



# Temas de Investigación Social en México, 2014

Coordinadores  
María Félix Quezada Ramírez  
Tomás Serrano Avilés  
Angélica E. Reyna Bernal  
Germán Vázquez Sandrin  
Asael Ortiz Lazcano

## Tomo II

Desarrollo y Pobreza

---

<b>La universidad como impulsora del desarrollo local: la experiencia de asesoría a microempresas agroindustriales de la mixteca Oaxaqueña</b>	<b>89</b>
<i>Mónica Teresa Espinosa Espíndola , Adolfo Maceda Méndez , Francisca Adriana Sánchez Meza</i>	
<hr/>	
<b>Agricultura tradicional y comercial en las familias campesinas de Zinacantán, Chiapas</b>	<b>99</b>
<i>Juan Carlos Leep Roblero, Benito Salvatierra Izaba , Mercedes A. Jiménez Velázquez, José Luis García Cue, Tomas Martínez Saldaña y Antonio Mauricio Gómez</i>	
<hr/>	
<b>Organizaciones comunitarias y sus derechos de participación en el aprovechamiento de agua potable en México</b>	<b>113</b>
<i>Acela Montes de Oca Hernández, Karla Casillas Sánchez</i>	
<hr/>	
<b>Instituciones y organizaciones para el manejo de pequeños sistemas de agua potable en cinco municipios de Hidalgo, México</b>	<b>127</b>
<i>Emmanuel Galindo Escamilla, Jacinta Palerm Viqueira, Rosa Josefina Bárcenas Argüello</i>	
<hr/>	
<b>Innovación en la producción de bolsas de palma y su impacto en la calidad de vida de los artesanos que las elaboran</b>	<b>143</b>
<i>Mónica Teresa Espinosa Espíndola, Adolfo Maceda Méndez, Francisca Adriana Sánchez Meza</i>	
<hr/>	
<b>Metodología para fomentar la creación de emprendimientos productivos con envío de remesas por parte de los jóvenes estudiantes de la ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca</b>	<b>151</b>
<i>Adolfo Maceda Méndez, Mónica Teresa Espinosa Espíndola, Nancy Bautista Morales, Francisca Adriana Sánchez Meza</i>	

---

## Organizaciones comunitarias y sus derechos de participación en el aprovechamiento de agua potable en México<sup>33</sup>

Acela Montes de Oca Hernández<sup>34</sup>

Karla Casillas Sánchez<sup>35</sup>

### Resumen

Los problemas de abastecimiento de agua potable en comunidades rurales así como su garantía en el abastecimiento y calidad de agua, sigue siendo un reto para el gobierno mexicano; en este sentido, el objetivo del artículo es analizar la participación de las organizaciones comunitarias, rurales y marginales en la provisión del servicio en el Curso Alto del río Lerma; de manera que me avoco al tema de tres tipos de derecho; en primer plano parto del derecho humano, en segundo término al derecho a la organización y tercero al derecho cultural; este último perfilado en el marco de las diferencias culturales presentes en la nación. De manera que, mediante el estudio antropológico de lo jurídico, relacionado al método de la escuela de Manchester del análisis situacional, se dan a conocer las perspectivas del derecho en la propia organización comunitaria. Mediante entrevistas y trabajo de campo, se presentan los datos de participación comunitaria; la revisión de las legislaciones en materia de agua del siglo XX, así como los propios reglamentos y normativas comunitarias, permite comprender los tres tipos de derecho tratados, además de utilizar la cartografía para ubicar el espacio hídrico con presencia de organizaciones comunitarias. Se consideró que, las organizaciones comunitarias fortalecen su ámbito de participación en el tema de la provisión de agua potable cuando sus derechos culturales son integrados al tema de derechos humanos, no así cuando los derechos humanos están íntimamente relacionados con el tema de derecho normativo.

---

<sup>33</sup> Este trabajo es parte del proyecto de investigación PROMEP 103.5/13/6535.

<sup>34</sup> Profesor Investigador CICSH-UAEM

<sup>35</sup> Estudiante Facultad de Geografía-UAEM

## Introducción

Aprovechar los recursos naturales, esencialmente el agua, ha implicado a nivel mundial la promisión de desigualdades sociales, fundamentada en la carencia del servicio, éstas son debido a efectos físicos pero principalmente antropogénicos. En 2008, el 40% de la población mundial, es decir 2.600 millones de personas, no tenía acceso a instalaciones sanitarias de alta calidad (Banco Mundial; 2010). En México en el año 2012, 5.2 millones de personas de comunidades rurales carecían de acceso al servicio de agua potable, mientras que 7.8 millones no contaban con un sistema de saneamiento mejorado o conexión al alcantarillado; lo que representa coberturas de 80.3% y 70.1% respectivamente (CNA, 2012). Garantizar el acceso al agua en todo ser humano, ha sido una función que debe suplir el Estado (Capel, 2000). Sin embargo, investigaciones referentes al tema indican que la falta de personal, así como de recursos invertidos en este sector ha dado lugar, en años recientes, a la participación del sector privado y la injerencia de los estados y municipios, por ejemplo en la constitución de 1917 se indica que los servicios de agua potable y alcantarillado son de índole municipal. Sin embargo en el año de 1982, en la reformas al artículo 115, se da por hecho que la municipalización es algo nuevo 1980. Lo anterior, en principio con claros objetivos para modernizar la red hidráulica, ampliar y mejorar el servicio; de manera que el Estado facilitó su constitución y permite su funcionamiento. Si bien, los organismos privados y públicos operadores del agua han cumplido el cometido de elevar el porcentaje de servicio de agua potable, esencialmente en poblaciones urbanas y periurbanas, también es cierto que el aumento en las tarifas de pago es continuo, así como la inmoderada explotación de mantos subterráneos (Rodríguez, 2008; Collado, 2008; Pineda y Salazar, 2008; Aguilar, 2010). En contraparte a dicha estructura política tenemos a las comunidades rurales, pobres y dispersas, éstas mediante la tradición de trabajo colectivo participan en la provisión de dotación de agua doméstica; dichas organizaciones son invisibles jurídicamente (Ennis, 2001; Galindo y Palerm; 2007). Dicha polarización de dotación de servicios de agua potable conlleva a explicar las interconexiones físicas y sociales de las poblaciones tomando como eje del tema del derecho. En aspectos de índole jurídica en materia de uso y aprovechamiento de recursos materiales, humanos y



ambientales la palabra derecho está implícita, bien como garante de libertades o para tutelar relaciones contractuales. Desde el plano individual existe el derecho humano universal al agua, dicho derecho se enmarca en la capacidad legal de las instituciones federales para garantizar ese derecho. Basado en ello se formulan y establecen lineamientos técnicos y administrativos para jerarquizar funciones e inversiones en obras de infraestructura hidráulica, en ella también participa la Secretaría de Salud para vigilar que dicho aprovisionamiento de agua cumpla las normas sanitarias. Consecuentemente, hablar de organizaciones comunitarias nos lleva a mencionar las experiencias técnicas en la *operatividad y administración* de un recurso de uso común. La relación directa entre el recurso y población es un elemento que permite entender el comportamiento organizativo de los grupos así como su paulatino desarrollo. Las comunidades rurales con o sin población originaria, sin embargo, a escala geográfica intercambian energía con otras comunidades, es decir influyen factores externos en el tema de aprovechamiento y cuidado de recursos hídricos. Ejemplo de ello han sido las tres órdenes de gobierno, empresas privadas y organismos nacionales e internacionales; éstos, mediante propuestas y aplicación de proyectos de inversión intervienen en el control y manejo de recursos hídricos, en la mayoría de los casos afectando la cantidad y calidad de agua potable. En este sentido, las investigaciones indican que la participación de las comunidades locales *ha estado ausente* en la toma de decisiones (Bocco *et al.*, 2000). La toma de decisiones y la conexión de organizaciones comunitaria, con acciones políticas que afectan directamente el acceso al recurso, ha promovido que éstas exploten su derecho a la *organización*. *Dicho derecho ha sido construido culturalmente*, es decir basado en experiencias. En este artículo se explora el derecho que asumen las organizaciones comunitarias en la provisión del agua potable, mediante casos específicos de localidades del Estado de México cuya característica es su asentamiento en espacios considerados como bancos de agua. El artículo se divide en tres apartados. El primero referido a la caracterización del *espacio donde funcionan comités de agua potable*; el segundo al tema del derecho individual y colectivo al agua y el tercero referido al tema de casos extendidos de organización de comités de agua en la CARL.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Humberto Augusto Veras Godoy  
*Rector*

Adolfo Pontigo Loyola  
*Secretario General*

Jorge Augusto del Castillo Tovar  
*Coordinador de la División de Extensión de la Cultura*

Director  
Edmundo Hernández Hernández  
*Director del Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades*

**Fondo Editorial**

Alexandro Vizuet Ballesteros  
*Director de Ediciones y Publicaciones*

Derechos reservados conforme a la ley.  
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Primera edición, 2014.  
© Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo  
Abasolo 600, Col. Centro, Pachuca de Soto, Hidalgo, México, C.P. 42000  
Correo electrónico: editor@uaeh.edu.mx

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta edición sin el consentimiento escrito de la UAEH.

**ISBN Volumen: 978-607-482-440-7**

**ISBN Obra completa: 978-607-482-439-1**

Hecho en México / *Printed in Mexico*

## **Metodología**

Partimos del método de la escuela de Manchester porque consideramos que la existencia de Comités de Agua Potable en México es plural y cada uno de ellos a pesar de exhibir el común denominador de administración y manejo del agua sin un poder centralizado bien sea de la federación, de los estados, municipios y/o sector privado cada uno presenta una estructura diferenciada, ésta a razón de elementos físicos, históricos y culturales. En este sentido utilizamos la variante de casos extendidos, en ella se subraya el foco en una serie de incidentes interconectados, en nuestro caso el crecimiento poblacional e industrial de la zona de estudio (Mitchel, 1982). El trabajo se basó en documentos de archivos y entrevistas. Con ayuda de los Sistemas de Información Geográfica se elaboró la cartografía; en ella se delimitó el espacio territorial del Curso Alto del Río Lerma (en adelante CARL), ésta fue elegida por la eminente transformación social y ambiental promovida en la zona a razón de políticas públicas entre el Distrito Federal y el Estado de México. Ambos territorios comparten una historia política en materia hídrica y un ambiente donde se ubica la zona de recarga más importante para los veinte municipios que integran el CARL.

## **Caracterización de la Cuenca Alta del Río Lerma**

La CARL es un territorio que en términos de geografía física forma parte del eje neovolcánico transversal, su relieve está configurado por una zona de valle, cerros, mesetas, lomeríos y montaña. A mediados del siglo XX, inició una serie de transformaciones físicas a razón de la abundancia de recursos hídricos manifestados en su abundancia de manantiales (provenientes de la Sierra de las Cruces y del Nevado de Toluca) y zonas lagunares (Chiconahuapan, Chignahuapan, Chimaliapan). El gobierno del Distrito Federal inició con apoyo de la Federación, asentimiento del gobernador del Estado de México y aceptación de los gobiernos municipales un incisivo proyecto hidráulico, en él establecía la transferencia de recursos hídricos de la CARL al Distrito Federal. Dicho proyecto promovió que en los municipios de Almoloya del Río, Santa Cruz Atizapán y Capulhuac la pérdida de manantiales lo que fue suplido por el Gobierno del Distrito Federal con la entrega de agua



subterránea, en otros municipios promovió y promueve la disminución de volumen en los manantiales que aún conservan (Temoaya, Xonacatlán, Ocoyoacac, y Lerma). El volumen de agua que se extrae de los acuíferos del Valle de Toluca para la ciudad de México es de  $14\text{m}^3/\text{s}$ . Dicho cambio modificó la propia estructura de los afluentes del río Lerma, al disminuir su cauce de agua blanca y servir como zonas de descarga y traslado de aguas grises y negras. Los municipios que integran el CARL así como la presencia de los afluentes relacionada con el incremento poblacional se presenta en el Mapa 1. En dicho mapa se puede apreciar que los municipios de la parte del valle son los que han sufrido un incremento poblacional, y ha sido precisamente en esta zona donde se están presentando intensivo cambio de uso de suelo que se ha centrado en actividades industriales (asentados a orillas del río Lerma y sus afluentes); el incremento poblacional y el cambio de uso de suelo ha promovido una explotación alta de acuíferos para cubrir necesidades de servicio de agua doméstica, uso urbano y de servicios.

El aprovisionamiento de agua potable de las poblaciones asentadas en la zona del Valle de Toluca se aprovisiona mayormente de agua subterránea, lo que representa mayores gastos de energía eléctrica y consecuentemente incrementa el precio por el agua. En cambio en las partes de las montañas y cerros el incremento de población ha sido entre medio a bajo, incrementándose en los municipios que son colindantes con el Distrito Federal, en ellos la población aún se abastece de agua de manantial, es en estos lugares donde se incrementa la participación ciudadana en el aprovisionamiento del líquido vía los comités locales de agua potable.

Sin embargo estos están siendo presionados por la Comisión Nacional del Agua, Gerencia del Estado de México, vía las presidencias municipales para regularizar sus sistemas de agua potable y municipalizarse. Toda vez que se solicita la colaboración del departamento de obras públicas de las presidencias municipales para que apoyen y den facilidades al personal de la gerencia, a fin de que lleve a cabo la integración de documentación correspondiente para la titulación y registro de cada uno de los sistemas de agua potable (AHHT. Ramo Presidencia. Secretaría de solicitudes de agua potable. Caja 132. Fecha 1999).

En la CARL se ubican 107 manantiales que dan origen a los afluentes que alimentan al río Lerma. Aquí perviven comunidades agraria cuyos suelos fértiles de origen volcánico

han promovido organizaciones de regantes autogestivas. Hablar de comunidades agrarias refiere a tenencia de tierra ejidal y comunal. Es decir, existe una historia de trabajo cooperativo y de participación en el manejo de sus recursos naturales.

Mapa 1



### Derecho individual y comunitario para tener acceso al agua en comunidades rurales

En el tema del agua potable, destaca la organización comunitaria fundamentada en la participación directa de los usuarios en el aprovisionamiento y mantenimiento de fuentes hídricas para uso principalmente doméstico, es decir aquel uso exclusivo relacionado con la higiene y la alimentación; agua necesaria para asear y desinfectar hogar y cuerpo. A razón del crecimiento poblacional y de las nuevas necesidades creadas en los sectores rurales y

periurbanos, el agua adquiere otros usos como el público rural, en él están implícitos aprovisionar a residencias, comercio e industrias (pequeñas, medianas y grandes).

Este derecho a la organización comunitaria ha involucrado directamente a otros organismos como la Comisión del Agua del Estado de México (Caem). Dicha institución (Caem) atribuye los problemas de salubridad presentes en las comunidades rurales a los Comités Independiente de Agua Potable, es decir a las organizaciones comunitarias, el argumento es, que éstas al no contar con personalidad jurídica que los responsabilice del cumplimiento de las normas y disposiciones legales no realizan la desinfección de las fuentes de aprovisionamiento para dar servicio de agua potable.

Por lo tanto, parece ser más importante para las autoridades estatales el marco legal que prevalece en torno a los Comités locales de agua que atender las necesidades de la población mediante sinergias sociales, transferencia de tecnología y vinculaciones con proyectos financieros. A nivel de programas federales directamente relacionados con las comunidades rurales se encuentran el de Sostenibilidad de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales (PROSSAPYS).

Este programa surge a partir de 1999, derivado de un crédito externo contratado por el gobierno mexicano con el Banco Interamericano de Desarrollo, mismo que fue renovado en 2005. La ejecución se lleva a cabo a nivel nacional y está dirigido a comunidades rurales con población menor o igual a 2,500 habitantes, consistiendo su objetivo primordial en apoyar el incremento de la cobertura de los servicios de agua potable y saneamiento, mediante la construcción de infraestructura con la participación de la población beneficiada, a fin de inducir la sostenibilidad de esos servicios. La inversión anual en cada uno de los estados *participantes se integra* con una mezcla de recursos de hasta 50% de recursos federales y el resto de aportación local, en donde se puede incluir, en su caso, la de los municipios y de las comunidades rurales participantes (Repda, 2012).

La aplicación de estos programas federales se vincula de manera inmediata con las autoridades municipales, siendo ellas quien reciben asesoría y capacitación; el personal del ayuntamiento a través de la Dirección de Desarrollo Social y la Dirección de Obas Públicas se vincula a estos programas federales; de manera que los comités de agua potable de localidades rurales son los últimos en recibir atención de capacitación y asesoría en materia de ingeniería hidráulica.

### **Organización de los comités de agua potable y sus derechos culturales. Casos extendidos**

La población que vive en las áreas rurales históricamente se aprovisionaba de dicho recurso mediante el acarreo (100 metros a 3 kilómetros), situación que aún pervive en algunos hogares. En zonas rurales, marginales y con alto y mediano grado de dispersión rural el aprovisionamiento de agua ha sido un proceso de construcción organizativa basada en experiencias de factibilidad de servicio comunitario. El servicio comunitario es un deber y un derecho cultural que tienen los integrantes de las comunidades locales para ser partícipes del(os) cargo(s) que le sean concedidos por la propia comunidad. El número de comités de agua potable registrados en el Registro Público de Propiedad de Agua (Repda) equivale a 20% a los que operan actualmente. La Tabla 1 concentra datos generales de las fuentes hídricas de uso potable.

Estos municipios a nivel de localidades cuentan con comités locales de agua potable que tienen dentro de su población a pueblos originarios (mazahuas y otomíes), éstos compiten por el aprovechamiento del agua en unos casos de manera interna y en otros con el sector industrial, el crecimiento poblacional y por ende los servicios a comercios.

La estructura de los comités de agua potable es diversa, la estructura general es de un presidente, un secretario y un tesorero, pero algunos recurren al apoyo de otras autoridades como los delegados municipales y las organizaciones religiosas. Por ejemplo, en el municipio de Temoaya (presenta el mayor número de población otomí del Estado de México) el Comité de Agua potable de Zanja Vieja en unión con el Comité de Parroquia Sr. de los Milagros Zanja Vieja conjuntamente se organizan para tener un manejo de agua sin división territorial (en el año 1993 surgió un grupo de vecinos que solicitaron al delegado municipal la división de Zanja Vieja para crear una nueva delegación denominada "Mira Valle") dicha aceptación por parte del municipio conllevaría a conflictos por el acceso al agua potable entre las dos comunidades.

**Tabla 1**  
**Principales de fuentes de abastecimiento de agua potable y sus características en la**  
**CARL. 2010.**

Municipio	Manantiales	Pozos profundos	Derivaciones	Cárcamos de bombeo	Gasto total (l/seg)	Comités de Agua potable Repda
Almoloya de Juárez	9	34	9	-	287.00	8
Almoloya del Río	-	1	-	-	60.00	0
Atizapán	-	3	-	-	118.00	0
Calimaya	4	6	5	-	86.00	4
Capulhuac	4	4	-	1	79.00	4
Chapultepec	-	1	-	-	20.00	0
<b>Lerma</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>531.50</b>	<b>1</b>
Metepec	-	42	1	-	895.00	4
Mexicaltzingo	-	2	-	-	35.00	0
Ocoyoacac	8	7	2	2	126.50	2
Otzolotepec	7	14	9	-	192.50	3
Rayón	-	3	-	-	33.00	0
San Antonio La Isla	1	3	-	-	45.00	0
San Mateo Atenco	16	-	-	-	213.00	2
Temoaya	6	21	12	1	266.50	2
Tenango del Valle	9	8	3	-	187.50	3
Texcalyacac	-	1	-	-	8.00	0
Tlanguistenc	6	8	1	2	199.00	0

o						
Toluca	5	110	2	1	2,731.00	3
Xalatlaco	4	-	3	3	41.00	0
Xonacatlán	3	7	2	2	110.00	2
Zinacantepec	13	14	2	-	353.50	
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>319</b>	<b>59</b>	<b>21</b>	<b>6,618.00</b>	

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente, 2010, Gobierno del Estado de México.

En este mismo municipio, en la localidad de San Pedro Arriba se cuenta con un Comité Central de Agua. La representación del poder es la siguiente: cada sección debe estar representada; de manera que cada sección es la encargada de nombrar a un representante; a la sección uno le corresponde la elección del presidente, a la sección dos al tesorero, la sección tres les corresponde elegir al segundo vocal, cuarta sección al secretario, quinta sección al primer vocal.

Dicha localidad está subdividida territorialmente en cinco secciones; en cada una de ellas cinco secciones funciona un comité local de agua potable. Las autoridades del comité local son electas por los usuarios; el comité se integra por: presidente, secretario, tesorero, dos vocales y un fontanero. El comité central tiene las siguientes funciones: vigilar el buen funcionamiento del agua potable, para ello debe contar con la aprobación de todos los cinco comités local, debe seleccionar a la persona encargada de vigilar los cárcamos de bombeos, seleccionar a un contador público o privado para organizar los ingresos y egresos de las recaudaciones con el fin de emitir rendición de cuenta a las secciones. Están exentas de pago iglesias, templos y escuelas y centros de salud siempre y cuando sean de uso público y no particular.

El periodo de duración de funciones del comité central y los locales es por dos años, siendo aceptable la renovación, esto lo deciden las personas usuarias considerando el cumplimiento de las funciones. A la aceptación del cargo de elección comunitaria se le atribuye el cumplimiento de funciones, en caso de abandono del cargo se le multa a dicha autoridad con quince días de salario mínimo. Por otro lado si además de renunciar el cargo difama a alguno de los integrantes del comité central y los locales se hace acreedor a un mes de salario mínimo (Archivo del Comité central de San Pedro Arriba, municipio de Temoaya. 1º de junio de 1995); éste además, es el encargado de definir las reglas que

operan en cada una de las secciones, por ejemplo: establece que cada sección se debe encargar de darle mantenimiento a su propio sistema de red de agua potable; además de ser los responsables de vigilar y distribuir, controlar y administrarlos económicamente; en el caso de aprovechamiento de agua de pozo, el comité central nombrará a una persona para que maneje y de mantenimiento a las bombas, dicha persona se comprometerá a capacitarse en la Comisión Estatal del Agua (CEA), cada comité debe contratar a un fontanero, este será responsable de introducir el agua potable a los domicilios que los requieran.

A los usuarios del agua se les indica que deben ser responsables de construir un tanque de almacenamiento en sus hogares para evitar el desperdicio del recurso. Los servicios que *requieran deberán ser dirigidos a su propio comité local* mediante escrito y siendo él el responsable de adquirir el material necesario (manguera, abrazadera, llave, etc.). Deben *indicar a la autoridad de su comité local si el agua será utilizada además para riego de cualquier producto agrícola* (huerto, invernadero o cualquier otro cultivo agrícola).

En localidades periurbanas, consideradas como colonias de la Ciudad de Toluca, el mayor problema que tienen los comités de agua potable, que se abastecen de agua de pozo, es la falta de pago de servicio de energía eléctrica; en otros casos es el constante aumento de cuota de riego, por ejemplo el Comité denominado “Junta de Administración de Agua Potable de San Mateo Oxtotitlán” en los últimos diez años ha presentado problemas en la *disminución de agua en sus hogares, reflejada en los tandeos que reciben*; situación que también atraviesan comités locales ubicados en espacios rurales como la Comunidad de Tlatenango Arriba, en el municipio de Temoaya; dicha población recibe el agua dos veces por semana en un horario de 16:00 a 22:00 horas. Disminución que atribuyen los presidentes de los comités locales, el fiscal de la iglesia, presidente de agua de riego y algunos usuarios al aumento en la perforación de pozos, en su momento por el Gobierno del Distrito Federal y ahora para dar servicio de agua a los fraccionamientos, colonias e industrias que se han asentado en los últimos años en el municipio (Comunicación personal. 12 de junio de 2013).

A pesar de tener estos tandeos de agua, los usuarios continúan prestando su servicio comunitario al Comité, mediante faenas anuales o bianuales, se lleva a cabo la limpieza de la zona donde se ubican los manantiales, así como la reparación de red hidráulica.

## Conclusiones

El agua en las comunidades rurales, define un derecho a defender socialmente un territorio ambiental, en el sentido de que éste les abastece de una necesidad de primer orden; en este sentido, las poblaciones rurales basadas en el derecho humano al acceso al agua así como el derecho colectivo a la organización aportan su fuerza de trabajo y su conocimiento empírico para atender a sus necesidades; dichas acciones, sin embargo, no son suficientes para mejorar el servicio o mantener en la cantidad y calidad adecuada al recurso, debido principalmente a la limitación de derechos jurídicamente aceptados.

Los usuarios de localidades rurales y periurbanas han asumido la función de ser proveedores de servicio bajo la denominación de trabajo colaborativo y colectivo, son los que organizan el trabajo de limpieza de áreas de manantial y de rehabilitación de infraestructura hidráulica; sin embargo, lo más importante que destacan en la participación de los usuarios es la libertad para intervenir en la toma de decisiones respecto al cobro del tema del agua y en los temas y participación para la elección de sus autoridades. Es decir, mantienen los usuarios un alto grado de aceptación de las autoridades comunitarias por el hecho de influir en la disminución o no pago por el servicio de agua potable, pero también porque a pesar de que el recurso cada vez está más limitado y es altamente demandado por otros sectores (industrial) es un derecho que se convierte entonces colectivamente en un bien que les pertenece y que saben que su acceso al agua no depende de decisiones externas.

La metodología de la escuela de Manchester permitió integrar en el tema del aprovisionamiento del agua potable, diversas realidades, el objetivo de su aplicación es atender los mecanismos sociales para administrar un recurso de uso común, además de permitir visualizar el trabajo y relaciones políticas de los actores, de manera que se ejemplifican espacios de presión social y ambiental por motivos de hídricos.



## Bibliografía

- Aguilar-Amilpa Enrique, (2010). *Normatividad de los servicios de agua y saneamiento en México: Los casos de Chiapas, Tabasco y Veracruz*. México, DF: CEPAL.
- Alcántara-Palma, Virginia, (1996). "Marco legal actual de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento a nivel local. Una visión de conjunto", en *Federalismo y Desarrollo*, núm. 54. pp. 55-56.
- Banco Mundial (BM), (2010). *Informe sobre el desarrollo mundial*.
- Birrichaga-Gardida, Diana, (1998). "Las empresas de agua potable en México (1887, 1930)", en Suárez Cortez Blanca E. (coord.) *Historia de los usos del agua en México. Oligarquías, empresas y ayuntamientos (1840-1940)*. México: Comisión Nacional del Agua, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, pp. 183-223.
- Bocco Gerardo, Alejandro Velázquez y Alejandro Torres, (2000). "Ciencia, comunidades indígenas y manejo de recursos naturales. Un caso de investigación participativa en México", en *Interciencia*, marzo – abril 25 (2) pp. 64-70.
- Capel, H., (2000). "El agua como servicio público", a propósito del seminario Internacional "Faire parler les reseaux: l'eau, Europe-Amérique Latine", CNRS, 32 pp.
- Collado Jaime, (2008). "Entorno de la provisión de los servicios públicos de agua potable en México", en Roberto Olivares y Ricardo Sandoval (coords.) *El agua potable en México. Historias recientes, actores, procesos y propuestas*. México DF: Asociación Nacional de empresas de agua y saneamiento de México, S.C. pp. 3-28.
- Comisión Nacional del Agua Potable (CNA), (2010). *Reglas de Operación para los programas de infraestructura hidroagrícola, y de agua potable, alcantarillado*. México, CNA.
- Ennis-McMillan, Michael C., (2001). A Paradoxical Privatization: Challenges to Community-Managed Drinking Water Systems in the Valley of Mexico.' In Scott Whiteford and Roberto Melville, *Protecting a Sacred Gift: Water and Social Change in Mexico* (eds.). *La Jolla: Center for U.S.-Mexican Studies*, University of California, San Diego pp. 27-48.

- Galindo-Escamilla, Emmanuel y Jacinta Palerm-Viqueira, (2007). "Pequeños sistemas de agua potable: entre la autogestión y el manejo municipal en el Estado de Hidalgo, México", en *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*. Texcoco, México: Colegio de Postgraduados 4 (2), pp. 128-144.
- Mitchell, J. Clyde, (1982). "Case and Situational Analysis", en T. M. S. Evens & Don Handleman, (eds.) *The Manchester School. Practice and Ethnographic Praxis in Anthropology*, Manchester, New York: Berghahn Books, 2008: 22-42.
- Peña, Francisco, (2004). "Gestión local y control estatal del agua en regiones indígenas de México", en Peña, Francisco (coord.), *Los pueblos indígenas y el agua: desafíos del siglo XXI*. México, El Colegio de San Luis, WALIR, Semarnat, IMTA. pp. 85- 108.
- Pineda-Pablos Nicolás y Alejandro Salazar Adams, (2008). *De las juntas federales a las empresas de agua: la evolución institucional de los servicios urbanos del agua en México 1948- 2004*. pp. 57-76.
- Pineda-Pablos, Nicolás, (2002). "La política urbana de agua potable en México: del centralismo y los subsidios a la municipalización, la autosuficiencia y la privatización", en *Región y Sociedad*, 14 (24) pp: 41-69.
- Registro Público de la Propiedad del Agua, (2013). <http://www.conagua.gob.mx/Contenido.aspx?n1=4&n2=24&n3=24>.
- Rodríguez-Briceño E., (2008). "Agua y saneamiento en México: avances, errores y alternativas", en Roberto Olivares y Ricardo Sandoval (coords.) *El agua potable en México. Historias recientes, actores, procesos y propuestas*. México DF: Asociación Nacional de empresas de agua y saneamiento de México, S.C. pp. 29-48.
- Secretaría del Medio Ambiente, (2010). *Diagnóstico Ecosistémico. Tomo V. Infraestructura de la Cuenca Alta del Río Lerma. Plan Maestro para la Restauración Ambiental de la Cuenca Alta del Río Lerma*. Toluca, México: Gobierno del Estado de México.
- Soares Denise, (2007). "Crónica de un fracaso anunciado: la descentralización en la Gestión del agua potable en México", en *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, enero-junio, pp. 17-37.

*Temas de investigación social, Tomo 2 Desarrollo y Pobreza*  
se terminó de imprimir en el mes de octubre de 2015  
en los talleres gráficos de la Editorial  
Universitaria de la UAEH.  
Tiraje de 300 ejemplares.