

Legislación y políticas hídricas

NELLY JOSEFA LEÓN FUENTES
JOSÉ CRUZ AGÜERO RODRÍGUEZ



Afluente del Pixquiac.

NELLY JOSEFA LEÓN FUENTES

Egresada del doctorado en Historia y Estudios Regionales de la Universidad Veracruzana, profesora de Tiempo Completo de la carrera de Sociología, SEA/UV, desde hace 22 años. Responsable del cuerpo académico Observatorio Regional Córdoba-Orizaba; línea de investigación y generación del conocimiento: Desarrollo local y sustentabilidad. Autora del libro *Los debates y las batallas por el agua en Xalapa 1838-1882*, col. Historia y Sociedad 1, Universidad Veracruzana, 2010. Artículos más recientes: “Defensa del espacio de las lavanderas en el siglo XIX”, “Pobreza y migración en Tomatlán: Acciones de un sector popular de mujeres frente a los cambios en su espacio, (Xalapa 1765-1845)”.

JOSÉ CRUZ AGÜERO RODRÍGUEZ

Licenciado en Sociología por la Universidad Veracruzana, con maestría en Ciencias en Sociología Rural por la Universidad Autónoma de Chapingo (2000-2002), y doctorado en Estudios Urbanos y Ambientales por el Colegio de México (2005-2008). Ha sido profesor de la Carrera de Sociología, SEA, de la UV desde 1987. Sus principales líneas de investigación e intervención están relacionadas con la planeación y gestión del desarrollo local, la sustentabilidad ambiental urbana y los estudios sobre conflictos por el agua. Ha sido profesor invitado en el Colegio de México.

EL ESTADO DE VERACRUZ es un territorio privilegiado por su ubicación estratégica y por la gran cantidad de fuentes de agua que humedecen sus fértiles tierras. De acuerdo con el Consejo del Sistema Veracruzano del Agua, los principales ríos que atraviesan Veracruz de norte a sur son: Panuco, Tuxpan, Cazones, Tecolutla, Nautla, Misantla, Actopan, La Antigua, Jamapa, Cotaxtla, Blanco, Papaloapan —con sus afluentes, el San Juan y el Tesechoacán— y Coatzacoalcos, con sus afluentes, el Uxpanapa y el Tonalá. Estas corrientes principales son complementadas por una gran cantidad de cuerpos de agua y pequeños cauces que hacen que Veracruz tenga un enorme potencial hídrico, limitado sólo por variaciones espacio-temporales. En resumen, puede considerarse que la entidad no ha sufrido la escasez frecuente que otras partes de la República padecen. Esta condición sin embargo no la ha librado de las fuertes disputas por el líquido vital.

LOS DERECHOS SOBRE EL AGUA EN LA ÉPOCA VIRREINAL

Las diversas culturas indígenas que se desarrollaron en Mesoamérica —como tantas otras civilizaciones en el mundo— hicieron del agua una parte muy importante no sólo de su vida productiva y social sino también de su religión. Desde tiempo inmemorial, los diversos grupos étnicos establecieron su hábitat cerca de manantiales, ríos y lagos, donde desarrollaron su vida cotidiana que incluía el servicio doméstico, el riego para sus cultivos y la pesca que sostenía su alimentación. El agua fue fuente importante en su vida ritual y pudieron desarrollar sistemas normativos y solidarios en la utilización y reparto del agua, que tenía como base el bien común con acuerdos tácitos de cuidado y respeto a la naturaleza.

Tras la conquista, los múltiples y variados grupos indígenas en el territorio de la Nueva España poseían culturas con características bastante heterogéneas y vivían en contextos geográficos de abundancia o de escasez de agua. Ello aunado a la nada homogénea normatividad existente para el uso y distribución del agua, dio por resultado que en numerosos casos se procediera de forma casuística, es decir considerando los casos particulares según el lugar y la conveniencia. La fusión de las leyes hispanas con los usos y costumbres indígenas dio por resultado la famosa *Recopilación de leyes de los reinos de las Indias* en el siglo XVII, conocida como Derecho Indiano o Ley de las Indias. A través de esta recopilación se posibilitó la pervivencia de la propiedad comunal de las tierras y aguas entre la población indígena, a la vez que, por medio de mercedes o de composiciones, la Corona introdujo la propiedad privada de los recursos antes mencionados a favor de individuos o de corporaciones eclesiásticas. Las mercedes fueron primero donaciones de tierras realengas, o propiedad del soberano, para premiar a algún vasallo por su participación en la conquista. Con la composición, los colonos legalizaban ante las autoridades la posesión de tierras que de manera ilegal habían obtenido; simplemente pagaban una multa.

En su origen, las mercedes de tierras y aguas se consideraron cesiones absolutas, porque el agua era inherente a la tierra y por lo general se hacía referencia a tierras de “pan llevar”, “tierras de regadío o huertas”, debido a que casi todo el año contaban con agua para el cultivo de trigo de temporal. Desde ese momento, el derecho al uso del agua se reconoce como dual, pues se aprovechaba en el servicio doméstico para el consumo humano y el aseo personal, como abrevadero de ganado, para la irrigación de los cultivos y como fuerza motriz en los molinos o trapiches para elaboración de azúcar.

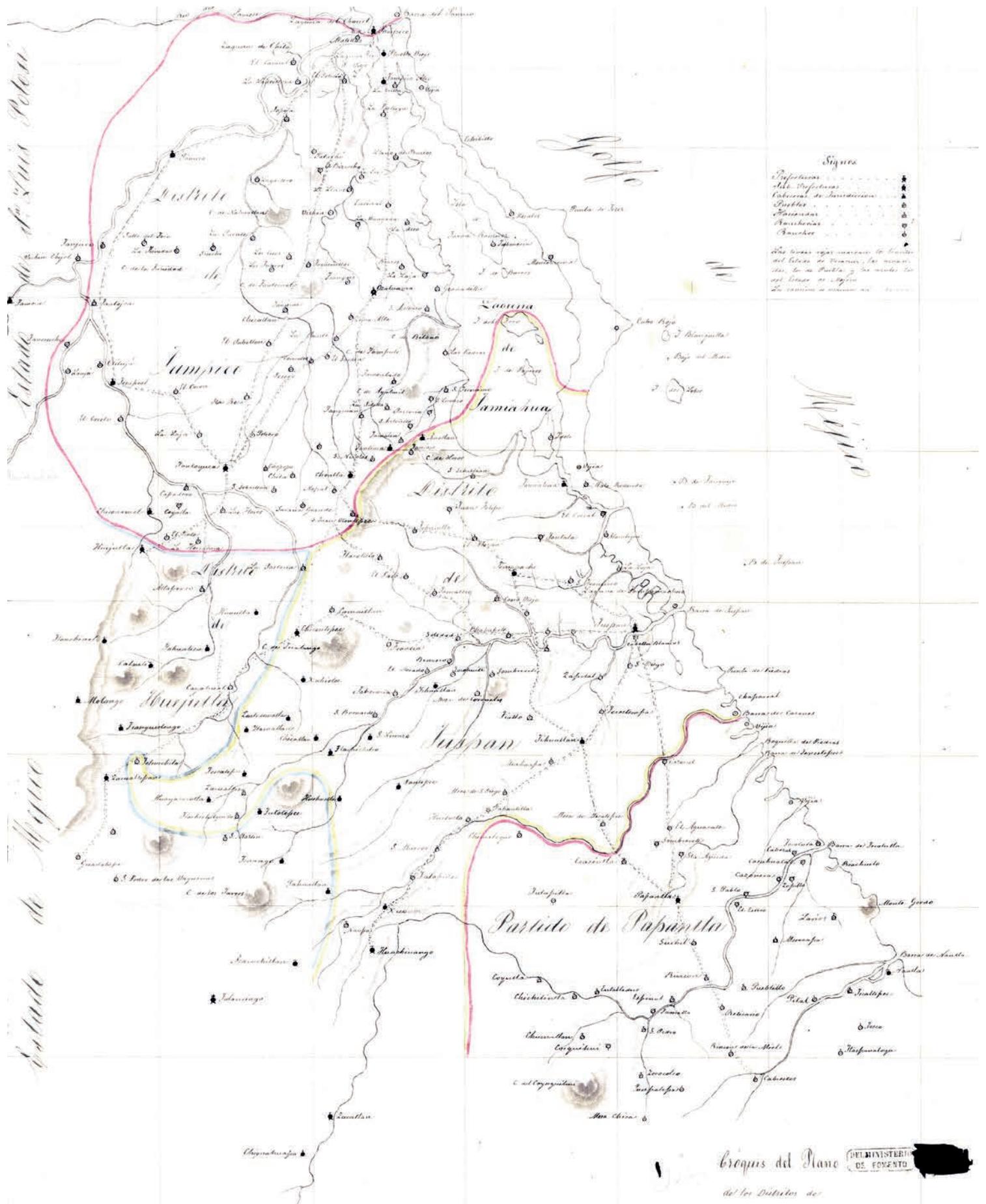


Bosque de coníferas.

Las primeras mercedes dotadas en lo que hoy es Veracruz comenzaron a repartirse desde 1542. La mayoría se solicitó para sitios de ganado mayor (1,755 hectáreas) o de ganado menor (780 hectáreas) cerca de los caminos a México y de las villas de Pánuco y del Espíritu Santo (Coatzacoalcos). Muchas se concedieron cerca de los pueblos agrícolas indígenas. Un siglo después de la conquista, las tierras en estas zonas, por lo general, ya no estaban en manos de las comunidades indígenas, sino de españoles y criollos, quienes las convirtieron en

vastas áreas de pastizal para ganado mayor, que en su mayoría se transformaron en plantaciones de azúcar, tabaco, trigo y otros productos de gran valor económico para la época.

Las mercedes a menudo llevaban implícita la dotación correspondiente de agua, y si no, se conseguía a partir de la solicitud de compra que un individuo presentaba al virrey en turno para obtener la aprobación real. Así, en los alrededores de Xalapa se reconoce la fundación de varias haciendas en



Croquis del Plano ADMINISTRATIVO DE FOMENTO
 del los Distritos de
Tlaxiaco y Tlaxcala
 y el Partido de Papantla
 referido al Ministerio de Fomento
 por M. J. J.
 año de 1850

Reducido al Estado de Tlaxcala por el Sr. D. Manuel Pineda

VIRREY	AÑO	NOMBRE	ADQUISICIÓN	FUENTE DE AGUA	PROPIETARIO	INSTALACIONES
Gaspar de Zúñiga	1572	Xallateco (Las Ánimas)	Merced para venta	Tlatlahuicapa y Xallateco	Español S/N	Ninguna
Martín Enríquez	1572	Almolonga	1 Merced	Almolonga afluente del río Sedeño	Gaspar Hernández	Un trapiche
Alonso Gutiérrez de Cevallos	1616	Tenampa	1 Merced	Río Sedeño		Trapiche de agua
Gaspar de Zúñiga	1595 1603	Maxtatlán	1 Merced y un sitio de ganado mayor	Agua de un pedregal, afluente del Sedeño		Trapiche
Gaspar de Zúñiga	1606	Limpia Concepción (El Chico)	1 Merced y sitio de ganado mayor	Río Nexapa afluente del Sordo	Juan Díaz Matamoros y Magdalena Díaz	Ingenio de agua
(Comprado a los indígenas)	1588	Nexapa Pacho	Compra de un sitio de ganado mayor	Río Nexapa, afluente del Sordo	Juan Callejas (ex regidor de Xalapa)	Agricultura más adelante con ingenio
(Comprado a los indígenas)	1578 1594	La Orduña	Compra de una caballería	Río Sordo y Pixquiatl		Ingenio de agua
Martín Enríquez	1586 1589	La Santísima Trinidad (El Grande)	Una merced y compra de 6.5 caballerías y 2 sitios de ganado menor	Merced en Pixquiatl	De Castillo a Callejas y de éste a Fco. Hernández de la Higuera	Ingenio de agua
Martín Enríquez		La Concepción	3 mercedes y 2 sitios de ganado menor	Merced en el Salto de agua de Naolinco		Ingenio de agua
Gaspar de Zúñiga		Lucas Martín	1 merced 2 sitios de ganado	Río Sedeño	Lucas Martín	Cultivo y Molienda de trigo

tomaron el agua como parte integral de las tierras de sus haciendas, aunque debían dejarla transitar libremente, pues las solicitudes de permisos para conducirla tenían que enviarse hasta España y esperar la autorización del Rey. Los precios por las porciones de agua solían ser más altos que los de la tierra. Por lo común una paja de agua, es decir, más de dos centímetros por segundo, valía en el siglo XVII entre 200 Y 250 pesos anuales, aunque de hecho el precio se ajustaban a la demanda, existencia o escasez del recurso, e incluso al tiempo y lugares en los que se conseguía la dotación.

DE LA PROPIEDAD COMUNAL A LA PRIVADA

El proceso de privatización de los recursos hídricos cobró fuerza a mediados del siglo XVIII, cuando la Corona promovió la modernización de los sistemas de irrigación para las actividades productivas en el campo y para su consumo en las zonas urbanas. En 1754 se concedió al virrey la facultad

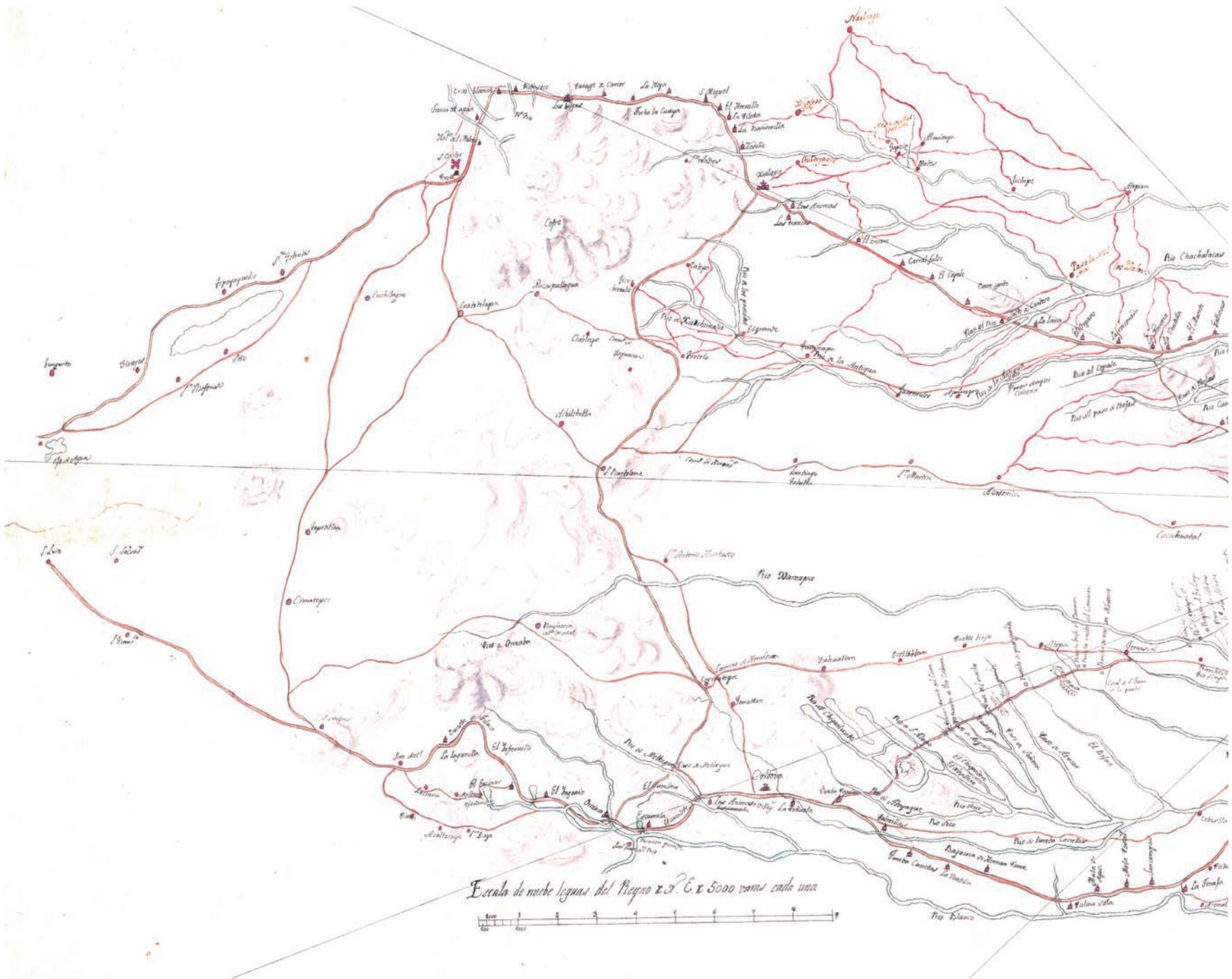
Croquis de Tampico, Tuxpan y Papantla. 1850.
Colección Orozco y Berra 36.

CUADRO 1. Haciendas en la región de Xalapa y sus fuentes de agua mercedadas hacia fines del siglo XVI.
Fuente: Bermúdez, 1995; Sánchez Gómez, 1979 y Benítez, 1984; Acosta Domínguez, 1984

de hacer ventas directas de mercedes de aguas, no así los permisos para la construcción de acueductos, que debían ser autorizados por el monarca.

Los solicitantes dirigían su petición al virrey o, en su defecto, al cabildo de su localidad. En ella se especificaba el uso que se le daría al líquido, la distancia desde el manantial hasta la propiedad urbana o rural, los gastos que implicaría y el número de posibles beneficiados, familias o poblaciones. A cambio de recibir el agua para su uso particular, los mercedados debían pagar los derechos correspondientes al uso de este líquido y además hacer un servicio a la población local con la instalación de una fuente pública.

Las solicitudes de mercedes de agua para uso doméstico aumentaron sustancialmente en algunas regiones desde el momento en que el monarca Carlos III ordenó la creación de un nuevo sistema de defensa para la Nueva España. Así,



Parte del territorio de Veracruz entre los ríos Blanco y Chachalacas. Colección Orozco y Berra 50.

se establecieron batallones o unidades de infantería en los centros urbanos próximos al puerto de Veracruz, como Perote, Xalapa, Orizaba y Córdoba. Como en ellas se albergaron a grandes contingentes de milicianos originarios del interior del virreinato, se tuvieron que mejorar los servicios urbanos y sanitarios. El mismo gobierno promovió la habilitación de espacios para satisfacer la demanda de los



distintos servicios, como el suministro de agua para las tropas, el acondicionamiento de casas y de bodegas para almacenar alimentos y víveres.

Así se inició la distribución privada y desviación de su cauce normal del agua de manantiales y ríos cercanos a todas las poblaciones del territorio veracruzano. Por ejemplo, en 1779

el teniente de milicias José Gorozpe compró una merced para aprovechar parte de los 16 manantiales ubicados en la cuesta de Xalitic. Varios de ellos fueron desviados sobre una atarjea hasta un “tanque” o depósito y desde allí se canalizó hasta las viviendas de los miembros de su familia. Luego en 1800, otro teniente de milicias de nombre Joaquín del Castillo y Bustamante solicitó y obtuvo una merced del agua que descendía hasta el barrio de Techacapa, y con similar infraestructura canalizó el recurso hasta su propiedad. En ambos casos, los capitanes y tenientes mercedados se comprometieron a edificar un conjunto de 20 lavaderos y una fuente de agua pública para el servicio de los vecinos de Xalapa.

Durante el periodo virreinal esta fue la forma más socorrida para dotar de agua potable a los centros urbanos. Hasta en la distribución del agua se reflejaban las diferencias sociales, lo que generaba innumerables conflictos entre los agricultores y los habitantes de los centros urbanos, sobre todo en la estación de secas, meses en que no llovía, como marzo, abril y mayo. En estos casos eran las autoridades locales las que debían intervenir para que el vital líquido no dejara de fluir en las fuentes públicas.

A partir de 1813, en plena guerra civil, comenzó a aplicarse una nueva legislación, más clara y específica sobre la forma de propiedad y de manejo de los recursos naturales como el agua, la tierra y los bosques. En la nueva legislación, el agua conservó su estatus de bien público, teniendo todos los habitantes derecho a usarlo. Aun cuando un individuo podía disponer del agua para su uso particular, no podía impedir el libre tránsito del mismo para que otras personas se vieran también beneficiadas. Con la nueva legislación, el agua se fue perfilando como un bien de carácter comunal, privado y público. El primero atendía las necesidades de los pueblos originarios, otra parte se privatizó por medio de las mercedes reales y, la tercera, para cubrir las necesidades de los centros urbanos por medio de una red de distribución en fuentes públicas y casas particulares.

Después de la Independencia de México, los liberales de la primera república dieron a los gobiernos estatales plena autonomía para regular la posesión, el uso y el aprovechamiento de los recursos naturales. La legislación del estado de Veracruz decretó la disolución de la propiedad comunal, promoviendo la división de sus tierras entre las cabezas de familia. En cambio, los manantiales o corrientes de agua no debían sufrir cambio alguno ni los caminos para llegar a ellos. Si bien tanto la Constitución federal mexicana como



la estatal de Veracruz impulsaron la privatización de la propiedad de la tierra, nada señalaron sobre el manejo y propiedad del agua.

Los ayuntamientos, como autoridades locales, fueron los que más insistieron en prohibir la venta de agua, ello con el fin de cuidar el recurso público. Pero los dueños de aguas mercadas en Veracruz, Orizaba y Xalapa no se dejaron arrebatar la propiedad del agua y continuaron especulando con este recurso, aun bajo la observancia del propio cabildo, por lo menos hasta los albores del porfiriato. Inclusive, cuando el agua escaseaba en tiempos de estiaje, la institución municipal realizaba una que otra venta a algún particular y viceversa, aunque ya no como merced, sino como propiedad privada; esto se colige en virtud de que cuando en las escri-

Catedral de Córdoba Veracruz.

turas de venta de un solar o de alguna casa se subrayaba la existencia de un pozo o de alguna corriente de agua, el costo era superior al de aquellas que carecían del recurso.

En 1827, durante la gubernatura del general Miguel Barragán, se decretó el derecho que tiene una persona de canalizar para su provecho el agua de lluvia que transite por su propiedad, pero una vez salida de ella, quien tuviera una propiedad más abajo era libre de utilizarla. Otra disposición jurídica fue que el agua de las fuentes más estables o perennes se destinaba para el uso común, sujetándose a leyes en la materia, pero éstas no se decretaron durante este periodo. La Constitu-

modelo aplicado en la Francia revolucionaria, mejor conocido como el “Código Napoleónico”, por el cual se intentaba solucionar los problemas de la materia en dicha nación. La nueva legislación garantizó la posesión de los bienes legítimamente adquiridos y se prohibió la enajenación de bienes a menos que fuesen ocupados “por causa de utilidad pública y previa indemnización”.

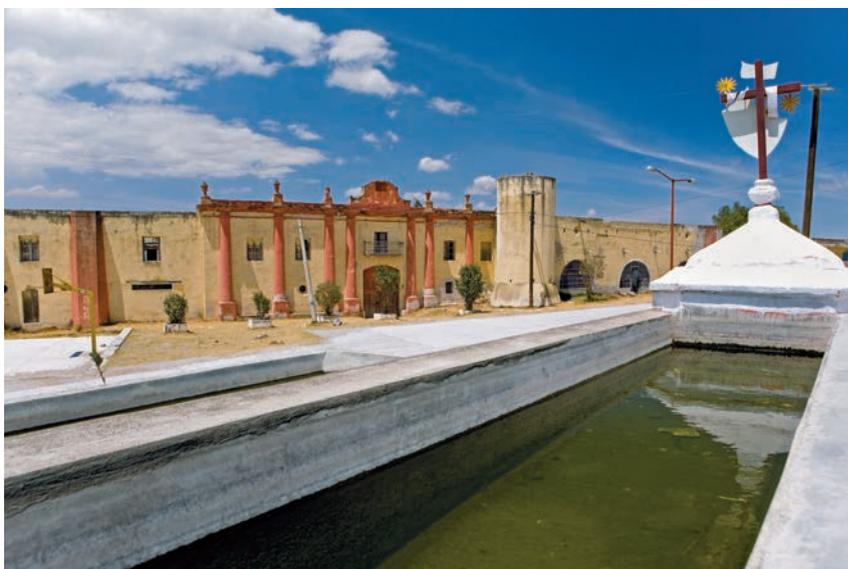
En 1888 el presidente Porfirio Díaz logró la aprobación de una ley para la federalización de los recursos naturales. Su casi nula aplicación se debió a la imprecisión en puntos fundamentales del reglamento, lo que provocó que en muchos lugares no siempre se hiciera justicia ante la persistencia de los hacendados de desviar el cauce natural de los ríos, las inundaciones, o cuando los antiguos pasos ribereños quedaban bloqueados por las cercas construidas por los propietarios. A ello se sumó una mayor demanda de agua ante el crecimiento de los centros urbanos y el desarrollo industrial.

DE LA REGULACIÓN DE LOS DERECHOS DEL AGUA A LA POLÍTICA AMBIENTAL-MERCANTIL

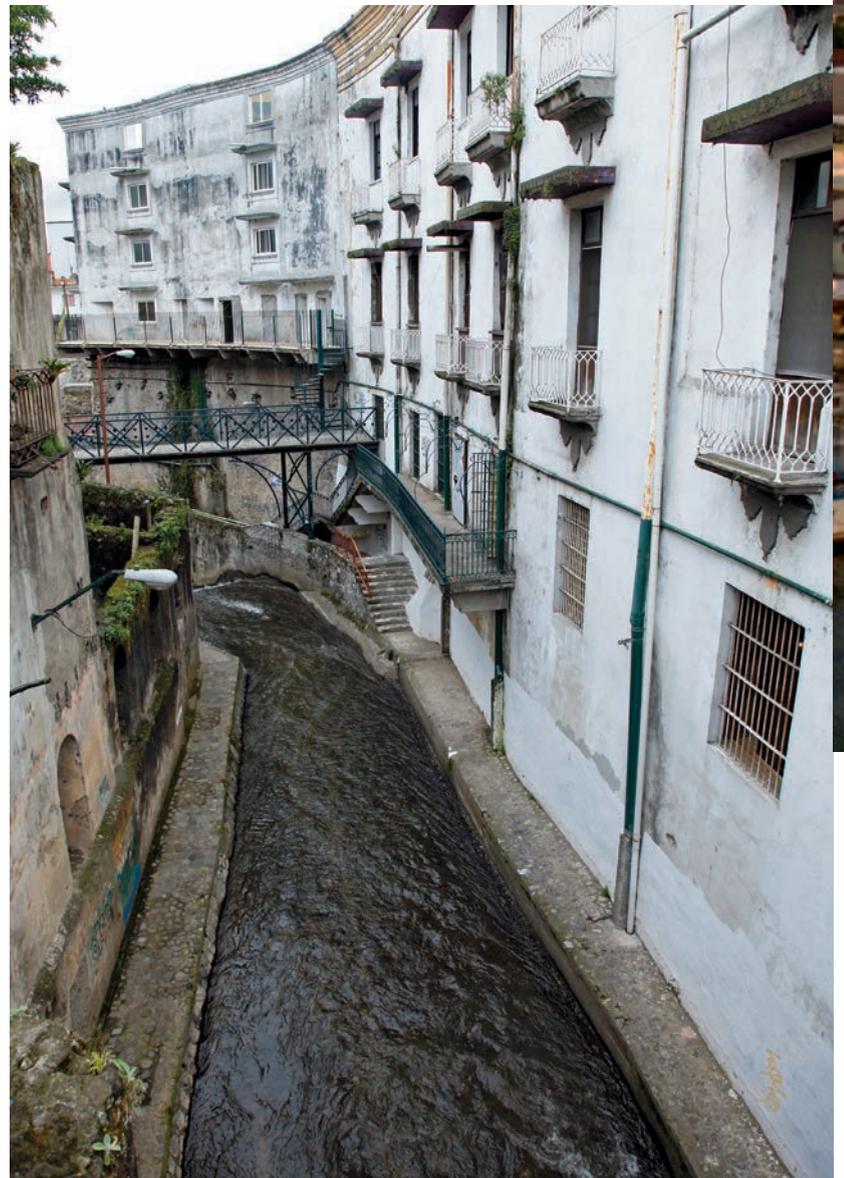
La mayoría de los historiadores del agua coinciden en afirmar que fue entre 1920 y 1940 cuando se creó una figura jurídica que institucionalizaría el reparto del agua y la distribución social del recurso. El periodo de 1940 a 1976 fue la época dorada de la ingeniería hidráulica en México. La Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH) se creó en la

década de los años cuarenta y fue la principal institución gubernamental en materia de desarrollo y gestión del agua. A través de ella se canalizaron considerables inversiones para la construcción de siete grandes presas hidroeléctricas y las consecuentes obras de infraestructura de irrigación y transvase de agua a los principales centros urbanos del país.

Entre estas grandes obras destaca el sistema Cutzamala y el sistema Lerma Santiago, que dotarían de agua a las zonas metropolitanas de las ciudades de México, Guadalajara y del centro del país. Los principios que rigieron las políticas



Ex hacienda de Tenextepec, Perote.



Afluente del río Blanco a su paso por la ciudad de Orizaba.



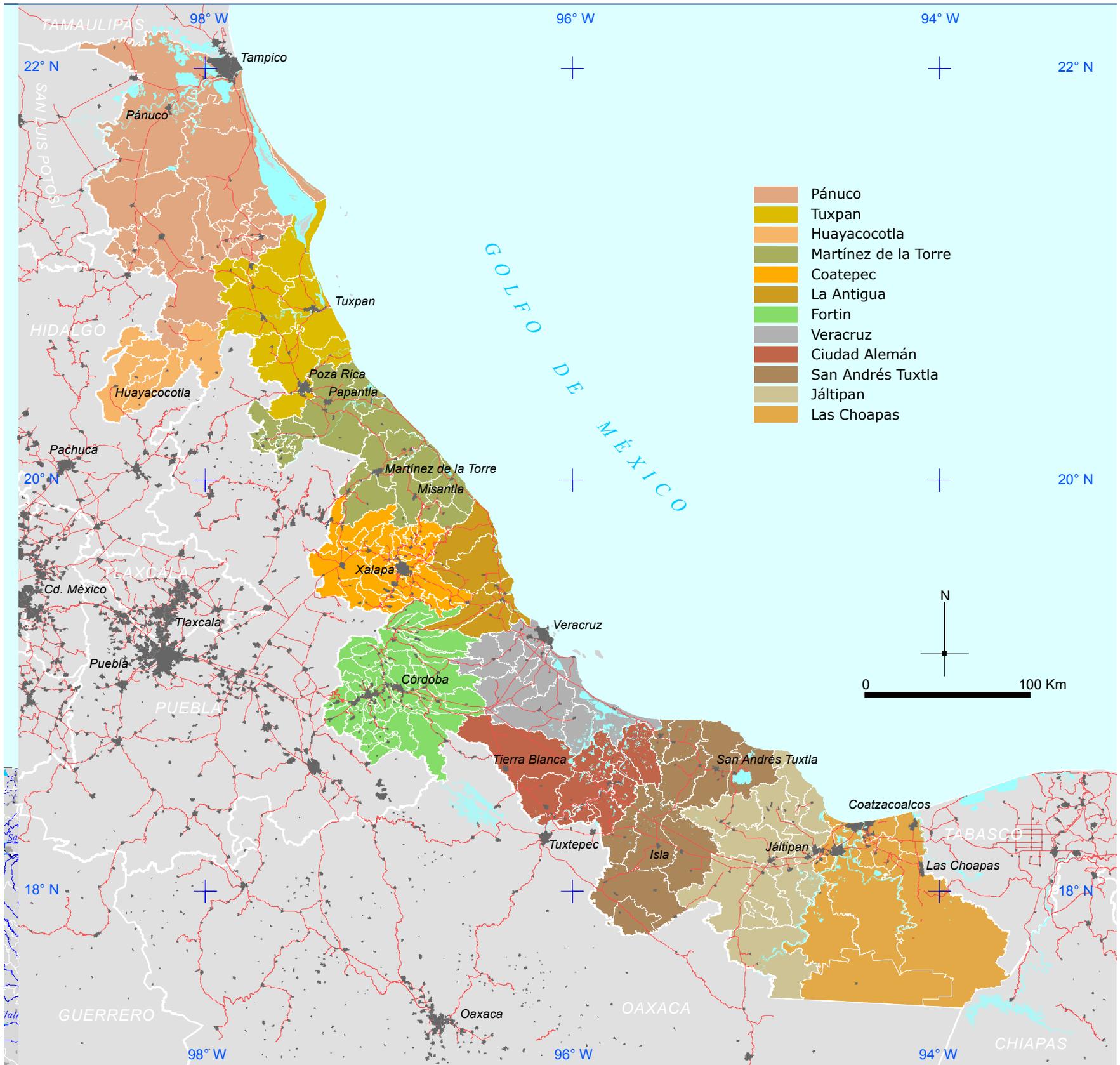
de Estado en esta materia se fundamentaron en el dominio tecnológico sobre las grandes corrientes hídricas, al considerar el agua como un recurso renovable e infinito y autorregenerable. Así se daba prioridad a su utilidad productiva y económica con criterios de subsidio y bajo costo industrial y urbano. En general, dominaba una visión antropocéntrica e instrumental en el uso del agua, con poca consideración de sus procesos ambientales y ecosistémicos. El almacenamiento de agua en grandes presas, su disposición a través de sistemas y redes para alimentar a las grandes urbes industriales y los centros de irrigación agrícola, se constituyeron en objeto de las más fuertes inversiones subsidiarias del gobierno mexicano en esta época, conformándose quizá

El puerto de Alvarado.

en el principal mecanismo de transferencia de valor de las economías campesinas y la renta petrolera a la industria, la agroindustria y las urbes en crecimiento.

En cambio, el periodo comprendido entre 1976 y 1988 se ha considerado como el de una etapa de transición, o como la de un “tiempo perdido”. En materia de agua hubo importantes transformaciones en las que influyeron condiciones internas y externas. A nivel nacional destaca la situación crítica de la economía mexicana y una nueva visión del papel del Estado,

CONFORMACIÓN MUNICIPAL DE LOS DISTRITOS DE DESARROLLO RURAL EN VERACRUZ EN 2005



según la cual éste debía dejar de intervenir directamente como factor de producción y como regulador de la economía. A nivel internacional comenzaron a hacerse una serie de cuestionamientos a los límites del crecimiento (informe Bruntland) y ya no pudieron ocultarse los efectos perversos de las políticas hidráulicas a nivel internacional, fundamentadas en los megaproyectos que dejaron tras de sí cientos de miles de pobladores desplazados, grupos étnicos y regiones culturales desmembradas y serios daños ambientales a los ecosistemas hidrológicos por el embalse, merma de caudales ecológicos y disminución sustantiva de la biodiversidad de las cuencas intervenidas, además de una ola de conflictos internacionales por el control del agua.

Son visibles también los efectos contaminantes en la mayor parte de cuerpos superficiales de agua, la merma en la calidad de la misma y el descuido del ciclo hídrico, además del rezago en agua potable y alcantarillado, principalmente en las zonas rurales. Sin embargo, el énfasis en la política pública estuvo orientado hacia la necesidad de contener los procesos de contaminación y deterioro de los ecosistemas hidrológicos. Ante este panorama, surgieron nuevos planteamientos con una visión de tipo sanitaria y un enfoque de aprovechamiento racional y de otorgamiento de un valor productivo al agua. Además, se dejaban esbozar algunos principios de carácter ambiental, como la protección de los sistemas cuenqueros. El cambio en las políticas públicas se manifestó en la reforma institucional con la desaparición de la antigua SRH y la creación de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH). Con ello se buscaba resolver los problemas de las cuencas mediante una política integral. En general, en esta fase las políticas del agua sufrieron una disminución sustantiva de financiamiento y en la práctica no pudo concretarse la integración de ellas. Cabe reconocer el avance de algunas medidas contra la contaminación, pero fueron insuficientes para detener el deterioro y el daño ambientales.

Las principales reformas en este periodo son los cambios normativos a ley federal para prevenir y controlar la contaminación. Dado el carácter sanitario de las medidas anticon-taminantes, se creó la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente. Desde entonces, la contaminación atmosférica y el agua constituyeron las principales preocupaciones de las políticas ecológicas y sanitarias en México hasta los años noventa. El medio ambiente aún no se constituía en objetivo primordial de lucha política y debate público. Fue hasta la última década del siglo pasado cuando se vislumbraron

cambios radicales, normativo-jurídicos y paradigmáticos, en términos de valores y visión integral del recurso agua.

LA MODERNIZACIÓN DE LAS POLÍTICAS HÍDRICAS

La internalización de valores ambientales como una emergencia de las sociedades modernas se puede constatar en los cambios normativos y jurídicos así como en la legitimidad de los valores informales consensuados por la sociedad en general. En México, las reformas legislativas a la Ley de Aguas Nacionales, LAN, son indicio de la forma en que el discurso ambiental fue incorporado e institucionalizado.

En 1992 se reforma de manera sustancial la Ley reglamentaria de aguas nacionales emanada del artículo 27 constitucional, que enmarca los bienes nacionales y los recursos naturales. Aunque se modifica en 2004, se caracteriza por sustentar un paradigma ecosistémico y social innovador en la gestión del agua.

La LAN introduce una visión ambiental de la gestión del agua derivada de la firma de acuerdos y convenios internacionales y condicionamientos externos de agencias financieras como el BM, BID (Consenso de Washington) y la presión de las corporaciones transnacionales del agua para invertir en el extranjero. También es una respuesta a la apertura comercial internacional, iniciada en 1986 con la incorporación de México al GATT y, más radicalmente, con las negociaciones del TLC, que incluyen cláusulas ambientales en el marco del libre comercio.

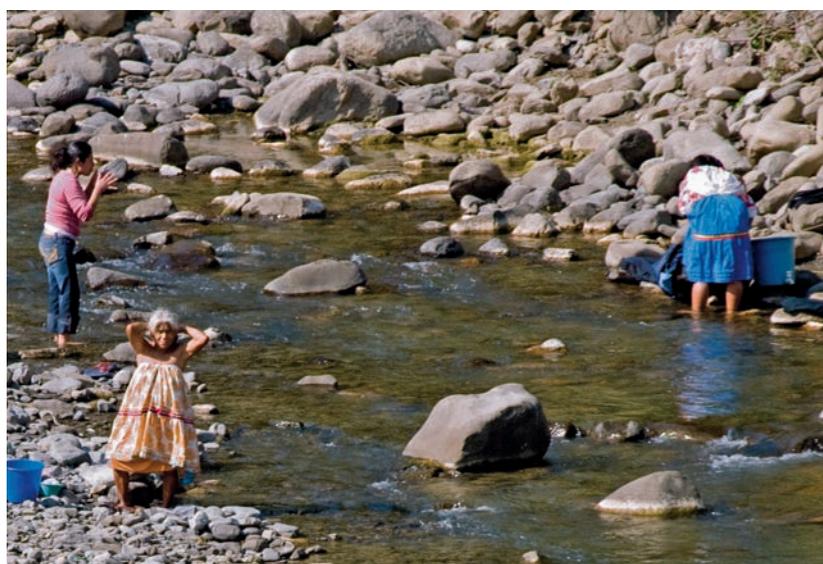
Siendo este el origen de las reformas en el manejo de los recursos hídricos, difícilmente los principios de sustentabilidad podrían ser compatibles con la tendencia privatizadora y la mercantilización del líquido. Aunque las reformas buscan conciliar ambos principios de por sí contradictorios, dejan muchos aspectos abiertos a las flexibles decisiones gubernamentales y al libre albedrío de las élites burocráticas del agua. De la misma manera, la relación Estado-sociedad civil se ve trastocada por el acotamiento forzoso del papel del Estado en la gestión hídrica y la apertura a la participación social, con énfasis de la iniciativa privada en el manejo del agua, atendiendo las recomendaciones del Acuerdo de Washington de limitar la intervención del Estado. Esta falta de precisión y dualidad en las reformas legislativas son materia pendiente para una revisión a fondo de la legislación de aguas nacionales.

EL PROCESO DE GLOBALIZACIÓN Y LAS REFORMAS CONSTITUCIONALES DEL AGUA

La transnacionalización de la economía mundial y las ideologías neoliberales propias de la década de los ochenta del siglo pasado, repercutieron en las políticas económicas nacionales para desregular la circulación mercantil entre países y abrir los servicios sociales a cargo del Estado benefactor en beneficio de la iniciativa privada y los negocios transnacionales. En México, fue el gobierno de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), a través de la firma del Acuerdo de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), el que privatizó la mayoría de las empresas paraestatales y promovió reformas legislativas que liberalizaron los principales recursos naturales: la tierra y el agua, a través de sendas reformas que ponían en circulación mercantil dos importantes recursos hasta entonces considerados de utilidad pública y propiedad de la Nación, en especial bajo la forma de ejidos. La apertura comercial, asimismo, obligó a los respectivos países a incluir reformas con carácter ambiental para tomar medidas de inocuidad en alimentos y otros servicios que se ajustaran a las normas ambientales de los países más avanzados en la materia. Las legislaciones de EU y Canadá tenían avances significativos en el componente ambiental desde los años ochenta, no era el caso mexicano.

Así, México debió impulsar reformas constitucionales a fines de la década de los ochenta, principalmente en materia ambiental y del agua. En 1988 se expide la Ley general del equilibrio ecológico y protección ambiental (LGEEPA), reformándose en 1996; en 1989 se crea la Comisión Nacional del Agua (CNA) y se decreta la Ley reglamentaria de aguas nacionales en 1992. La Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) se convierte en Instituto Nacional de Ecología (INE).

La Conferencia Internacional sobre Agua y Medio Ambiente en Dublín y la Cumbre de Río en 1992 —los foros más importantes en materia de agua, ya que fundamentaron el concepto de sustentabilidad y manejo integral de ecosistemas— incluyeron el principio del agua como bien económico y con fines mercantiles, impulsando la tendencia privatizadora de los recursos hídricos. La gestión y la participación social fue otro aspecto importante surgido del debate, predominando el énfasis en la empresa privada para que se responsabilizara —en el caso del sector hidráulico— de los costos de preservación, conservación y manejo del recurso hídrico.



Arriba. Señora de Zontecomatlán.
Abajo. Zontecomatlán. Un afluente del río Vinazco.

ENTRE LOS VALORES AMBIENTALES, LA GESTIÓN SOCIAL Y LA PRIVATIZACIÓN

La aplicación de las normas jurídicas y las políticas institucionales de la LAN ha mostrado importantes avances en procesos de desconcentración administrativa y la instauración de consejos para el manejo racional de las cuencas en los que participan los diversos usuarios. Asimismo se ha creado una nueva legislación que otorga a la población importantes instrumentos de gestión social, como son: la evaluación de impacto ambiental, la declaración de impacto, las normas anticontaminantes y la introducción

del principio de que “quien contamina, paga”. También se han logrado algunos avances en la penalización de la tala inmoderada y en el impulso de políticas para conservación, preservación y ampliación de áreas naturales protegidas. Lo que ha limitado el éxito de los planes y programas hídricos nacionales es la efectiva participación e integración institucional de los tres niveles de gobierno y de sus respectivas dependencias encargadas de atender dichos asuntos. Con frecuencia éstas actúan de manera contraria en sus ámbitos de intervención.

Los consejos de cuenca son organismos mixtos y el principal vínculo local en una región hidrológica, pero están sujetos a principios corporativistas y relaciones desiguales de incidencia política en una región, donde se conjugan intereses entre usuarios industriales, municipales, domésticos y regantes. En lo ambiental no es posible observar, a la fecha, una verdadera acción de preservación, conservación y rehabilitación de alguna cuenca en el país, pese a la crisis de abastecimiento y captación de agua de algunas cuencas nacionales, como las del Cutzamala o la del Lerma Santiago, que dotan del vital líquido a las ciudades de Guadalajara, Toluca y la mega ciudad de México.

A la crisis física manifiesta se sigue respondiendo con declaraciones y anteponiendo intereses políticos al bien público y a la conservación ambiental de las cuencas. Las políticas de prevención y control de la contaminación son verdaderamente lentas ante el brutal deterioro cotidiano de fuentes superficiales y subterráneas de agua. De acuerdo con la Comisión Nacional del Agua, en el año 2006 sólo se trataba 30% de 7.63 km³/año de las aguas residuales municipales y 15% de 5.77 km³/año de las descargas no municipales e industriales. Eso implica grandes volúmenes de aguas residuales no tratadas en los cuerpos de agua, por lo que la mayoría de los ríos se encuentran con algún alto grado de contaminación.

Podrá asegurarse que si los procesos de privatización de los servicios del agua han sido mesurados, ello se debe principalmente a la oposición sistemática de la sociedad civil, de las organizaciones no gubernamentales y de grupos diversos. Sin embargo, este activismo no ha redundado en experiencias sustantivas que indiquen mayor eficacia o eficiencia en el manejo del agua. La ciudad de México, Nayarit y Quintana Roo, principalmente, son experiencias poco representativas de lo que pudiera ser un modo de “gobernanza” del agua a la manera de Francia, Inglaterra o España. Su gestión se

ha caracterizado por la exclusión social en las decisiones, el encarecimiento del líquido mediante tarifas excesivas y la permanente oposición de la población a su manejo.

LAS POLÍTICAS HÍDRICAS EN VERACRUZ

En el estado de Veracruz, al igual que en el resto de las entidades federativas, las políticas del agua después de la etapa revolucionaria de principios de siglo XX se rigieron por las disposiciones de la federación y el centralismo de Estado. El reparto de la tierra y los derechos de agua se constituyeron en el principal objetivo al concluir el movimiento social, prolongándose hasta los años cuarenta, cuando se logró cierta estabilidad política e institucional del país. En 1947 se estableció en Veracruz el primer Plan de Desarrollo por Cuencas Hidrológicas, creándose la Comisión del Papaloapan, un organismo descentralizado de gobierno federal para el manejo, control y desarrollo de dicha cuenca. La Comisión fue liquidada a finales de los años setenta. Las principales obras que construyó fueron los megaproyectos de las presas Miguel Alemán y Cerro de Oro, entre los estados de Oaxaca y Veracruz. Con ello se dio un gran impulso al desarrollo regional a través del control de inundaciones, infraestructura carretera, educativa y de servicios. También fortaleció la mediana y gran industria, así como la modernización de la agricultura de riego y mecanizada.

No obstante, sus resultados han sido controversiales, pues también se registraron serios efectos negativos sobre los ecosistemas modificados por las represas, como la pérdida de biodiversidad, azolve de presas, modificación de cauces, deforestación y procesos de contaminación en las corrientes derivadas del crecimiento urbano y la industria, sobre todo de la celulosa, así como de los ingenios azucareros. En el terreno cultural, más de 35 mil indígenas mazatecos, chinantecos y mixes fueron desplazados de sus territorios ancestrales y reubicados en lugares ajenos en lo ambiental y en lo cultural, bajo programas inducidos y con poca o ninguna consideración de sus raíces étnicas y de su integración territorial.

Por lo que se refiere a la distribución y administración del agua, en 1946 la Secretaría de Recursos Hidráulicos formó las Juntas Federales de Agua Potable y Alcantarillado, las que fueron reformadas en 1956 bajo la Ley de cooperación para la dotación de agua potable a los municipios. Con ello se dio paso a la integración de los Sistemas de Administración Directa y



Río Chalchijapan, en el municipio de Uxpanapa.

los Comités Municipales de Agua Potable. En 1980, con la creación de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, se impulsó un proceso de descentralización administrativa hacia los estados, por lo que en Veracruz se instauró la Comisión Estatal de Agua Potable y Alcantarillado (CEAPA). Finalmente en 1990 se creó la Ley número 72 para manejo y saneamiento del agua en el estado de Veracruz. A partir de esta Ley se crearon diversos organismos administrativos a nivel estatal, regional y municipal: CEAS, CRAS y CMAS. Con ello los municipios asumían una mayor responsabilidad para el manejo, uso y disposición del agua de manera autónoma.

Hasta los años noventa los programas hidráulicos tenían una orientación básicamente administrativa, el centro de atención y la mayor parte del gasto público estaban orientados hacia la dotación de agua potable y alcantarillado y la construcción de infraestructura básica. El saneamiento estaba limitado a la construcción de obras de drenaje, y la Secretaría de Salubridad y Asistencia era la encargada del control de la contaminación, sin que éste fuera un asunto prioritario. El agua y otros recursos naturales eran vistos de manera aislada y prácticamente había poca consideración del agua como un recurso finito con valor ambiental y ecosistémico. Estas políticas distributivas mostraron avances significativos en dotación de agua potable y alcantarillado, principalmente en zonas urbanas, pero en el área rural se registró un rezago histórico preocupante y se careció de tratamiento alguno de las aguas

residuales vertidas por la industria, las urbes y las actividades agropecuarias. Así, el agua ha sido un factor primordial en el desarrollo industrial y urbano en Veracruz, pero su abundancia relativa no ha sido aprovechada de una manera racional.

Nueve años después de las reformas a la LAN, se decretó en 2001 la Ley 21 de Aguas en la legislación estatal, misma que fue modificada en 2004. Esta norma introduce criterios ambientales y de gestión social, una óptica sistémica de cuenca y establece un valor mercantil en el agua siguiendo los lineamientos programáticos de la legislación ambiental del agua. Asimismo crea el Sistema Veracruzano del Agua (SVA) como el instrumento rector de las políticas y programas del líquido, cuyo órgano de decisión lo conforma la Comisión del Sistema Veracruzano del Agua (CSVA) y la Comisión del Agua del Estado de Veracruz (CAEV), que es el órgano operador para hacer cumplir los planes y programas de la CSVA. La legislación descentralizada del agua se apoya en la Ley 24 de transparencia, funciones y servicios del Estado a los municipios, cuyo objetivo es la descentralización y la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado en el nivel regional y municipal.

La Ley 21 reprodujo de alguna manera las contradicciones que deja abiertas la LAN entre el agua ambiental y el agua mercantil; además, apenas se empiezan a vislumbrar algunas acciones de descentralización administrativa que aún no muestran sus alcances. Los consejos consultivos están integrándose y aún no toman la fuerza debida en las estructuras de decisión, donde el centralismo del organismo de cuenca y el gobierno estatal siguen tomando las principales decisiones. Las acciones de conservación, preservación y rehabilitación ecosistémica de cuencas no son aún prioridad, a decir de las escasas acciones logradas a la fecha. Los procesos de tratamiento y reciclaje de aguas residuales apenas empiezan a constituir una preocupación, al introducirse algunas plantas tratadoras en pocas de las principales ciudades. Sin que esto represente que se estén revirtiendo las condiciones imperantes de deterioro de ríos y vertimiento de contaminantes. El gobierno estatal, a través de sus órganos operadores y el organismo de cuenca en coordinación con las dependencias federales y los municipios, pudiera ser el puntal de un plan de desarrollo sostenible con una participación real de la sociedad civil, programas ambiciosos de conservación, preservación y restauración de los hidrosistemas. Esta posibilidad aún es lejana pues el Plan hídrico de la zona centro de 2003 apenas si menciona las instituciones y políticas estatales en la consecución de sus objetivos, metas y estrategias.

SITUACIÓN ACTUAL EN EL MANEJO ESTATAL DEL AGUA

El diagnóstico del agua presentado por organismos oficiales es delicado. En Veracruz tenemos una oferta per capita de 8,796 m³ anuales, mientras el país tiene una oferta del orden de 4,533 m³ per capita, lo que indica la abundancia relativa del agua en Veracruz. No obstante, existen serias desigualdades en la distribución por sector productivo, entre el ámbito rural y urbano, y un proceso de contaminación que privatiza los beneficios y distribuye socialmente los costos económicos y ambientales de las actividades.

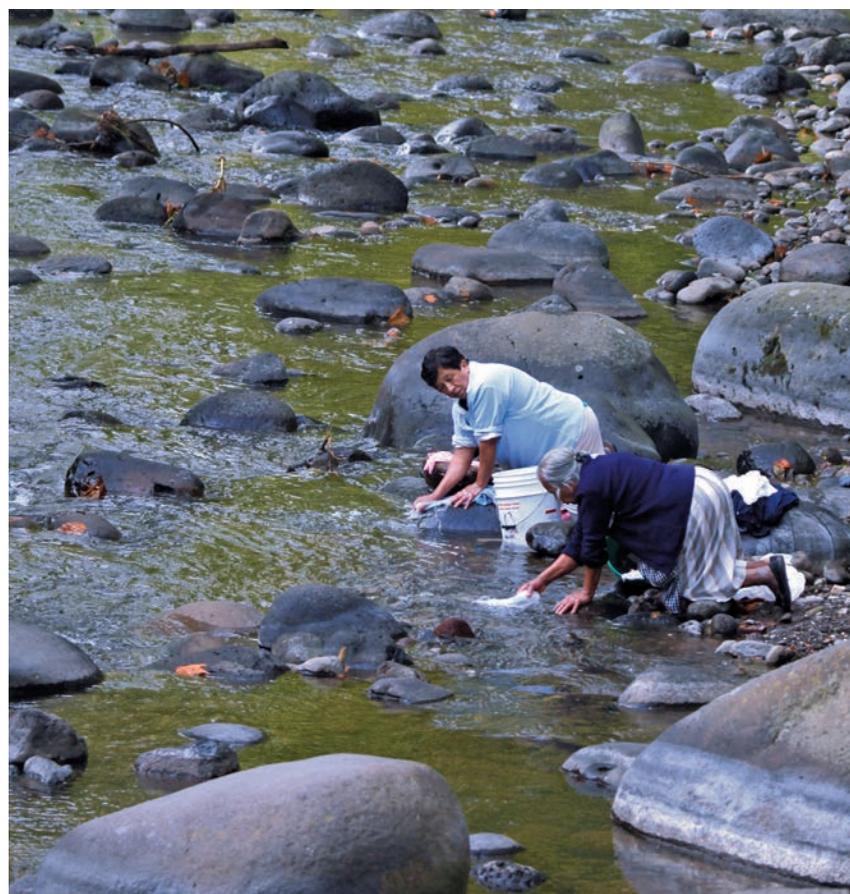
USOS DEL AGUA EN VERACRUZ 2004

Actividades	Mm ³	%
Público-Urbano	528.28	13.18
Agrícola	1' 949.97	48.60
Industrial	1'009.87	25.20
Termo-eléctrica	499.16	12.46
Otros	20.45	0.51
Total	4'007.72	

Cuadro 2. Usos del agua en Veracruz 2004.
Fuente: Elaboración propia con datos de CSVA.

Durante 2004, Veracruz utilizaba una proporción de agua para sus actividades productivas y económicas del orden de 4'007.72 Mm³ del líquido. El sector agrícola ocupaba la mayor proporción con el 48.60%; el sector industrial disponía del 25.20%; el sector público-urbano 13.18% y las termo-eléctricas el 12.46%. Estas cifras indican la importancia del sector primario y secundario en la economía veracruzana y del agua como factor de desarrollo social y económico.

Los resultados de las políticas hídricas en Veracruz muestran una distribución desigual de los beneficios en la dotación de servicios básicos de agua potable y alcantarillado. Son las zonas urbanas las que están mejor atendidas, respecto de las rurales, en una proporción de 76.98 % a 44.3% en servicios de agua potable. En cuanto a dotación de drenaje, las diferencias son aún mayores, en una relación de 85.19% a 35.80%. En ambos casos, las coberturas siguen siendo bajas, alcanzando apenas 63.38% y 60.35% por debajo de la media nacional, esto implica que, en términos absolutos 2'589,034 personas carecen de agua



Mujeres lavando en el río Cinco Palos.

potable y 2'803,255 personas no contaban con servicios de saneamiento.

Paradójicamente existe un déficit de agua potable del orden de 28% de una demanda equivalente a 742 Mm³ de agua, y una potabilización que apenas alcanza 40% de un total de 371.22 Mm³ suministrados, existiendo una fuerte vulnerabilidad en consumo de agua y condiciones higiénicas.

Los procesos de contaminación en el estado también son preocupantes. Hacia 2004 Veracruz producía 396.2 Mm³ de aguas residuales domésticas, de las cuales sólo se trataba 11.4% con una escasa capacidad instalada de 88 plantas de tratamiento; éstas se encontraban operando apenas al 25% de la capacidad instalada. En el sector industrial, las 300 principales factorías producían 672.18 Mm³ de descargas residuales, de las cuales se trataba 47.7% y se dejaban sin tratar el 52.3%. En términos absolutos las aguas no tratadas casi equivalen a las descargas domésticas, y son vertidas a

Región	Cobertura de agua potable 2004, %			Drenaje Sanitario 2004, %		
	Urbana	Rural	Global	Urbano	Rural	Global
Bajo Panuco	18.80	23.43	42.75	36.19	3.71	15.03
Norte de Veracruz	62.04	35.62	48.09	75.93	29.36	51.33
Centro	86.00	71.90	81.83	87.20	70.66	82.30
Papaloapan	80.20	42.71	63.73	83.74	38.57	63.89
Coatzacoalcos	67.57	32.31	58.54	55.53	7.13	43.14
Total	76.98	44.37	63.38	85.19	35.80	60.35

CUADRO 3. Cobertura de agua potable urbana y rural 2004
Fuente: Elaboración propia con datos de CSVA

Región	Núm. de industrias	Descargas Mm ³	Tratadas Mm ³	Por tratar Mm ³
Norte	60 B. café y petrolera	23.44	17.46 %	5.98 %
Bajo Panuco	27 Química y refinación	10.47	0	10.47
Centro	90 Beneficio de café	171.63	24.51	147.12
Papaloapan	72 Azúcar, café y alcohol	287.77	185.77	102.2
Coatzacoalcos	51 Química y petroquímica	178.87	93.11	85.76
Total	300	672.18	320.85 47.7	351.53 52.3

Cuadro 4. Tratamiento de aguas residuales en industrias principales por cuencas hidrológicas, 2004
Fuente: Elaboración propia con datos de la CNA.

los principales ríos del estado causando un grave deterioro ecosistémico en las cuencas. El agua de riego, que ocupa el 48.40% de los usos del agua, es otra importante fuente de contaminación, ya que no hay sistemas de tratamiento, las aguas se difunden por las corrientes superficiales o subterráneas y arrastran compuestos químicos residuales por la aplicación de abonos y pesticidas, constituyéndose en un fuerte riesgo para la salud y los ecosistemas.

Los planes de desarrollo estatal prevén acciones para prevenir la contaminación, pero es preciso mayor compromiso político y financiero para dar prioridad a estas acciones de carácter ambiental. Ello tendría que incluir una política agresiva contra los procesos de contaminación y tratamiento de aguas residuales. Los principios esbozados en el Plan Nacional Hidráulico y en el estatal deben ser llevados a la práctica bajo los principios de participación efectiva, prioridad ambiental y criterios de equidad en la distribución del recurso, atendiendo de manera prioritaria las necesidades primordiales de los grupos

más vulnerables. Es necesario retomar los principios de la Agenda 21 para dar consistencia a la acción gubernamental y crear las condiciones de una mayor autonomía con responsabilidad de los municipios y consejos de cuenca como los organismos más cercanos a las problemáticas de las cuencas. Esto implica abrir más espacios a las organizaciones no gubernamentales, los expertos, los grupos sociales en conflicto y protesta contra externalidades y en defensa del ambiente y la salud; asimismo implica responsabilizar e involucrar a las empresas y agentes contaminantes en la solución radical de la problemática. Ampliar la cobertura de áreas naturales protegidas y otorgar verdaderos incentivos a los sectores sociales para el ecoturismo social responsable y el aprovechamiento integral de los recursos con que cuentan, anteponiendo el interés social sobre el privado.