proyectos de obras y presupuestos formulados por la propia junta; ordenar y vigilar la construcción de obras que estuvieran en función de las necesidades; nombrar al personal auxiliar que juzgara necesario para la distribución y vigilancia de las aguas apeándose al reglamento. El papel central de la Junta de Aguas fue resolver todas las dificultades que se suscitaban en la distribución del

¹⁹ AHEM, Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 12, exp. 13, f. 5. Queja de Ramón Rodríguez presentada al gobernador del Estado de México en contra de los usuarios de las aguas del río Tejalpa o Parcioneros, 27 de enero de 1932.

²⁰ AHEM, Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 13, exp. 47, ff. 3-19. Reglamento para la distribución de las aguas del río Tejalpa o Parcioneros y sus afluentes.

²¹ AHEM, Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 13, exp. 47, ff. 3-19. Reglamento para la distribución de las aguas del río Tejalpa o Parcioneros y sus afluentes.

recurso, además de establecer las cuotas que debían pagarse de acuerdo con el reglamento general de tarifas. La tabla 7 muestra la distribución de las aguas del río Tejalpa en 1932, así como a los usuarios.

Tabla 7. Distribución de las aguas del río Tejalpa, 1932

Nombres	Hectáreas -áreas-centiáreas	Volumen anual	Día	Hora	Minutos
Hacienda de Tejalpa	159-31-30	226,538	1	9	30
Pueblo San Juan de las Huertas	300-00-00	524,782	2	15	30
Pueblo San Cristóbal Tecolot	362-00-00	454,867	3	4	30
Rancho del Ejido	104-02-00	180,579		22	00
Pueblo de Tecaxic	14-35-00	25,047		3	00
Hacienda Molino de Guadalupe	53-85-00	93,422		11	30
Pueblo Zinacantepec		110,376			
Pueblo San Luis Mextepec	38-40-00	66,696		8	00
Rancho Las Beatas	137-77-50	239,189	1	5	00
Hacienda Serratón	88-72-00	153,984		19	00
Pueblo de Tecaxic (Ejido)	50-68-00	87,955		11	00
Hacienda Nova	57-66-20	114-156		12	30
Pueblo Calixtlahuaca		78,840			
Rancho Las Penas	15-00-00	29,736		3	00
Ranchos Anexos a la Hacienda Nova	113-44-00	204,750	1	00	00
Rancho San José Buena Vista	100-06-00	197,946		21	00
Rancho San Isidro	178-00-00	352,422	1	13	30
Rancho de Amealco	31-20-70	61,740		6	30
Rancho San Juan	132-00-00	261,324	1	4	00
Rancho Amealquito	25-00-00	49,518		5	30
Rancho del Capulín	40-00-00	79,128		8	30
Hacienda del Arroyo	126-00-00	449,354	1	2	30
Hacienda La Puerta	329-53-00	616,525	2	22	00
Hacienda La Laguna y Anexas	371-76-50	645,367	3	6	30
Hacienda San Cayetano	282-55-00	490,549	2	12	00
Hacienda de Jicatepec	64-38-00	111,799		13	
Total	3175-70-20	3,628,998	18	115	133

Fuente: AHEM, Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 13, exp. 47, ff. 3-19. Reglamento para la distribución de las aguas del río Tejalpa o Parcioneros y sus afluentes.

Resalta un hecho muy importante: hay siete pueblos considerados en esta distribución de las aguas del río Tejalpa, esto es relevante por el interés de los usuarios en lograr derechos de uso y propiedad reconocidos por las instancias federales, dado los cambios en la normatividad sobre el recurso. Los ejidatarios buscaron amparar su derecho al agua, formando parte del reglamento, con ello obtuvieron el reconocimiento de la Junta de Aguas del río Tejalpa. En este contexto ya no interesaba sólo contar con el derecho de utilizar las aguas torrenciales, como eran los usos y costumbres.

No obstante, con el reglamento y la creación de la Junta de Aguas del río Tejalpa las tensiones crecieron. En febrero de 1934 se reunieron en la presidencia municipal de Zinacantepec los señores Concepción Flores y Encarnación Malaquíes, presidente y secretario, respectivamente, del Comité Agrario de San Cristóbal Tecolotit y varios vecinos del mismo pueblo, Ramón Chávez, presidente municipal de Zinacantepec, y el ingeniero Eliseo Minor, comisionado por la delegación del Departamento Agrario en el Estado, con el objeto de hacer valer los derechos de los vecinos de Tecolotit sobre las aguas del río Tejalpa para el riego de sus terrenos ejidales, los cuales –según quejas presentadas por las autoridades agrarias mencionadas– han sido desconocidos por la autoridad municipal de Zinacantepec. Por principios de cuentas, el ingeniero Minor hizo saber al presidente municipal que en materia de agua no puede dar ninguna disposición por ser de la exclusiva competencia del Poder Ejecutivo federal.²²

Por si fuera poco, el descontento no sólo prevalecía entre los usuarios, sino también entre las autoridades municipales, quienes ya no tuvieron ninguna injerencia en el manejo y administración de las aguas, pues habían sido declaradas propiedad de la nación. En este sentido, en 1934, la Secretaría de Agricultura expuso cuál era la reglamentación vigente de las aguas del río Tejalpa o Parcioneros (véase tabla 8).

²² AHM, Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 13, exp. 46, f. 9. Solicitud del pueblo de San Cristóbal Tecolotit al secretario general del Departamento de Aguas, 12 de febrero de 1934.

Tabla 8. Reglamentación de las aguas del río Tejalpa, 1934

Nombre del usuario	Extensión Hectáreas -áreas-centiáreas	Días	Horas	Minutos
San Juan de las Huertas	06-00-00	4	12	15
San Cristóbal Tecolilt	18-15-00	4	22	45
Hacienda de Tejalpa	17-00-00	0	12	45
Molino de Guadalupe	05-45-00	1	20	15
Zinacantepec	02-00-00	0	07	15
Zinacantepec (Ejido)	09-15-00	0	12	15
Rancho de Ejido	21-30-00	0	03	00
San Luis Fundo del Pueblo	00-00-30	1	10	15
Hacienda Serratón, de Josefa Albarrán viuda de Silva	11-00-00	0	09	45
Tecaxic de Serratón	20-45-00	0	13	00
Tecaxic Fundo del Pueblo	09-45-00	0	07	15
Hacienda Nova, de Juan Henkel	17-00-00	2	05	15
Rancho San Bartolo y Anexos	22-15-00	0	21	45
San José Buenavista	20-00-00	0	19	45
Hacienda de la Puerta, de Vicente Pliego	15-45-00	1	17	15
Hacienda San Cayetano, de Amalio Ballesteros	09-00-00	1	01	15
Hacienda San Isidro, de Alberto García	10-15-00	0	13	45
Rancho El Capulín	24-00-00	0	06	30
Hacienda de Arroyo	06-30-00	0	06	45
Hacienda Palmillas	13-00-00	2	09	30
Pueblo San Pablo Autopan	22-30-00	1	04	45
Hacienda de Jicaltepec, de Manuel Fernández Pliego	03-15-00	1	03	15
Total	282-75-30	18	231	570

Fuente: AHEM, Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 13, exp. 46, f. 11. Solicitud del pueblo de San Cristóbal Tecolilt al secretario general del Departamento de Aguas, 12 de febrero de 1934.

Al principio, la Junta de Aguas del río Tejalpa funcionó. Sin embargo, aumentó el número de usuarios que deseaban ser beneficiados con el recurso para el desarrollo de la agricultura. El mal manejo de la junta y la mala distribución del líquido incrementaron las tensiones en la zona. Los usuarios del río Tejalpa que resultaron beneficiados con las aguas que se repartieron durante el siglo XVIII formaban parte de las aguas arriba, y los conflictos prácticamente se resolvieron a través de dicho repartimiento. Durante el siglo XIX pareció abrirse un tramo de paz y negociación entre los actores que aprovechaban las aguas, pues la transición entre el antiguo régimen y el nuevo no planteó cambios radicales en torno a la propiedad de los bienes de los pueblos y de los particulares, en cuanto a sus derechos y usos sobre el recurso hídrico. Fue ya con la legislación liberal y las leyes en materia de agua cuando comenzó a perfilarse el papel del Estado mexicano en materia de sus recursos productivos.

En el siglo XX, los conflictos y las tensiones entre los parcioneros o usuarios del Tejalpa se incrementaron por los usos corporativos representados en los ejidatarios, quienes se encontraban en las partes bajas de este río. En 1951, la gente de los poblados de San Cristóbal Tecolot, San Antonio Acahualco, San Juan de las Huertas, Santa Cruz Cuautenco, San Francisco Tlalcilcalpan, El Contadero, Tejalpa, Zinacantepec, San Luis Mextepec y las exhaciendas de San Pedro Tejalpa, Santa Cruz de los Patos y Rancho de San Francisco –usuarios del río Tejalpa– señaló que estaban en contra de la solicitud que hizo la propietaria de la hacienda Serratón. Los quejosos argumentaron que la propietaria y el resto de los usuarios de aguas abajo contaban con presas para el almacenamiento del líquido, con las que podían resolver sus necesidades.²³

En 1954 ya no era viable la distribución del agua establecida en los reglamentos del río Tejalpa de 1932 y 1934, respectivamente, pues el número de usuarios se había incrementado; así, la competencia por el líquido provocó serias tensiones y la necesidad de buscar alternativas de distribución que beneficiara al conjunto. Dicha distribución nos deja ver la ampliación de la frontera agrícola, ya que otros usuarios buscaron contar con el beneficio del recurso; de los 22 usuarios que había en un principio, en 1952 ya había 67, es decir, 31 ejidos, 30 ranchos, cinco fundos y una fábrica integraban la totalidad de usuarios de las

²³ AHM, Fondo Fomento, Serie aguas, exp. 13, f. 1. Expediente relativo a los vecinos del pueblo de San Francisco Tlalcilcalpan, de la municipalidad de Almoloya de Juárez del distrito de Toluca solicitando restitución de aguas.

aguas de los ríos Tejalpa, San Pedro de la Huerta y de la Cocinera.²⁴ Como se logra apreciar, en 1932 sólo se consideraban dos ejidos en el reglamento, y para 1952 ya eran 31 ejidos. Sandré y Sánchez (2011: 54) señalan que en 1932 coexistieron los propietarios individuales y los actores corporativos-agraristas; mientras que para 1952 se afianzó la figura agrarista sin desaparecer propiamente del escenario la pequeña propiedad representada por los ranchos. La reglamentación de algunas corrientes y la conformación de las Juntas de Aguas nos lleva a pensar en la integración de nuevos grupos que tendrían el dominio útil, la posesión y explotación del recurso, ya que a pesar de los reglamentos establecidos para cada corriente de jurisdicción nacional, éstos no se respetaron del todo, y algunos usuarios dominaban sobre otros. El poder otorgado a las Juntas de Aguas por parte de la SAyF produjo que el líquido se monopolizara localmente, con la consolidación de ciertos grupos en el poder sobre la administración del agua, provocando que se diera un reparto desigual en su distribución y aprovechamiento. Aunque en teoría la buena administración y distribución del líquido le correspondió a la Junta de Aguas, en la práctica hubo una monopolización por parte del presidente de ésta.

Conclusiones

Este breve recuento de la historia de los aprovechamientos de las aguas del río Tejalpa nos deja ver, en primera instancia, la necesidad del recurso para todos los actores en el desarrollo de sus actividades primarias: agricultura y ganadería. Sin duda, la presencia de los bordos para almacenar el líquido fue un recurso útil para evitar los enfrentamientos entre los usuarios. Sin embargo, el aumento de éstos en la zona provocó tensiones y la exigencia de una distribución igualitaria.

Al parecer, las aguas torrenciales que ocupaban los regantes de aguas abajo no eran motivo de perjuicio, dado que había temporadas en las que el río llevaba suficiente líquido para su uso. No obstante, la presencia de muchas haciendas en la zona de estudio hizo que la competencia por el agua fuera muy fuerte, lo cual llevó a las autoridades a repartirla y distribuirla lo más equitativamente posible entre los usuarios. En el siglo XVIII, los pueblos ubicados en la zona fueron los menos favorecidos con la distribución de las aguas, empero, lograron hacerse de algunas mercedes.

²⁴ AHA, Fondo Aguas Nacionales, caja 1635, exp. 22826.

La competencia por el líquido se agudizó con los nuevos usos (fuerza motriz e industria), lo cual ocasionó que las tensiones crecieran, sobre todo cuando la abundancia del recurso no era tal; sin embargo, los arreglos y acuerdos entre los usuarios permitieron una relativa estabilidad en la zona en cuanto al manejo del agua.

A pesar de ello, la zona de estudio vivió grandes tensiones, por el cambio en el manejo y propiedad de las aguas. La transición entre antiguos derechos y nuevos derechos respecto al manejo del líquido fue una constante; había pequeños propietarios en contra de ejidatarios, todos y cada uno de ellos tratando de asegurar sus derechos de uso ante las instancias federales. Por lo menos así lo expuso Pedro López, propietario de la antigua hacienda El Molino, quien aseguró que su propiedad había utilizado desde “tiempo inmemorial” las aguas del río Tejalpa, y que ninguno de los usuarios había puesto en tela de juicio sus derechos. Sin embargo, una vez que a los pueblos de San Juan y San Cristóbal Tecolilt los dotaron de ejidos, sólo entonces la Secretaría de Agricultura estableció un reglamento provisional para el reparto de las aguas, el cual no era respetado por los ejidatarios; “ello ponía en peligro a la agricultura porque con la irregularidad con que tomamos las aguas todos los usuarios no se aprovechan de manera eficaz como debiera hacerse”.²⁵

Dicho reglamento y la Junta de Aguas no solucionaron la presión por el uso y control del recurso, en tierras que forzosamente requerían del riego. Estas disposiciones fueron rebasadas debido al incremento de usuarios en la zona. En palabras de Valladares (2003: X), fue lo que “dio paso a que el recurso hidráulico empezara a escasear, dando paso a una disminución generalizada que alcanzaba a todos los productores y ocasionó disputas entre los viejos y nuevos usufructuarios del líquido, es decir, entre ejidatarios-pueblos y hacendados, el agua se fue esfumando”.

Referencias

- AHA Archivo Histórico del Agua. Fondo Aprovechamientos Superficiales.
 AHA Archivo Histórico del Agua. Fondo Aguas Nacionales.
 AHEM Archivo Histórico del Estado de México. Fondo Aguas. Municipios.
 AHEM Archivo Histórico del Estado de México. Fondo Fomento. Serie Aguas.
 AHEM Archivo Histórico del Estado de México. Fondo Comisión Agraria Mixta.

²⁵ AHEM, Fondo Fomento, Serie Aguas, vol. 13, exp. 46, f. 13. Solicitud del pueblo de San Cristóbal Tecolilt al secretario general del Departamento de Aguas, 12 de febrero de 1934.

- AMT Archivo Municipal de Toluca. Ramo Presidencia.
- AMT Archivo Municipal de Toluca. Ramo Tierras y Aguas.
- ACCJ-SCJN Archivo de la Casa de la Cultura Jurídica de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en el Estado de México, Serie Amparos. Fondo Estado de México, Sección 1er. Juzgado de Distrito, Serie Amparo, Principal.
- Aboites A., L. (1998), *El agua de la nación. Una historia política de México (1888-1946)*, México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Aboites A., L. y Estrada, V. T. (comp.) (2004), *Del agua municipal al agua nacional. Materiales para una historia de los municipios en México, 1901-1945*, México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social/El Colegio de México/Archivo Histórico del Agua/Comisión Nacional del Agua.
- Aboites A., L., Birrichaga G. D. y Garay T. J. A. (2010), “El manejo de las aguas mexicanas en el siglo XX”, en B. Jiménez C., M. L. Torregrosa y L. Armentia [eds.], *El agua en México: cauces y encauces*, México: Academia Mexicana de Ciencias/Comisión Nacional del Agua.
- Buve, R. (1996), “Caciques, vecinos, autoridades y la privatización de los terrenos comunales: un hierro candente en el México de la república restaurada y el porfiriato”, en Bonilla, Heraclio y Andrés Guerrero [eds.], *Los pueblos campesinos de las Américas. Etnicidad, cultura e historia en el siglo XIX*, Colombia: Universidad Industrial de Santander, Escuela de Historia.
- Camacho, P. G. (2015), *De la desamortización a la reforma agraria, 1856-1930. Los pueblos y sus tierras en el sur del valle de Toluca*, México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Carmagnani, M., Hernández, A. y Romano, R. (1999), *Para una historia de América. I Las estructuras*, México: El Colegio de México/ Fondo de Cultura Económica/ Fideicomiso Historia de las Américas.
- Castañeda, G., R. (2005), *Las aguas de Atlixco. Estado, haciendas, fábricas y pueblos, 1880-1920*, México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social/El Colegio de México/Archivo Histórico del Agua/Comisión Nacional del Agua.
- Córdova, A. (1979), *La ideología de la revolución mexicana. La formación del nuevo régimen*, México: Era.
- Dougnac, R. A. (1994), *Manual de historia del derecho indiano*, México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- González Mina, Blanca Esthela (2018), “Conflictos y alianzas por las aguas de los ríos San Pedro y Sierra Nevada pertenecientes al Valle de Toluca, segunda mitad del siglo XVIII” (tesis de maestría en Historia), México: El Colegio Mexiquense.
- Herrera y Lasso, J. (1994), *Apuntes sobre irrigación. Notas sobre su organización económica en el extranjero y en el país*, México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua/Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Huitrón, A. (1972), *Bienes comunales en el Estado de México*, México: Dirección de Hacienda.
- 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/ Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- León García, M. C. (2002), *La distinción alimentaria de Toluca. El delicioso valle y los tiempos de escasez, 1750-1800*, México: Porrúa/Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Menegus B. M. (Comp.) (1995), “Problemas Agrarios y Propiedad en México, Siglos XVIII y XIX”, en *Estudios Históricos Series*, vol. 11, México: El Colegio de México/Centro de Estudios Históricos.
- Menegus, B. M. (1999), “La desamortización de bienes comunales y municipales en el valle de Toluca (1800-1854)”, en P. Iracheta C. y D. Birrichaga G. [comps.], *A la sombra de la primera república federal El Estado de México, 1824-1835*, México: El Colegio Mexiquense.

- Miño, Manuel (1994), "Fiscalidad, Estado y Federación el Estado de México en el siglo XIX", en C. Marichal, M. Miño G. y Paolo R., *El primer siglo de la hacienda pública del Estado de México 1824-1923*, tomo I, México: El Colegio Mexiquense/Gobierno del Estado de México.
- Miño, Manuel y Téllez, Mario (1999), *Estadísticas para la historia económica del Estado de México*, Zinacantepec, México: El Colegio Mexiquense.
- Molina, E. A. (2001), *Andrés Molina Enríquez: con la revolución a cuestras. Estudio introductorio y selección de Agustín Basave Benítez*, México: Fondo de Cultura Económica.
- Noriega, J. (1980), *Estadística del Departamento de México. Formada por el Ministerio de Fomento, y presidida por el Sr. Joaquín Noriega de septiembre de 1853 en que comenzó sus trabajos, a febrero de 1854 en que los concluyó*, México: Biblioteca Enciclopédica del Estado de México.
- Pacheco C. Ilhui A. (1999), "La hacienda pública de los ayuntamientos del Estado de México durante la primera República Federal, 1824-1835", en M. del P. Iracheta C. y D. Birrichaga, G. [comps.], *A la sombra de la Primera República Federal. El Estado de México, 1824-1835*, México: El Colegio Mexiquense.
- Romero, N. L. (2005), "La institucionalización de los derechos de agua en la historiografía: revisión y nuevas reflexiones", en J. M. Durán, M. Sánchez y A. Escobar [eds.], *El agua en la historia de México. Balance y perspectivas*, México: Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades Universidad de Guadalajara/El Colegio de Michoacán.
- Sandré, O. I. (2005), *Documentos sobre posesión de aguas de los pueblos indígenas del Estado de México, siglos XVI al XVIII*, México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social/El Colegio Mexiquense/Comisión Nacional del Agua.
- Sandré, O. I. (2008), *Conflicto y gestión del agua. Documentos para el estudio de las Juntas de Aguas en el Valle de México, 1920-1950*, México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social/Comisión Nacional del Agua/Archivo Histórico del Agua.
- Sandré, O. I. y Sánchez, R. M. (2011), *El eslabón perdido. Acuerdos, convenios, reglamentos y leyes locales de agua en México (1593-1935)*, México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Valladares de la Cruz, L. R. (2003), *Cuando el agua se esfumó. Cambios y continuidades en los usos sociales del agua en Morelos, 1880-1940*, México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Villaseñor y Sánchez, J. (1992), *Theatro americano. Descripción general de los reynos y provincias de la Nueva España y sus jurisdicciones*, México: Trillas.