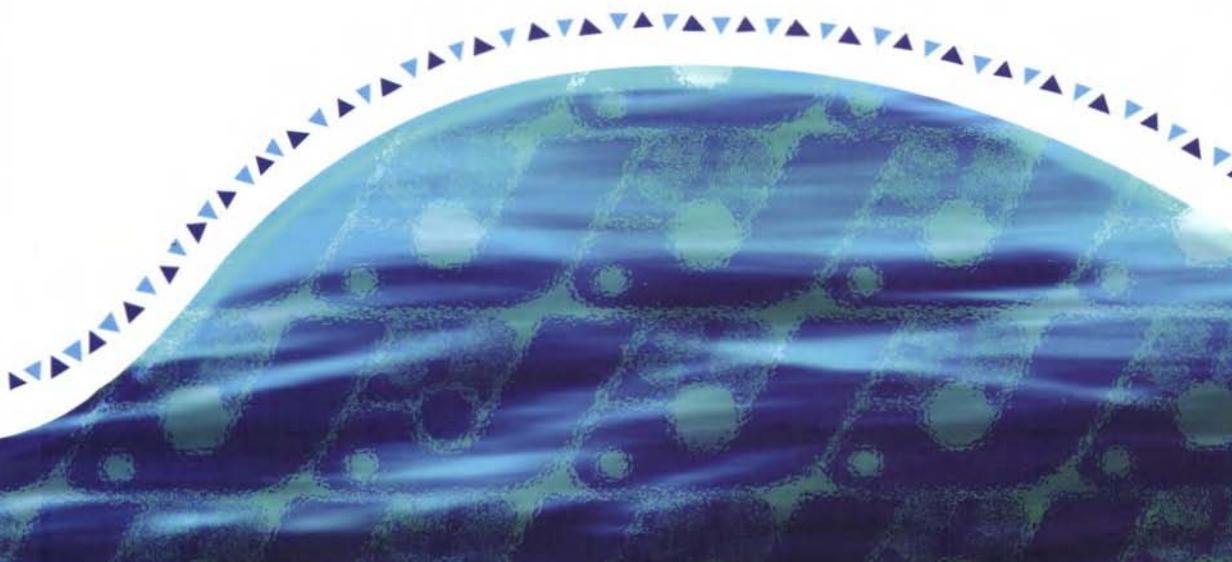


La gestión de los recursos hídricos: realidades y perspectivas

Tomo 1

Denise Soares
Sergio Vargas
María Rosa Nuño
Editores



La gestión de los recursos hídricos:
realidades y perspectivas

Tomo I

La gestión de los recursos hídricos:

realidades y perspectivas

Tomo I

Denise Soares
Sergio Vargas
María Rosa Nuño
Editores



México 2008

333.911 La gestión de los recursos hídricos: realidades y perspectivas. Tomo I / editado
G56 por Denise Soares, Sergio Vargas y María Rosa Nuño. -- Jiutepec, Morelos: Instituto
Mexicano de Tecnología del Agua; Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara,
©2008.
380 p.
ISBN: 978-607-7563-05-1

1. Gestión de los recursos hídricos

Coordinación editorial:
Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

Coordinación de Comunicación,
Participación e Información.

Subcoordinación de Vinculación, Comercialización
y Servicios Editoriales.

Primera edición: 2008.

D.R. © Instituto Mexicano de Tecnología del Agua
Paseo Cuauhnáhuac 8532
62550 Progreso, Jiutepec, Morelos
MÉXICO
www.imta.gob.mx

D.R. © Universidad de Guadalajara
Av. Juárez 975
Col. Centro
44170 Guadalajara, Jalisco
MÉXICO
www.udg.mx

ISBN 978-607-7563-05-1

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	7
<i>Denise Soares, Sergio Vargas y María Rosa Nuño</i>	
DEBATES SOBRE EL TERRITORIO, GOBERNANZA Y DERECHO HUMANO AL AGUA	25
La gestión del agua desde la geopolítica trasnacional y desde los territorios de la integración <i>Marcel Achkar y Ana Domínguez</i>	27
Los debates sobre la gobernanza del agua: hacia una agenda de investigación en México <i>Raúl Pacheco-Vega y Obdulia Vega</i>	57
El debate actual del agua: entre la economía, el derecho humano y la sustentabilidad <i>Denise Soares y Sergio Vargas</i>	87
EL MARCO INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DEL AGUA	119
Nacidos para perder dinero y derrochar agua. El inadecuado marco institucional de los organismos operadores de agua en México <i>Nicolás Pineda Pablos</i>	121
El agua y la ciudad: nuevos enfoques para su estudio <i>Patricia Ávila García</i>	151

LA PARTICIPACIÓN SOCIAL EN LA GESTIÓN DEL AGUA	191
Comités de cuenca en Chiapas y Tabasco: entre la participación endeble y el riesgo de politización <i>Edith F. Kauffer Michel</i>	193
Gestión de la cuenca del río Pixquiac y su interacción con la zona conurbada de Xalapa: esfuerzos desde la sociedad civil <i>Luisa Paré, Tajín Fuentes, Georgina Vidriales, Isabel García, Patricia Gerez y Miguel Muñoz Castro</i>	228
La gestión del agua a través de los COTAS en México: análisis de su gestión en 4 estudios de caso <i>Xóchitl Cisneros Estrada</i>	257
CONFLICTOS SOCIALES POR EL AGUA	281
Clase, etnia, género y agua. El sistema Cutzamala y el movimiento mazahua en defensa del agua <i>Verónica Vázquez García</i>	283
Agua y Estado: continuidad, ruptura y conflicto entre organizaciones sociales en las unidades de pequeño riego <i>Acela Montes de Oca Hernández, Cristina Chávez Mejía e Ivonne Vizcarra Bordi</i>	310
Historia de una descentralización fracasada: la política de agua potable en El Porvenir, Chiapas <i>Ludivina Mejía González y Edith F. Kauffer Michel</i>	343
SEMBLANZA CURRICULAR DE AUTORES/AS	375

INTRODUCCIÓN

Denise Soares, Sergio Vargas y María Rosa Nuño

Tanto en los medios masivos de comunicación como en la literatura escrita sobre la problemática ambiental, se hace continua referencia a la existencia de la crisis del agua; a veces mundial, en otras ocasiones en lugares específicos. Existe una tendencia a tratar de definirla en términos de un volumen que ya no alcanza a cubrir las necesidades humanas, o bien, en casos extremos, a un líquido que ya no existe, que dejó de estar presente en un sitio o con la frecuencia con la que se esperaba –debido a fenómenos extremos-. También cada vez con mayor frecuencia se refieren al deterioro de su calidad y al efecto de la contaminación sobre animales y vegetales próximos a los cuerpos de agua. De estas percepciones generalmente surge una propuesta de hacer algo, que consiste generalmente en más infraestructuras para abastecer mejor, trayendo el agua de más lejos, con el fin de que alcance, o plantas de tratamiento para limpiar las agua. La solución convencional parece estar siempre en intervenir más en el ciclo del agua con más y novedosas tecnologías.

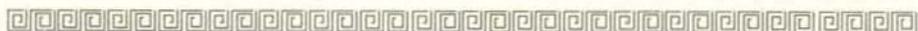
Respecto a este tipo de representaciones de lo que significa la crisis del agua, nos parece que hay una gran distorsión de lo que realmente está sucediendo. En primer lugar, en muchas de estos discursos no aparecen, o lo hacen de forma desfigurada, las relaciones existentes entre el ciclo hidrológico y las relaciones sociales, aludiendo implícitamente a un



supuesto culpable o responsable, diluyendo o enmascarando la disputa social por este recurso. Los discursos sobre el agua contienen tanto una intencionalidad como también una ubicación en el contexto de una lucha y competencia por el agua. El discurso público dominante corresponde a una visión tradicional de fuerte perfil antropocéntrico, en el que se destacan las necesidades humanas regidas por el uso productivo, el valor económico y la importancia para el desarrollo y crecimiento social. Este enfoque se impone sobre aquellas representaciones basadas en la investigación sistemática y controlada de la relación agua – sociedad. Esto hace – y es muy difícil pensarlo que pudiera ocurrir de otra manera –, que los discursos de la crisis del agua asuman partido, impliquen la petición de principios, y supongan cierto ‘deber ser’ desde la mirada de quienes estamos involucrados en que quehacer público respecto al agua.

La crisis del agua es descrita todavía en muchas partes como una situación de escasez de agua para las necesidades humanas, para lo cual el enfoque dominante para su gestión ha establecido respuestas *ad hoc* para garantizar el acceso al agua mediante tecnologías que permiten incrementar su oferta: más presas, trasvases, infraestructura y tecnologías de riego. Pero en muchos lugares se observan ya los límites y condicionamientos que impone el ciclo hidrológico a la incesante expansión de las necesidades humanas. Inclusive, el agua ha dejado de ser concebida como un recurso renovable, para ser considerada un recurso finito desde la Conferencia sobre Agua y Saneamiento realizada en Dublín en 1992 y la reunión preparatoria de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo, realizada en Río de Janeiro ese mismo año.

Actualmente, una parte importante de la población mundial vive en cuencas hidrológicas en las que se extrae más agua de la que el ciclo hidrológico es capaz de proveer de manera sustentable. Son regiones que viven con un



déficit de agua permanente, pero no porque no haya agua o haya dejado de llover – lo que seguramente ocurrirá una vez que se profundice el cambio climático global -, sino porque se ha alterado de manera alarmante el ciclo hidrológico, a través de sucesivas intervenciones con infraestructuras, sin las debidas consideraciones ambientales, que colocan la demanda humana por arriba de su oferta natural. En estos casos, la gestión del agua ya no es gestión de la escasez, sino gestión de su déficit, en que se establece quién debe pagar la cuenta de la sobreexplotación y mala regulación del uso que hacemos del agua; y este no es un proceso socialmente y políticamente equitativo o neutro.

El agotamiento de los recursos hídricos, la carencia de acceso al agua segura por parte de una porción considerable de los habitantes del planeta y los conflictos no son de reciente creación. Lo que sí es novedoso, es la magnitud del problema. Considerando que el planeta cuenta con una población de alrededor de 6 mil millones de habitantes, más de un tercio de sus pobladores no tiene acceso al agua segura para consumo humano; alrededor del 40% no cuenta con sistemas de saneamiento; más de 4 mil millones sufren cada año de enfermedades relacionadas con la contaminación del agua.

La crisis mundial del agua está definida por una multiplicidad de factores, entre los que destaca la rápida expansión demográfica de las sociedades humanas. Con esta expansión en números, está el crecimiento y complejización de sus actividades sobre la naturaleza en prácticamente todo el planeta. Es innegable que la creciente población y los procesos productivos a escala mundial han llevado al actual desequilibrio ecológico, por lo que ahora se requiere regular el uso que hacemos del mismo aire que respiramos. Pero para lograr esto, se debe considerar que tanto el uso como la degradación ambiental se realizan con base en una distribución inequitativa de los beneficios económicos y sociales, así como de sus costos y consecuencias.



Ahora, mucho más que en cualquier época anterior, se requiere de una regulación pública del ambiente – a lo que apela el desarrollo sustentable –, con el fin de que el uso individual o privado que hacemos de los recursos incorpore los requerimientos necesarios para que se realice de manera tal que no afecte más el ambiente, no se obstaculice el crecimiento económico y se distribuya el beneficio lo más equitativamente posible. No es un problema de individuos o actores privados poniéndose de acuerdo o coordinándose a través de la ‘mano invisible’ del mercado. Es un problema que requiere de la acción conjunta, a distintos niveles de organización social y política: es entonces un proceso que requiere de una construcción social a través de la coordinación de la acción social y la acción gubernamental. Esta coordinación es fundamentalmente un proceso sociopolítico, sin que esta afirmación demerite en la real necesidad de nuevas y mejores tecnologías e infraestructuras. De esta manera, entre los especialistas del tema del agua, el problema ya no se ve como un tema de escasez, falta de tecnología o mala distribución, sino como un problema fundamentalmente social, en el que nivel de estructuración es mundial, e implica necesariamente una solución a esa escala.

Para expresar la necesidad de que sociedad y estado actúen convenientemente, se ha generalizado el concepto de gobernanza, y en particular de gobernanza ambiental y del agua. La discusión actual sobre la gobernanza está estrechamente relacionada con los cambios acontecidos en los últimos años en la escena mundial. La globalización económica y financiera, los avances tecnológicos que producen alteraciones en todo tipo de intercambios, el auge de organismos no-gubernamentales, el creciente papel político de la sociedad civil y, en general, los fenómenos que implican la globalización, han hecho que el Estado pierda en parte su rectoría en lo relativo al desarrollo y a la regulación pública, y que en la definición de es-



trategias y capacidades, aumente su interacción con una multiplicidad de actores privados y públicos, nacionales e internacionales. Se ha generado así la necesidad de una profunda revisión de los conceptos a partir de los cuales en el pasado se analizaban los procesos políticos.

Es en este sentido que ya no sólo se habla de “governabilidad”, sino que en forma creciente los autores se refieren cada vez más al término “governanza”. En efecto, el término “governabilidad” aparece, a la luz de los cambios actuales, como demasiado restringido al análisis clásico de lo político-institucional y, por tanto, inadecuado para calificar un fenómeno más complejo que integra los procesos político-sociales y asociativos, cada vez más comunes en el nuevo contexto mundial, incluyendo las acciones de nuevos actores políticos y sociales estratégicos. Governanza designa entonces tanto la acción y el efecto de gobernar como, en un sentido más amplio, las nuevas modalidades de dirección y coordinación intersectoriales entre políticas e intereses diversos que se observan en múltiples niveles, tanto en el plano local como nacional e internacional, y que articulan una relación compleja que promueve un equilibrio entre el Estado, el mercado y la sociedad civil. Concebida así, la gobernanza sigue siendo un desafío de primer orden en buena parte de los países de Latinoamérica, y un marco de referencia tanto en el ejercicio académico-teórico como en el accionar político para la consolidación democrática y observancia de los Derechos Humanos en la región.

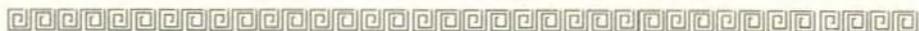
El concepto de gobernanza está siendo usado actualmente en una gran variedad de contextos y con significados muchas veces indeterminados, pero usualmente en un sentido general y positivo. El término gobernanza del agua nos remite a una idea más amplia que el de gestión del agua, para hacer referencia a un proceso de vinculación mucho más profundo de la



sociedad con el Estado a través de las políticas públicas. Sin embargo, como muchos conceptos que hacen referencia a procesos sociales – como sucede con términos como los de cultura o democracia –, resultan reinterpretados e incorporados en visiones del mundo muchas veces contrapuestas.

Con respecto a la gobernanza del agua, con este concepto se va también más allá de las de gobierno y gestión, a un concepto más inclusivo de vinculación y redes que la sociedad construye para controlar los recursos hídricos y realizar los servicios de agua a distintos niveles (Rogers and Hall, 2003). La gobernanza del agua hace entonces referencia a la manera en que se vincula la acción gubernamental con la acción de distintos actores sociales o independientes del gobierno para producir un resultado de acción pública, que se expresa bajo la forma de políticas públicas. Esto supone que existe un importante nivel de descentralización del gobierno del agua y con la participación de diversos actores sociales en el diseño, implementación y monitoreo de la política del agua. El supuesto central está en que las formas democráticas de gobierno permiten el desarrollo de la acción pública sin el predominio absoluto de un actor relevante, como puede ser la misma burocracia hidráulica; parecería que las asimetrías de poder y la captura de los espacios públicos estarían reguladas a través del mismo sistema democrático. La gobernanza encaja perfectamente con los planteamientos del desarrollo sustentable, en tanto coinciden en su visión de un mundo globalizado económicamente, estados desregulados y descentralizados, y sociedades civiles más activas, exigentes y vigilantes. Se trata ahora de hacer una política pública eficaz para gobernar lo mejor posible todo el planeta, capaz de frenar el deterioro global, internalizando las externalidades económicas del capitalismo tardío, eliminando también los *free riders* de la economía y el ambiente a través de un amplio proceso de autorregulación.

También necesitamos distinguir entre gobernanza del agua y la gestión del agua, particularmente de una de sus definiciones que están empezando a ser



dominantes en la literatura internacional que se refiere a la definición de lo que implica la gestión integrada de los recursos hídricos, GIRH. La gestión es más comúnmente definida como la distribución colectiva de recursos para alcanzar objetivos específicos, implicando el control de la oferta, distribución, uso y disposición del agua, e involucrando insumos, costos y beneficios distribuidos entre un número de actores. En muchas ocasiones se pueden encontrar documentos en donde gobernanza y gestión parecen términos intercambiables. La gestión del agua la podemos ver en distintos niveles, que la permite ver en sus diferencias y vinculaciones con la gobernanza.

La GIRH es definida por sus principales exponentes como un proceso que promueve el manejo y desarrollo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico resultante de manera equitativa sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales (GWP, 2005). Es un enfoque de gestión que trata de reconocer las características del agua y la complejidad de un recurso que es transversal a todos los demás recursos, que tiene distintos usos consuntivos, que requieren de un reconocimiento – derecho humano al agua y el saneamiento y un caudal ecológico para el mantenimiento de la naturaleza -, al mismo tiempo que un uso productivo, fundamentado en el agua como bien económico – tanto en su faceta como bien público y bien privado -; todos estos aspectos vinculados a los principios de Dublín (1992): el agua dulce es un recurso vulnerable y finito, la gestión del agua debe darse con un enfoque participativo, la mujer juega un papel central en el manejo del agua, el agua posee un valor económico en todos sus usos competitivos y debiera ser reconocido como un bien económico.

Sin embargo, este enfoque de gestión se hace doctrina, y discute de gobernanza del agua en muchos países, dando por supuesto que existe el desarrollo de los regímenes políticos que le darían sustento, cuando en realidad es difícil de pretender, primero, que la Gestión Integrada de los



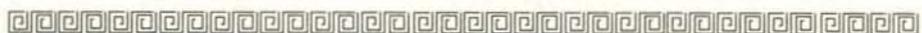
Recursos Hídricos realmente exista, aunque oficialmente se afirme su plena aplicación, y se establezca una relación directa con la gobernanza del agua, tal como ha sido definida para el mundo occidental desarrollado (Moreau, 2003).

Aquí asumimos las críticas a esta visión dominante, tratando de retomar como contexto este debate conceptual, en el que los arreglos institucionales del agua promovidos para impulsar la participación social y la equidad social, se quedan en un terreno de ambigüedad e incertidumbre, en donde las asimetrías sociales, económicas y políticas son cada vez mayores, y las reformas que implican suponen “reformas de las políticas y prácticas de gestión del agua, que tienen un carácter sumamente político, y exige soluciones de compromiso [tradeoffs] difíciles” (IV Foro Mundial del Agua 2006).

Más bien nos sumamos a la necesidad de una sociología política de la gestión de los recursos hídricos con los elementos definidos por Mollinga: la gestión del agua es la objeto multidimensional, la cual es conceptualizado como un recurso disputado políticamente con distintos dominios de competencia política (Mollinga, 2008).

Estructura del libro

Este libro es el resultado del trabajo de un grupo de investigadoras e investigadores que comparten la preocupación por abordar distintas facetas de la problemática del agua. La amplitud de temáticas que plantea este volumen nos permite enriquecer el debate actual de la gestión de los recursos hídricos desde diferentes perspectivas y enfoques de investigación. Estamos convencidos de que la complejidad de la crisis contemporánea del agua no debe abordarse desde una sola línea temática, por ello las investigaciones



están enfocadas desde diferentes aristas de la gestión de los recursos, así como planteando diversos objetivos y metodologías. El material está organizado en dos grandes partes, la primera abarca discusiones generales sobre la descentralización en la gestión del agua potable, los ámbitos de la gobernanza, el concepto de territorio y el debate actual sobre dos posiciones irreconciliables: el derecho humano y la privatización del agua. En la segunda parte se realizaron estudios de caso más puntuales, organizados en tres ejes temáticos: la participación social en la gestión del agua, conflictos por los recursos hídricos y el papel de la cultura y el género en el análisis de la problemática del agua. Asimismo estas dos partes, la primera de carácter teórico conceptual y la segunda con estudios de caso, se subdividen, de tal suerte que los once artículos del libro están agrupados en cuatro apartados.

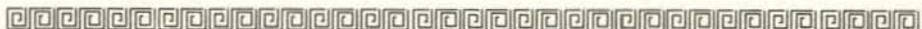
El primer apartado, titulado "Debates sobre el territorio, gobernanza y derecho humano al agua" comprende tres artículos. En el primer trabajo, Marcel Achkar y Ana Domínguez, en su contribución titulada "La gestión del agua desde la geopolítica transnacional y desde los territorios de la integración", nos presentan, a través del análisis sobre la construcción histórica de categorías tales como territorio e integración, cómo éstos inciden en la forma actual de concebir la gestión del agua. Su línea argumentativa asevera que las diversas manifestaciones de los procesos de fragmentación/integración territorial provocan formas de disociación/asociación con la gestión participativa de los bienes de la naturaleza, especialmente del agua. Asimismo los autores discuten la tensión entre dos visiones de integración territorial, arguyendo que las acciones hacia los cambios necesarios en la gestión del agua a escala global y especialmente a escala latinoamericana deben reconocer el principio de que territorios destruidos y fragmentados producen agua degradada, de tal suerte que la degradación del agua dulce acompaña la degradación de los territorios que la producen, almacenan y distribuyen hacia los ecosistemas. Los autores concluyen con el señalamiento de



que los enfrentamientos entre diferentes posturas sobre los territorios han permitido y obligado a cada visión a consolidar sus posiciones, fortalecer los actores y establecer políticas de alianzas con diversos sectores de la sociedad. Añaden que, a partir de ello se procesan tránsitos desde los movimientos en defensa del agua hacia la defensa de los territorios y hacia una integración real desde la soberanía territorial, generando las condiciones para enfrentar esta concepción con la de la fragmentación o la transnacionalización de los bienes de la naturaleza, de tal suerte que los bienes de la naturaleza estratégicos localizados en América Latina se convierten en el centro de las discusiones, donde los territorios integrados desde la ciudadanía son una tendencia que los convierte en ámbitos de tensión.

Raúl Pacheco-Vega y Obdulia Vega, presentan el segundo artículo de éste apartado, titulado “Los debates sobre la gobernanza del agua: hacia una agenda de investigación en México”, en dónde se hace una revisión de literatura sobre el concepto de *water governance*. Los autores plantean tres rutas analíticas: a) la implicación de la gobernanza en relación a los actores de la gestión del recurso hídrico, b) el diseño de las instituciones para el manejo del agua y c) la implantación de políticas públicas para el aprovechamiento racional del vital líquido. Concluyen con una propuesta de agenda de investigación para las y los académicos interesados en el tema de la gobernanza del agua, sustentada en preguntas enmarcadas en los ámbitos “qué sabemos” y “que falta por explorar” en términos de estudios que contribuyan a la sustentabilidad de los recursos hídricos en el país.

El tercer artículo “El debate actual del agua: entre la economía, el derecho humano y la sustentabilidad”, de Denise Soares y Sergio Vargas, brinda elementos de análisis para profundizar en el debate sobre modelos de gestión del agua y sus aportes para la resolución de la ya crónica crisis del agua, a



través de la revisión de los postulados que han encauzado el debate del agua a partir de finales del siglo XX, analizando las premisas básicas de dos grandes referentes: el derecho humano al agua y el enfoque económico o mercantil. Se concluye con una aseveración de doble ruta. La primera apunta que los procesos de privatización no resolverán los problemas relacionados con el acceso al agua por parte de las poblaciones marginadas y tampoco contribuirá a la conservación y manejo sustentable de los recursos hídricos. Y, en la segunda se argumenta que el enfoque de derecho humano al agua, si bien posee una gran potencialidad para contribuir a la identificación de posibles soluciones prácticas para lograr el acceso universal al agua, carece de un referente sólido orientado hacia la conservación del recurso. Asimismo los autores plantean que la ciudadanía es fundamental para asegurar una gestión democrática del agua y de los servicios de saneamiento y, a su vez, tanto la gestión democrática del agua como la ciudadanía, - expresada a través de la participación pública -, son básicas para la toma informada de decisiones.

El segundo apartado del libro, titulado "El marco institucional de la gestión del agua" comprende dos trabajos. En el primer ensayo, titulado "Nacidos para perder dinero y derrochar agua. El inadecuado marco institucional de los organismos operadores de agua en México", Nicolás Pineda Pablos reflexiona sobre el círculo vicioso de politización, carencia de recursos y mal servicio brindados por los organismos operadores de agua en México, aseverando que las autoridades gubernamentales que regulan y operan el servicio no tienen incentivos para emprender inversiones a largo plazo, mantenimiento regular de las redes de servicio y tampoco una cobranza efectiva del servicio brindado a los usuarios, a niveles que permitan elevar su calidad. El autor argumenta que el equilibrio de bajo nivel de los organismos operadores de agua, que mantiene a muchas ciudades mexicanas



ancladas en la ineficiencia y mala calidad de los servicios urbanos, puede ser superado mediante algunas alternativas, entre ellas la creación de entes reguladores a nivel estatal, que planeen, participen en el nombramiento de los directivos y en el diseño de tarifas, den seguimiento y evalúen el desempeño de los servicios en los municipios.

En el trabajo de Patricia Ávila, titulado "El agua y la ciudad: nuevos enfoques para su estudio", se discute respecto al sesgo que han tenido los estudios urbanos en México, en tanto asumieron el enfoque convencional respecto a la crisis del agua como de escasez, mal servicio o aprovisionamiento hasta los años noventa del siglo pasado, es decir, sólo como un servicio urbano, y no, como se propone la autora, con un enfoque que reconozca su valor como recurso natural, el agua como un bien colectivo y el agua como un recurso político. La autora argumenta que se requieren de nuevos enfoques para el abordaje del agua como un servicio urbano, a través de los cuales se puedan explicar la complejidad de relaciones y procesos sociales y ambientales que están asociados con la gestión del agua en las ciudades.

El artículo propone dos contribuciones clave para el abordaje de los servicios urbanos de agua. Por un lado plantea un nuevo campo para la reflexión e investigación: la gestión de los servicios urbanos y el papel que juegan los actores sociales en un contexto de cambios en la relación Estado y Sociedad, y privatización del servicio de agua en las ciudades mexicanas. Por el otro construye una propuesta a partir de tres dimensiones: i) el agua como un recurso natural que es soporte estratégico para el funcionamiento de las ciudades; ii) el agua como un bien colectivo que es necesario para la reproducción social y económica; y iii) el agua como un recurso político que implica la gestión de conflictos por su acceso, control, uso y manejo entre diferentes actores, donde destaca el papel del Estado y los pobres urbanos, así como nuevos agentes como el sector privado.



En el tercer apartado del libro, titulado “La participación social en la gestión del agua” incluimos los trabajos de Edith Kauffer, Luisa Paré y colaboradores y Xóchitl Cisneros. El primero artículo, de Edith Kauffer, “Comités de cuenca en Chiapas y Tabasco: entre la participación endeble y el riesgo de politización”, discute la conformación de los comités de cuenca en dos estados de la República Mexicana, argumentando que una parte importante de su debilidad reside en su articulación y dependencia con el ámbito político, así como la coexistencia de dichos espacios de participación social con la tradicional estructura centralizada vertical y sectorial de la administración del agua. Aquí se exponen y discuten dos principios del nuevo paradigma en materia de política ambiental: la gestión del agua por cuencas y la participación de la sociedad en las políticas hídricas.

Luisa Paré, Tajín Fuentes, Georgina Vidriales, Isabel García, Patricia Gerez y Miguel Muñoz Castro nos presentan el artículo “Gestión de la cuenca del río Pixquiac y su interacción con la zona conurbada de Xalapa: esfuerzos desde la sociedad civil”. A través de una experiencia en la cuenca media del Río Pixquiac, región que abastece de agua a la zona conurbada Banderilla-Xalapa-Tlalnelhuayocan-Coatepec, los autores plantean que las políticas hídricas y ambientales orientadas a promover el manejo sustentable de los recursos naturales deben generarse a partir de demandas y experiencias locales desarrolladas por los habitantes y por las organizaciones civiles. Ubicándose en la corriente metodológica de investigación – acción, el trabajo argumenta que el desarrollo de un sujeto social colectivo interesado en la conservación de los recursos naturales es la clave para la construcción de una política regional para el ordenamiento de una cuenca hidrológica y para su desarrollo rural integral. Los autores concluyen con el señalamiento que el proceso de construcción de este sujeto social colectivo no es lineal, sino hay avances y retrocesos, por lo que la participación social en torno a un territorio compartido por diferentes grupos sociales presenta múltiples retos.



Xóchitl Cisneros Estrada cierra este apartado del libro, con la contribución “La gestión del agua a través de los COTAS en México: análisis de su gestión en cuatro estudios de caso”. Aquí se expone y discute la creación de los Comités Técnicos de Agua Subterránea (Cotas) como órganos auxiliares de los Consejos de Cuenca, que buscan controlar el problema de la sobreexplotación de acuíferos, a través de la participación de los distintos usuarios del agua. Con el análisis del funcionamiento de cuatro COTAS: Laguna Seca, Guanajuato; Comondú, B.C.S; Casas Grandes, Chihuahua y San Juan del Río, Querétaro; la autora argumenta que la gran mayoría de los COTAS no han logrado cumplir con su objetivo de estabilización de los acuíferos y que sigue como asignatura pendiente el replanteamiento de los Cotas en la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, a fin de dotarlos de mayores atribuciones y representatividad ante los diferentes usuarios del agua; así como el establecimiento de mecanismos claros a través de los cuales los Cotas puedan hacerse de recursos económicos legales para operar adecuadamente en el marco de la Ley.

El cuarto apartado del libro, titulado “Conflictos sociales por el agua” incluye los trabajos de Verónica Vázquez García; Acela Montes de Oca Hernández, Cristina Chávez Mejía e Ivonne Vizcarra Bordi; y Ludivina Mejía González y Edith F. Kauffer Michel. La contribución de Verónica Vázquez García analiza el papel que han jugado las mujeres indígenas en el proceso de movilización social a raíz de la inundación de 300 hectáreas agrícolas, ocurrida en el año 2003, por una presa del sistema Cutzamala, el cual produce una quinta parte del agua que se consume en la Ciudad de México. La autora plantea que el movimiento en sus inicios se aglutinó como Ejército Zapatista de Mujeres en Defensa del Agua (EZMDA), resaltando el componente de género de la organización. Sin embargo, pronto se convierte en Movimiento Mazahua en Defensa del Agua (MMDA), perdiendo el referente femenino así como el replanteamiento de los roles de género y resaltando el componente étnico. De esa forma, a pesar de que las mujeres siguieran presentes en la organización y con un sofisticado discurso sobre privatización del agua y



su derecho a ella, desaparecen de las demandas del movimiento, aquellas referidas a su condición de género.

Otra línea analítica del artículo de Verónica Vázquez se refiere a la complejización y politización de las demandas del movimiento, toda vez que comienza con una solicitud de indemnización por los daños ocasionados, transitando hacia un plan de desarrollo sustentable para la región; concluyendo que este tránsito en las demandas implica un replanteamiento radical de la relación entre el campo y la ciudad en el manejo de los recursos naturales y requiere que el Estado haga efectivo su compromiso con el cuidado ambiental y la defensa de derechos humanos, en este caso el derecho al agua.

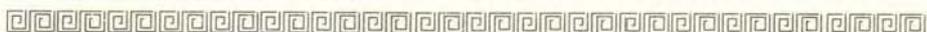
Acela Montes de Oca Hernández, Cristina Chávez Mejía e Ivonne Vizcarra Bordi nos presentan el segundo artículo del apartado de conflictos sociales por el agua. En este trabajo, titulado "Agua y Estado: continuidad, ruptura y conflicto entre organizaciones sociales en las unidades de pequeño riego", las autoras abordan algunas de las aportaciones del paradigma del neoevolucionismo, del enfoque de la teoría del conflicto y el coevolucionismo, con la finalidad de contextualizar la interacción entre el Estado y los regantes a nivel comunidad, teniendo como eje articulador los recursos hídricos. Concluyen aseverando que la propuesta de un marco analítico con visión neoevolucionista aunada a la teoría del conflicto y la coevolución coadyuvarán al análisis de las relaciones sociales complejas derivadas de la articulación de los grupos sociales con el agua, dado que permite explicar la interacción entre organizaciones formales e informales de los sistemas de riego y los conflictos surgidos dentro y fuera de la comunidad por el acceso a los sistemas de aprovechamiento colectivos.

El último trabajo de esta sección, de Ludivina Mejía González y Edith F. Kauffer Michel, estudia la historia de la descentralización del agua potable en El



Porvenir, Chiapas. En su ensayo las autoras argumentan que los resultados de la municipalización de la gestión de este servicio no han sido favorables, enfatizando que la descentralización del agua potable en dicho municipio no ha cumplido con las características prometidas de eficacia, eficiencia y democratización, de tal suerte que, en la actualidad, el municipio de El Porvenir no posee acceso al agua potable en su totalidad y enfrenta una escasez creciente. Asimismo añaden que la descentralización ha fracasado debido a la carencia de recursos necesarios para la construcción de una red de agua potable más eficiente, por la falta de capacidades para la planeación de los recursos financieros y de obras a mediano y largo plazo, la inexistencia de capacidades técnicas para el seguimiento y la falta de recursos humanos para atender este servicio con mejor calidad.

Las autoras concluyen con el señalamiento de la necesidad de operación de una política más incluyente, en donde la población sea consciente de su papel, exija participar de manera plural y todos los actores cuenten con información necesaria sobre el funcionamiento de los sistemas hídricos. Para ello recomiendan que la Conagua y el organismo de cuenca implementen mecanismos reales de participación y de coordinación para ejecutar una política hídrica más eficiente, que parta de una identificación de las prioridades de la población y de la construcción de consensos para la toma de decisiones, con la finalidad de involucrar a los diferentes actores en procesos de gestión que fortalezcan la sustentabilidad del recurso. Las autoras añaden que las autoridades municipales también tienen un importante papel en este proceso y deben propiciar las condiciones locales para fortalecer la descentralización de la administración del agua, a través del mejoramiento de su eficiencia, su capacidad técnica y de su interacción con la población local. Finalmente plantean que los habitantes de los municipios deben asumir su corresponsabilidad en la búsqueda de soluciones al reto de la gestión sustentable del agua potable, movilizan-

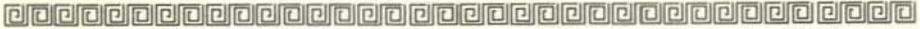


do sus esquemas locales de organización para coadyuvar a una solución colectiva.

Los trabajos compilados en este libro dan cuenta de diferentes ángulos a través de los cuales se puede abordar la problemática de la gestión de los recursos hídricos. Estamos concientes que la complejidad que encierra la articulación de los grupos sociales con el agua no se agota con los planteamientos aquí expuestos; sin embargo también tenemos la seguridad de que los artículos presentados contribuyen a aportar a la investigación sobre gestión de los recursos hídricos en la región y, como tal, incentivan al planteamiento de nuevas líneas de investigación sobre la temática. Esperamos con este material no sólo estimular el debate en la materia, sino contribuir a una mayor sensibilidad y capacidad para la incidencia en las políticas públicas del sector hídrico, de tal suerte que se avance hacia la construcción de procesos más sustentables y equitativos en el sector.

Antes de concluir, quisiéramos, en nombre del equipo editorial de este libro, agradecer a los/as autores/as por el envío de sus contribuciones y su paciencia con el tardado proceso de dictaminación y edición del material. Asimismo, nuestro sincero agradecimiento al equipo dictaminador, compuesto por especialistas procedentes de diversas instituciones, quienes aportaron de manera significativa al enriquecimiento de los trabajos recibidos.

De esa manera, agradecemos sinceramente a las siguientes personas, integrantes del equipo interdisciplinario e interinstitucional, que dictaminaron los artículos que fueron recibidos para integrar esta edición: Alonso Aguilar (Universidad Nacional Autónoma de México), Mayte Ayllón Trujillo (Universidad Autónoma de San Luís Potosí), Claudia Cirelli (CITERES/Université de Tours), Juana Cortes (Instituto Mexicano de Tecnología del Agua), Helena Cotler (Instituto Nacional de Ecología), Susana Cruz (Universidad Autóno-



ma Metropolitana - Plantel Xochimilco), Elsa Guzmán Gómez (Universidad Autónoma del Estado de Morelos), Patricia Herrera (Instituto Mexicano de Tecnología del Agua), José Luis Martínez (Instituto Mexicano de Tecnología del Agua), Pablo Martínez Lacy (Universidad La Salle Cuernavaca), Gemma Millán (Instituto Mexicano de Tecnología del Agua), Daniel Murillo (Instituto Mexicano de Tecnología del Agua), América Rodríguez Herrera (Universidad Autónoma de Guerrero), Eduardo Sánchez (Comisión Nacional del Agua) e Yanga Villagómez (El Colegio de Michoacán).

Finalmente queremos extender un agradecimiento a Antonio Requejo, del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, por su apoyo en la corrección de estilo, así como a Gema Alín Martínez, por su compromiso y atención con la edición del material.

Bibliografía

- Aguilar, Luis F. (2006), *Gobernanza y gestión pública*, México, FCE.
- Conagua (2005), *Marco Conceptual de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. Documento Conceptual*. México.
- GWP (2005), *Estimulando el cambio: Un manual para el desarrollo de estrategias de gestión integrada de recursos hídricos (GIRH) y de optimización del agua*. Suecia, Elanders eds.
- IV Foro Mundial del Agua. 2006. Desarrollo Institucional y Procesos Políticos. Documento Temático Perspectiva Transversal B. Ciudad De México, Marzo. (versión en CD).
- Mollinga, P.P. (2008), "Water, Politics and Development: Framing a Political Sociology of Water Resources Management," *Water Alternatives* 1(1): 7-23.
- Rogers, P. y A. Hall (2003), *Effective Water Governance*, GWP, Elanders Novum ed., Sweden.
- Rogers, P., Llamas R., L. Martínez-Cortina (2006). *Water Crisis: Myth or reality?* Londres, Fundación Marcelino Botín-Taylor & Francis.

**DEBATES SOBRE EL TERRITORIO,
GOBERNANZA Y DERECHO
HUMANO AL AGUA**

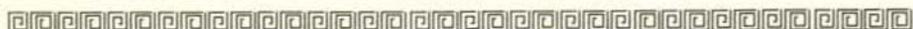
LA GESTIÓN DEL AGUA DESDE LA GEOPOLÍTICA TRASNACIONAL Y DESDE LOS TERRITORIOS DE LA INTEGRACIÓN

Marcel Achkar y Ana Domínguez

Resumen

En este artículo se presentan consideraciones teóricas sobre la evolución de categorías tales como territorio e integración para comprender cómo su construcción histórica incide en la forma actual de concebir la gestión del agua. A su vez, las diversas manifestaciones de los procesos de fragmentación/integración territorial provocan formas de disociación/asociación con la gestión participativa de los bienes de la naturaleza, especialmente del agua. Por otra parte, asistimos nuevamente en este inicio de siglo a la interferencia provocada por las resoluciones a escala global, en los territorios considerados estratégicos, con las imposiciones de privatización del agua desde los centros de poder y las transnacionales. Se enfrenta así, esta concepción con el accionar de la sociedad organizada, como fue en el caso de Uruguay y de otros países de América Latina. Los bienes de la naturaleza estratégicos se convierten nuevamente en el centro de las discusiones donde los territorios integrados desde la ciudadanía son una tendencia que los convierte en ámbitos de tensión.

Palabras clave: gestión del agua, territorio-integración-geopolítica hídrica.

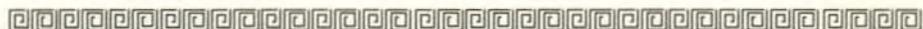


Evolución de los conceptos: territorio e integración

El concepto de territorio ha evolucionado durante el siglo XX desde el concepto de espacio hacia una categoría densa, que contiene la historia que le da sustento (Achkar, 2003a). Hasta la década de 1960, era el Estado quien definía la espacialidad de los procesos y el territorio, si bien definía al Estado, permanecía subordinado a él. El territorio subordinado al Estado consolidó el concepto de Estado/Territorial, y a partir de la década de 1970 evoluciona hacia la noción de territorio transnacionalizado (Santos, 1994). Se va definiendo una nueva lógica espacial del sistema capitalista, más asociada a la interpretación de Mandel (1972) que refiere como "capitalismo tardío". El territorio, aquel objeto concreto y pensado, único y también unificador de las legalidades, acciones y accionar, integrador de niveles, dimensiones, temporalidades y espacialidades, como lo propone Bozzano (2000), comienza a perder el sustento a partir del último cuarto de siglo XX.

Los territorios reales estatizados, consolidados luego de la II Guerra Mundial, comienzan a constituir una caja demasiado estrecha para el accionar de los nuevos agentes, operadores económicos dinamizadores de la economía de la posguerra. La historia contenida en estos territorios, que permitió el crecimiento económico de la posguerra, forzaba para poder fluir a través de las fronteras de los Estados, como estrategia para acelerar la reproducción del capital y su propio crecimiento. Es así que se consolidan propuestas de integración territorial. Las propuestas de integración comienzan a presentar una posibilidad de salida para estas restricciones y romper las celdas cerradas que limitaban la "libre circulación". En primer lugar, la libre circulación de mercancías y capitales, y a veces de personas; raramente de ideas.

Es en las últimas décadas que se concibe que los procesos de mundialización, globalización y transnacionalización conectan los distintos territorios



de la superficie de la tierra, los cuales deben necesariamente ser permeables a los nuevos flujos que aceleran la reproducción del capital (Achkar, 2003b). Es así que el crecimiento económico finalmente encuentra su vía de escape del marco rígido de los Estados-Territorios antiguos. Lo actual se asocia con el espacio global y lo real al flujo de información instantáneo. La integración es el nuevo paradigma de solución, ya que los Estados-Territorios constituyen el freno a la libre circulación del flujo de capitales y retardan la aceleración del consumo. Ante ello, la solución implica la disolución de barreras.

El neoliberalismo, siempre en nombre del progreso y la libertad, encuentra su solución práctica con la figura de la integración regional. Entonces, el Estado-Territorio comenzó a ser analizado desde otra perspectiva, la heterogeneidad convertida en homogeneidad, la diferencia en unidad y la diversidad en patrón (Moreira, 1998). Por tanto, se dibuja un cuadro de tensión y contradicciones. Se construye entonces, el espacio mundial de la Aldea Global, y cuando se habla de mundo, como construcción social, se habla del mercado, ante lo cual los territorios deben "abrirse" a los flujos del mercado. Pero esta nueva realidad necesita una solución práctica, una viabilidad jurídica, normativa, que implica responder sobre ¿qué flujos pueden o no circular con libertad por el espacio de la integración?

La integración se constituye en la representación de la solución consensuada. Después de todo, ¿quién puede estar en contra de la integración de los territorios? Es al comienzo del siglo XXI que la integración es vista y aceptada como una propuesta positiva, no importa su contenido ni alcance, no es necesario definirla; es un concepto que debe ser aceptado. Se consolida la banalización del concepto: no se define, no se discute; se acepta. Desde diversos discursos se utiliza la fórmula mágica del consenso para el crecimiento económico y la mejora de las condiciones de vida: la integración.



Así, el concepto incluye una posibilidad y su opuesta, una definición y su antítesis. La contradicción propia del proceso conduce hacia una práctica de fragmentación de los territorios.

Los espacios de integración regional oficialmente definidos apuntan hacia la “patronización” de la diversidad, la uniformización espacial, la intención de hegemonía cultural. Matrices uniformizantes sobre territorios biodiversos consolidan la fragmentación de los espacios. La tensión creciente entre los incluidos y excluidos. La integración, así sin definiciones previas, es la transnacionalización de los territorios consiste en levantar las fronteras nacionales para garantizar las decisiones de las corporaciones y empresas con capacidad suficiente para mantener flujos en el espacio mundializado (Achkar y Domínguez, 2006). Entonces, los procesos de integración regional pueden ser considerados como la estructuración de nuevos subsistemas del capitalismo mundial (Ianni, 1994). Subsistemas que cumplen funciones de concentración y centralización que abarcan desde empresas, corporaciones, culturas y biodiversidad hasta disponibilidad de bienes de la naturaleza.

En la práctica, el discurso de la integración regional se reduce a:

- Un acondicionamiento físico de los territorios para lograr la libre circulación de mercancías (aquellos elementos que pueden tener valor de mercado).
- Los aspectos parciales administrativos (levantando las restricciones burocráticas de los Estados-Territorios). Enfrentando o incluyendo, según las coyunturas, los discursos nacionalistas, reflejo del imaginario social de seguro bienestar ofrecido por el Estado-Nación en todo su territorio. Así, los nacionalismos apelan a la soberanía nacional desde vertientes tradicionales de la construcción política del discurso, resultando funcionales a distintas vertientes ideológicas.

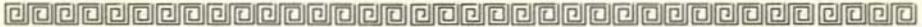


El resultado territorial de estas prácticas es la fragmentación de los territorios, la contradicción entre las posibilidades de inclusión y exclusión de sectores importantes de la población, espacios incluidos en los procesos de integración y los espacios excluidos. Los Estados-Territorios procuraban la formulación de normativa de aplicación universal al interior del espacio de la Nación, en tanto los procesos de integración generan fragmentaciones orientadas por los flujos y acceso a los reservorios de los factores de producción. La presión creciente sobre estos reservorios profundiza los problemas ambientales y también los problemas sociales.

Propuestas de integración desde la sociedad organizada

Frente a estos procesos contradictorios de integración/fragmentación, las sociedades desde sus distintos niveles de organización confrontan otras alternativas de integración de los territorios. Partiendo de la lógica de ocupación territorial, el territorio es aquella porción del espacio ocupado, organizado y gestionado por una comunidad, como categoría densa que contiene la historia que lo contiene, por lo tanto vinculado a relaciones de apropiación y de poder. Desde esta interpretación, el concepto de soberanía territorial se diferencia sustancialmente del concepto de soberanía nacionalista. La soberanía territorial se asocia con la capacidad de los grupos sociales para construir la historia que contiene y está contenida en cada territorio concreto, mientras que la soberanía nacionalista se construye sobre la idea de la existencia de un Estado-Nación en un territorio, y una sociedad que se comporta como un grupo social, compartiendo intereses y objetivos.

La integración para la sociedad organizada aparece como la consolidación de diversidad de territorios soberanos, con instancias de gestión participativa de los bienes de la naturaleza que integran el territorio. La comple-



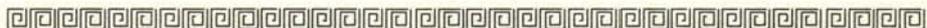
mentariedad entre la diversidad de territorios constituye la matriz de esta integración territorial.

Entonces, esquemáticamente, los procesos de integración territorial se identifican entre dos extremos conceptuales:

- La integración como proceso de aglomeración homogeneizante de espacios que tienden a la fragmentación territorial, facilitando el flujo de mercancías y la apropiación de los bienes de la naturaleza, asegurando así la reproducción ampliada del capital.
- La integración como un proceso de consolidación articulada de territorios diversos, asegurando la complementariedad según las distintas manifestaciones tecnológicas de organización espacial.

En el segundo caso, la complementariedad es un proceso de creación diversa según los objetivos diferentes de cada grupo social que estructura su espacio. Resulta poco probable la definición de una matriz homogénea, de aplicación universal para la complementariedad territorial a nivel regional. La integración territorial parece tender hacia un proceso que se debe construir a partir de las experiencias de cada grupo social.

En los últimos años América Latina ha desarrollado una serie de experiencias concretas vinculadas a propuestas de gestión sustentable, social y participativa del agua, que tienden hacia estas nuevas construcciones. Estas experiencias constituyen un ejemplo de nuevas formas de interpretar y vivir los territorios desde los movimientos sociales, construyendo en la lucha por el agua la insignia del reconocimiento de la categoría territorio, en el centro del accionar social. Sin embargo, es relevante considerar las diversas y complejas formas de entender lo relativo a participación, integración, ne-



gociación entre otros aspectos (Kerkhoff y Lebel, 2006), para avanzar en el desarrollo sustentable.

El agua un bien natural territorializado

El agua es fundamental para el desarrollo de la vida en todas sus expresiones y desempeña un rol insustituible, tanto en la regulación del funcionamiento de la biosfera como en el balance global de la energía del planeta. No obstante, los recursos hídricos disponibles para el consumo humano directo constituyen una pequeña proporción del total de las aguas de la hidrosfera y están circunscritos a las corrientes hídricas superficiales, a los lagos y a los reservorios subterráneos o acuíferos (Achkar, 2003 a).

El agua, al igual que la tierra y las semillas, es un patrimonio natural que no reconoce las fronteras políticas convencionales. Muy por el contrario, la naturaleza se caracteriza por la diferenciación en procesos espaciales graduales, imposibles de delimitar con una línea fronteriza. Tal es el caso del acuífero Guaraní, el río Uruguay, el río Paraná, la cuenca del Amazonas, los campos de Hielo Sur, los glaciares de la cordillera de los Andes, etc. Asimismo, las aguas en el territorio latinoamericano se presentan en complejas cadenas de sistemas y subsistemas estrechamente interdependientes, que surgen a partir de dos grandes cuencas principales: Atlántica y Pacífica, las cuales orientan el flujo de los ríos hacia el mar. La cuenca Atlántica, integrada por grandes cuencas: del Plata, Amazónica, del Orinoco, etc. Observando sólo la cuenca río de la Plata vemos que se integra por varias cuencas: del Paraná, del Uruguay, etc.; luego, si observamos únicamente la cuenca del río Uruguay, encontraremos varias cuencas menores, y así sucesivamente. Desde estas miradas del funcionamiento del agua surge la importancia de generar una gestión integrada del territorio, de las cuencas hidrográficas, que



permita el uso de los recursos compartidos en forma solidaria, equitativa y sustentable (Domínguez, 2007). La relación entre participación, género, soberanía, equidad, solidaridad y sustentabilidad, en el caso del agua, resulta indisoluble. Considerar a las mujeres en la gestión del agua es fundamental por el rol central que tienen en su provisión y preservación (Ray, 2007).

La historia de la humanidad se encuentra estrechamente ligada a la gestión del agua, realizando obras de ingeniería para asegurar su disponibilidad, cubriendo el abastecimiento del consumo humano, de la agricultura y posteriormente de la industria. Esta demanda creciente ha duplicado cada veinte años su consumo en los dos últimos siglos (Domínguez, 2003).

Sin embargo, en las últimas décadas, los procesos de integración comercial han puesto en riesgo creciente la disponibilidad de este recurso para la vida de las personas y las comunidades, y han alterado significativamente la dinámica de los ciclos hidrológicos, con consecuencias negativas para la mantención del delicado equilibrio ecosistémico de la vida a escala global. Algunos de los procesos que están desencadenando estos fenómenos son: 1) el desarrollo de la agroindustria orientada a la exportación, basada en un uso intensivo e ineficiente de recursos hídricos para riego, y un fuerte uso de insumos químicos que afectan las napas subterráneas, 2) el inmenso desarrollo de la industria minera, que contamina las cuencas hídricas y los territorios tanto por el depósito de residuos como por la utilización de grandes cantidades de agua en el tratamiento de minerales, 3) el desarrollo y transnacionalización de la industria hidroeléctrica, basada en la construcción de grandes megarepresas que alteraran irreversiblemente las cuencas hídricas de los territorios, muchas veces habitados por comunidades rurales e indígenas, 4) la expansión sostenida de los centros urbanos a causa de deficientes planes de ordenamiento territorial, lo que genera un incremento



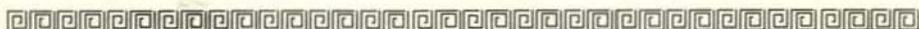
sostenido de residuos líquidos, de difícil tratamiento, ejerciendo una fuerte presión sobre las cuencas hídricas; y 5) la transnacionalización de servicios sanitarios a partir del retroceso generalizado de los Estados en la prestación de servicios básicos para las personas.

Aspectos críticos en la gestión del agua

Como sostiene Villagómez (2006:13) “el agua que se consideraba hace poco como un bien público abundante y libre ha sido -y sigue siendo- el objeto de un escandaloso acaparamiento por parte de países, de corporaciones y de grupos sociales privilegiados.” El paradigma de los negocios ha intentado convertir el agua en un bien económico mercantil, y por lo tanto, limita su acceso a las personas que no están en condiciones de enfrentar los costos crecientes de los servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas, en beneficio directo de las grandes empresas del sector.

En la práctica, las fuentes de agua limpia son cada vez más escasas, cuestión que despierta el interés creciente de las grandes empresas, apoyadas en las instituciones financieras internacionales, por apropiarse de estas fuentes y de los sistemas de distribución de agua potable a las comunidades. Para las agencias e instituciones internacionales, enfrentar la crisis global del agua supone que el tratamiento de los recursos hídricos sea similar a otras mercancías. Bajo la premisa de “recuperar el costo total”, son los consumidores quienes deben pagar a las empresas los costos para acceder al agua. A esta situación, se agrega la necesidad de aumentar las inversiones con el fin de lograr el acceso de agua potable para el total de la población.

El panorama actual de la gestión y propiedad de los recursos hídricos en el mundo tiene su origen en los procesos de liberalización/neoliberaliza-

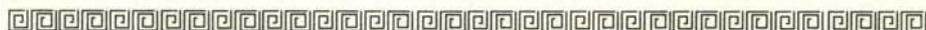


ción de los años ochenta y noventa. A ello se suma, en los años recientes, la inclusión del agua en las negociaciones internacionales de comercio e inversiones, a través del área de los servicios en la Organización Mundial de Comercio (OMC), el Acuerdo de Libre Comercio de las Américas (ALCA) y algunos tratados bilaterales de libre comercio.

Las principales instituciones que han promovido estos modelos de liberalización y privatización del agua han sido el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI). En muchos países, estos procesos constituyeron moneda de cambio frente a las condiciones crediticias del BM y el FMI. En el año 2000, los préstamos del BM y del FMI en doce países estaban vinculados a compromisos de privatización del agua. Entre 1990 y 2002, un 30% de los 19.3 billones de dólares en préstamos del BM para abastecimiento de agua y saneamiento, tuvieron como condicionante la privatización (Paz y Larrain, 2007). Esta situación ha posibilitado un creciente control de los recursos hídricos por parte de las transnacionales del agua, especialmente en los países no industrializados.

El tránsito desde la concepción del agua como un derecho humano y un bien social hacia un bien económico y una mercancía, está consignado en varios documentos del sector financiero. Pero esta visión fue consolidada a nivel político tras la conferencia de Dublín sobre Agua y Medio Ambiente, que en 1992 estableció como condiciones para el manejo de los recursos hídricos:

- La formalización y clarificación de la propiedad por parte de los Estados.
- La implementación del costo total de los servicios de aguas para mejorar la eficiencia del servicio y la generación de recursos para la reinversión.

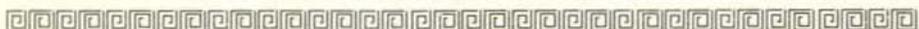


- La inclusión, a partir del año 2005, del valor económico del agua en las políticas nacionales, estableciendo mecanismos de fijación de precios con base en el costo total para el año 2025.

A pesar de los fracasos de esta fórmula en muchos países, el BM continúa asegurando que la privatización y la fijación de tarifas con base en costos totales expandirán el acceso de toda la población al agua limpia y al saneamiento. Actualmente, algunos sistemas de privatización de las aguas integran modelos de propiedad y gestión mediante contratos a empresas privadas para el manejo de los servicios de agua potable y saneamiento, bajo un pago de administración y concesiones de muy largo plazo. Casi la mitad de los proyectos de privatización del agua entre 1996 y 1997 se basaron en contratos de concesión a largo plazo (Uwe, 2003); también se produjo la privatización del dominio de agua, a través de la adjudicación de derechos de aprovechamiento perpetuo, privatización de los derechos de agua y privatización del total del sistema de distribución y tratamiento.

A instancias de la OMC y por iniciativa de Estados Unidos y la Unión Europea (UE), en 1994 se conformó el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS), más conocido como GATS, por sus siglas en inglés. Las normas del GATS obstaculizan el reconocimiento universal del acceso al agua en tanto derecho básico, e impiden establecer cualquier regulación en la fijación de tarifas, ya que éstas contradicen el Acuerdo.

Sin embargo, no todos los países asumen los compromisos del GATS en las mismas condiciones ni de la misma forma. La propia Unión Europea y Estados Unidos no han sometido el ámbito de sus servicios públicos a las condiciones del GATS. En cambio, la mayor parte de los países no industrializados asumieron los compromisos de liberalización en gran parte de los diversos sectores de servicios, a cambio de supuestas concesiones futuras en el área agrícola,



textil y de acceso a mercados, que finalmente tras una década de negociaciones no se ha concretado. Ello evidencia la inequidad entre países en las negociaciones sobre comercio, gestión y regulación. Acciones coincidentes con el análisis que realizó Barlow (2002:50): "Con el respaldo del BM, un puñado de multinacionales se dedican a acaparar el control de los servicios públicos de abastecimiento de agua en los países en desarrollo, disparando los precios en detrimento de los habitantes y sacando partido de la desesperación con lo cual el tercer mundo busca resolver sus problemas de escasez. Las intenciones son clarísimas: el agua debe ser tratada como cualquier mercancía, y su uso debe ir conformado por los principios que rigen el mercado."

Durante los últimos treinta años el proceso neoliberal produjo profundas influencias sobre el ambiente y las políticas ambientales en América Latina (Liverman y Vilas, 2006), y una serie de acciones conducentes a lograr una aceptación pasiva de la mutación del agua desde un bien social hacia una mercancía. Las transnacionales identifican en un viejo y pobre negocio de fin del siglo XIX una oportunidad de ampliar y renovar sus sistemas de acumulación de ganancias. Para ello necesitan el control del monopolio natural del abastecimiento de agua potable y saneamiento, pero también y fundamentalmente el control de las fuentes de agua dulce.

Cuentan con la ideología pacientemente construida de desprestigio del Estado en el cumplimiento de funciones de gestión de servicios públicos de la era neoliberal. También, con la debilidad y fragilidad de la mayor parte de los gobiernos en los países no industrializados dispuestos a aceptar sus debilidades y entregar fácilmente el patrimonio de las sociedades locales. El BM, FMI, OMC, etc., como organizaciones supranacionales cumplen el rol de generar las condiciones de presión sobre los Estados para facilitar la penetración de las empresas transnacionales, las que diversifican funciones y amplían su base territorial de acción para aumentar su capacidad económica.



A través de la OMC se tiende a poner énfasis en la privatización de los servicios de agua y a recuperar las inversiones, y si bien los gobiernos locales y nacionales tradicionalmente han subsidiado el desarrollo de los sistemas de provisión de agua, la globalización ha generado que los costos de la privatización de los servicios sean más elevados (Wolf, 2007). Paralelamente y para lograr el mejor funcionamiento del sistema a escala global, se generan dos instituciones con funciones ideológicas precisas: el Foro Mundial del Agua y la *Global Water Partnership*.

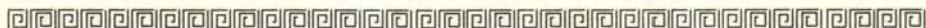
El Foro Mundial del Agua se crea en 1996 con el objetivo de consolidar un espacio donde las empresas puedan presentar ante los representantes de los Estados las "virtudes" de la gestión privada del agua. Su meta final es consolidar el proceso de privatización del manejo del agua. A partir de 1997 y cada tres años se realiza el Foro Mundial del Agua para diagnosticar y avanzar en el proceso de privatización del agua a nivel mundial.

La *Global Water Partnership* (GWP), creada en 1996, es parte del mismo proceso. Se integra por múltiples organizaciones con el objetivo de lograr una red mundial de acción local que permita instalar en los ámbitos locales la definición del agua como una mercancía, las ventajas de la privatización y la necesidad del cobro por el uso del agua como instrumento de conservación del recurso.

A pesar de los esfuerzos invertidos, en los últimos diez años el proceso comienza a cambiar, consolidándose una visión del agua como un derecho humano fundamental, la necesidad de la gestión participativa del agua y del territorio que la produce.

El agua entre los derechos humanos y las reglas del mercado

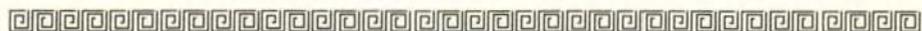
La geopolítica del agua se ha rediseñado en los últimos años: 1) por una parte, como un elemento más en el proceso de aglomeración homogenei-



zante, intentando separarla del territorio, llegando incluso a proponer el concepto de hidropolítica, y 2) por otra parte, como un elemento integrado en la totalidad territorial. Resulta interesante analizar que el conjunto de los movimientos por el derecho al agua de los últimos diez años en América Latina progresan desde la reivindicación del acceso al agua hacia las propuestas de gestión territorial.

El acceso a las fuentes de agua dulce y el control de la gestión constituyen objetivos estratégicos para los centros de poder, para las empresas transnacionales y también para los movimientos sociales. Es así que se establecen nuevas relaciones entre las poblaciones locales y las instituciones estatales, entre los Estados, los organismos supranacionales y las empresas transnacionales. Este complejo proceso presenta una importante manifestación en América del Sur, especialmente por su gran disponibilidad de fuentes de agua dulce de excelente calidad en relación a su distribución en el planeta. En América del Sur se concentra el 26% del total del agua dulce del planeta utilizable por las sociedades humanas, con el 6% de la población mundial. Es en este marco que se deben interpretar las acciones de las empresas transnacionales, la presión de los organismos supranacionales (de financiación, de promoción del desarrollo y de investigación) y también la resistencia de las comunidades conscientes de la importancia de la gestión social y participativa de sus territorios.

En esta contradicción, los Estados Nacionales durante la década de 1990 fomentaron el ingreso de empresas transnacionales cediendo la soberanía sobre los territorios. En América del Sur se registran distintos niveles e intensidades: la construcción de un marco jurídico que legaliza la mercantilización del agua (Chile); la autorización del ingreso de empresas para el abastecimiento de agua potable y saneamiento (Bolivia, Argentina, Brasil, Uruguay, Chile, Perú, Colombia) en condiciones negativas para los intereses de las poblaciones locales; el ingreso de equipos de investigación para estudiar las potencialidades hídricas, financiados por organismos supranacionales y



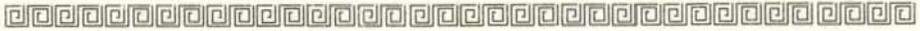
ejecutados por consultorías privadas (Proyecto Acuífero Guaraní financiado por el BM); artificialización de los sistemas hídricos y autorización de gestión de estos sistemas por empresas privadas (construcción de represas).

En conjunto, estas acciones, vía expropiación de las fuentes de agua dulce y control de los territorios productores de agua, tendencialmente han profundizado los problemas de las comunidades para acceder al agua potable y saneamiento.

La articulación creciente y sostenida entre los distintos movimientos con sus experiencias particulares ha permitido la consolidación de estructuras organizativas más robustas de alcance regional (Red Vida). Estas estructuras integran diferentes actores de las sociedades y posibilitan la generación tanto de investigación como de información original, avanzando hacia propuestas como la creación desde los pueblos de una Convención Sudamericana del Agua (Cochabamba, diciembre de 2006). Esta es una señal de la consolidación conceptual en los niveles de articulación de los movimientos sociales en defensa del agua y la integración territorial.

Degradación de territorios y aguas

Para satisfacer las demandas de agua en el desempeño de las actividades humanas: industriales, agrícolas, energéticas, uso doméstico, recreativo, transporte, etc., las sociedades interfieren de tres maneras en el ciclo hidrológico: en lo cualitativo, en lo cuantitativo y en lo estructural. En lo cuantitativo, por alteraciones en los flujos de circulación del agua; represamiento de cursos de agua, dragado, desvío de cursos, extracción de agua, cambios territoriales en zonas de recarga de reservorios de agua, regulación de flujos superficiales, entre otros aspectos. En lo cualitativo, por las descargas de las aguas ya utilizadas, vertido directo de contami-



nantes, pérdida de los ecosistemas naturales y de su capacidad de regular los contenidos de sustancias contaminantes, entre otros. En lo estructural, en lo que se refiere a las alteraciones de los ecosistemas acuáticos, vinculado a los procesos de artificialización de los principales reservorios de agua dulce. La degradación del agua dulce acompaña la degradación de los territorios que la producen, almacenan y distribuyen hacia los ecosistemas en los continentes.

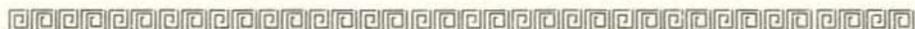
La degradación del agua no sólo se relaciona con su consumo, sino con la forma en que se impactan los ecosistemas terrestres mediante distintas prácticas productivas y lógicas económicas, tales como: minería, disposición de residuos, desarrollo urbano, monocultivos, producción de energía y actividades industriales. Es así que la organización territorial de estas actividades incide directamente en la posibilidad de un territorio de generar agua dulce de buena calidad.

La degradación del territorio y por lo tanto del agua es consecuencia directa del conjunto de acciones de una sociedad, su(s) sistema(s) económico(s), su(s) sistema(s) político(s), su(s) sistema(s) social(es) y también su(s) práctica(s) ambiental(es).

La destrucción de los valores de sustentabilidad de las comunidades y las formas de valoración económica de la naturaleza son elementos del ámbito social y cultural que resultan en el contenido histórico de la estructuración de los territorios y, por lo tanto, condicionan su disponibilidad de agua.

El agua: un derecho, patrimonio social y bien para la vida

En su calidad de bien común, cada persona, comunidad y pueblo tiene derechos indiscutibles en relación al acceso, en calidad y cantidad necesaria



al agua, de acuerdo con su organización social y ambiental. En definitiva, el derecho a gestionar el agua de manera soberana y sustentable.

Desde fines del siglo XX y frente a los impactos de la lógica de los negocios sobre los recursos hídricos y los derechos de los pueblos, los movimientos sociales han avanzado en la promoción de criterios y paradigmas alternativos para la gestión sustentable del agua. En los años recientes, estas organizaciones y movimientos sociales han coincidido en torno a cuatro grandes líneas de acción y trabajo:

- Acumulación de información sobre el proceso de privatización y enajenación del derecho al agua.
- Instrumentación de medidas de resistencia al sistema destructivo del manejo del agua. Esta línea de acción ha logrado detener y modificar políticas, proyectos y procesos de explotación y enajenación del recurso.
- La creación y promoción de propuestas nacidas en las comunidades locales y organizaciones de la sociedad civil para la gestión sustentable del agua y de sus territorios.
- La promoción de cambios en la valoración y representación simbólica de los territorios, pasando de su concepción como espacios a explotar, hacia la integración productiva y creativa de la sociedad en la construcción de sus territorios.

En estas líneas de acción y visión es posible recoger el legado cultural de las comunidades indígenas, que reconocen en el agua un elemento sagrado de la naturaleza, y por tanto el derecho a su disfrute como la obligación de resguardar su existencia.

La realidad latinoamericana en el desarrollo de estas líneas de acción es dispar. Algunos pueblos han avanzado en la recuperación del agua como



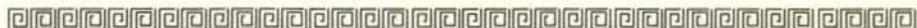
patrimonio común, otros se encuentran aún en el proceso de liberalización (Colombia, México) y otros cuentan con un sistema de manejo del recurso adscrito plenamente a las premisas del “libre mercado del agua” (Chile).

El caso Uruguay: revirtiendo la privatización del agua

Los procesos de privatización de los servicios públicos de abastecimiento de agua potable y saneamiento de orientación neoliberal, comienzan en Uruguay en el año 1992 con la privatización de parte del servicio en el departamento de Maldonado. Desde ese año se fue consolidando el accionar de la empresa privada Aguas de la Costa, filial de una empresa transnacional (SUEZ, capitales franceses). El segundo caso de privatización se registró en el año 2000 con la instalación de la empresa Uragua, filial de otra transnacional, Aguas de Bilbao, que comenzó a operar en el oeste del departamento de Maldonado.

Ante la eventualidad de que el proceso de privatización de los servicios de agua potable y saneamiento avanzara en el sur del país, es que se conformó a fines del año 2000 la Comisión en Defensa del Agua y del Saneamiento de la Costa de Oro y Pando en el departamento de Canelones. Posteriormente, integrantes de esta comisión local comienzan a trabajar con el sindicato de funcionarios de la institución Obras Sanitarias del Estado (FFOSE), y con Redes-Amigos de la Tierra Uruguay (ONG ambientalista), a los efectos de discutir la posibilidad de accionar conjuntamente ante el avance del proceso privatizador (Achkar, Domínguez y Pesce, 2005).

Los objetivos centrales de discusión son: que el acceso al servicio de agua potable y saneamiento constituyen derechos humanos fundamentales; denunciar la presencia de filiales de transnacionales del agua en el territorio uruguayo; resistir las tendencias de privatización y revertir las privatizaciones de Maldonado; difundir la temática de la importancia del agua como un

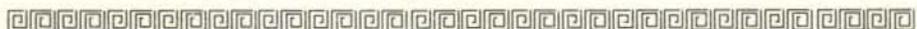


bien estratégico a escala mundial, regional y nacional, e instalar la discusión en la agenda política nacional.

También se consideraron los procesos privatizadores que se presentaban a nivel mundial, en la región y en países cercanos: Chile, Argentina y Bolivia. Ante la situación mundial y regional, y teniendo en cuenta que el Uruguay cuenta con recursos hídricos superficiales en todo el territorio nacional y comparte con el resto de los países del Mercosur uno de los acuíferos más importantes del mundo, acuífero Guaraní, es que se consideró que en la geopolítica de las empresas, el territorio uruguayo aparecía como uno de los territorios mundiales posibles donde ampliar su accionar en el continente. Es así que se conforma la Comisión Nacional en Defensa del Agua y la Vida (CNDAV) que presentó un texto para reformar la Constitución de la República (a incluir en el Artículo 47, Medio Ambiente), que fue plebiscitado conjuntamente con las elecciones nacionales el 31 de octubre del año 2004.

El texto de la reforma constitucional propuesto por la CNDAV incluyó cinco grandes temas: 1) el acceso al agua potable y saneamiento constituyen derechos humanos fundamentales, 2) establecer los principios de la Política Nacional de Agua, 3) el dominio público de las aguas como dominio público hidráulico, 4) el servicio de saneamiento y abastecimiento de agua potable serán prestados exclusiva y directamente por personas jurídicas estatales, y 5) un principio fundamental: los usuarios y la sociedad civil participarán en todas las instancias de planificación, gestión y control de los recursos hídricos, estableciéndose las cuencas hidrográficas como unidades básicas (CNDAV, 2002).

Los cuatro pilares operativos que permitirá a la sociedad uruguaya cumplir con el desafío del primer punto son: 1) defender la conservación y, por lo tanto, la disponibilidad del recurso (para ello se establece la necesidad

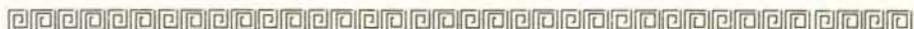


de una Política Nacional de Aguas y los principios que deben cumplirse), 2) defender la propiedad pública del recurso (para ello se establece constitucionalmente el Dominio Público Hídrico), 3) determinar que los servicios públicos de saneamiento y abastecimiento de agua potable deben ser prestados por personas jurídicas estatales (como único mecanismo que asegura las razones de orden social), y 4) evitar que se venda el agua bruta, asegurando que sea el Parlamento quien autorice el abastecimiento a otro país por razones de solidaridad, impidiendo la mercantilización del agua.

Para evitar problemas operativos, con la aprobación y entrada en vigencia de la Nueva Constitución, se incluyen: un agregado al Artículo 188 (sobre las empresas mixtas) y las disposiciones transitorias (sobre las indemnizaciones). En el plebiscito del 31 de octubre de 2004, la propuesta de reforma constitucional fue apoyada por el 64.7% de los ciudadanos habilitados para votar, logrando así una adhesión de las más altas registradas históricamente en el país (Achkar, Domínguez y Pesce, 2004).

En Uruguay, el desafío actual de la gestión de los recursos hídricos, luego de la recuperación estatal de los servicios de agua potable y saneamiento, es lograr un nuevo nivel de relación entre las organizaciones sociales y las instituciones estatales. Proceso desencadenado a partir de la resolución democrática del reconocimiento legal del agua como: derecho humano fundamental, patrimonio público estatal y recurso no enajenable.

Por su parte, Bolivia ha librado una larga lucha por la recuperación del agua como patrimonio común y libre, a ser administrado por las comunidades locales. Ambos procesos, aun considerando los desafíos y tareas pendientes que competen a cada uno, constituyen referentes para la región en términos de recuperación de soberanía y procesos para una gestión sustentable y participativa del agua. Sin embargo, están presentes los riesgos de una



contraofensiva de las corporaciones del agua e instituciones supranacionales, como la GWP, que mantienen su trabajo ideológico de presentar la solución convirtiendo el agua en una mercancía. Los acuerdos de libre comercio y la consolidación de entidades fiscalizadoras supragubernamentales podrían obstaculizar o revertir los avances de los pueblos. Esta diversa realidad política supone un desafío de articulación y solidaridad entre los pueblos, tanto para la visibilización y réplica de alternativas como en la defensa del agua frente al interés privado, a nivel regional. La presencia de modelos corporativos para la gestión del agua en algunos países de América Latina constituye, sin duda, un peligro para toda la región, puesto que son erigidos como “casos emblemáticos” de “buenas prácticas empresariales”, que tienden a ser replicados por los gobiernos más cercanos y/o instrumentalizados por el interés corporativo.

La presentación de pruebas de los impactos negativos a la soberanía de los pueblos y la conservación del patrimonio, ocultos en las propuestas privatizadoras, es fundamental para la defensa del agua en aquellos lugares donde las alianzas gobierno-corporaciones-instituciones financieras promueven su instalación.

Por su parte, la difusión de modelos alternativos es primordial para la construcción de argumentos y levantamiento de propuestas en los países afectados por consolidación y/o procesos de la instalación del modelo corporativo.

La gestión integral de cuencas hidrográficas por parte de las comunidades, siguiendo los principios rectores de soberanía de los pueblos y las comunidades, la conservación de ecosistemas y aguas, es un elemento central para la construcción de alternativas, ya que implica la integración de los pueblos y los territorios desde la escala continental hasta la escala de la pequeña microcuenca. Se trata de una forma específica de gestión del territorio, que sin abandonar los conocimientos sobre la conservación de ecosistemas y



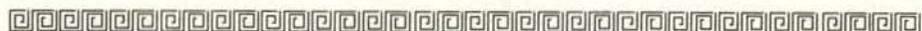
aguas, pretende lograr que la sociedad organizada sea protagonista en la gestión de los bienes naturales y culturales existentes en un territorio concreto: la cuenca hidrográfica.

Esta forma de gestión del territorio combina en forma sinérgica los saberes científicos y técnicos con los saberes de las comunidades locales, fomentando una real participación de los actores directamente involucrados con el manejo de los ecosistemas (Achkar, Domínguez y Pesce, 2004). Esta modalidad de gestión territorial se fundamenta en los criterios de sustentabilidad, justicia ambiental y conservación de la naturaleza. La gestión integral de cuencas hidrográficas está directamente vinculada al Ordenamiento Ambiental del Territorio. El Ordenamiento Ambiental del Territorio es un proceso dinámico dirigido a evaluar y programar el uso del suelo y el manejo de los ecosistemas en el territorio a escala nacional o local, considerando el equilibrio ecológico, la protección del ambiente y la calidad de vida de la sociedad (Achkar *et al.*, 2000).

Este enfoque sistémico constituye una herramienta metodológica para el abordaje de las cuencas hidrográficas que permite identificar los componentes o subsistemas que las integran, describir los atributos de cada uno de ellos y analizar en forma interdisciplinaria los procesos e interacciones que se producen al interior de las cuencas hídricas, producto del balance cualitativo y cuantitativo entre los ingresos de materia, energía e información al sistema y los egresos desde el mismo (Achkar *et al.*, 2004).

La creación de espacios de coordinación e integración territorial

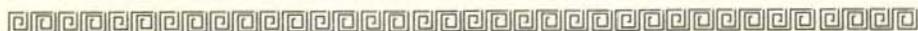
Durante la última década, numerosos encuentros de organizaciones y movimientos sociales regionales y mundiales han tenido por objeto generar acuerdos, propuestas e iniciativas para la promoción de los derechos de los



pueblos al agua y la vida. A partir de estos eventos se han construido diversos planteamientos y planes de acción, basados en el reconocimiento del agua como un bien vital no mercantil. Estas instancias de encuentro de organizaciones han permitido avanzar en la definición de principios básicos de amplios consensos, a partir de los cuales construir agendas locales de acción.

a) Foro Alternativo del Agua

Las organizaciones sociales que trabajan en la temática del agua se encuentran en los foros sociales y demás eventos de la sociedad civil. El más emblemático de ellos es el Foro Alternativo del Agua. Las organizaciones se articularon con las redes que monitorean las negociaciones sobre servicios (GATS) en el marco de la OMC y el ALCA, y las campañas antiprivatización. Las instituciones, redes y coaliciones del Foro Alternativo también han ganado espacio y presencia en el Foro Social Mundial. La posición del Foro Alternativo del Agua se basa en cuatro postulados básicos: 1) el agua es un derecho humano fundamental, debe mantenerse como patrimonio social y como bien público, 2) debe estar disponible para las comunidades humanas y para la conservación de los ecosistemas, 3) el agua no es una mercancía, no debe ser privatizada, ni dejada a especulaciones de mercado, y 4) el agua debe ser excluida de las reglas del sector bienes, servicios e inversiones de la OMC o de los acuerdos de comercio e inversión. La confrontación del Foro Alternativo con la visión y agenda del Foro Mundial del Agua ha dado origen a una plataforma ciudadana, que a partir de las reuniones paralelas al Foro Mundial de Kyoto, generó procesos de discusión simultáneas en el año 2003 en Florencia, Sao Paulo, Nueva York y Delhi, consolidando un Plan de Acción del Foro Alternativo del Agua. En este Plan se considera: detener la privatización de las aguas a nivel mundial, avanzar hacia la generación de marcos jurídicos que aseguren la propiedad comunitaria y pública del agua



y su gestión democrática, asegurar el establecimiento de planes de gestión y manejo integrado de cuencas que facilite el acceso y la conservación de los ecosistemas, y avanzar hacia una Convención Internacional que establezca que el Agua es un bien social y patrimonio de los pueblos.

En México 2006, el Foro Alternativo del Agua propuso: la exclusión del agua de la OMC y de los demás acuerdos internacionales de libre comercio e inversiones, tanto bilaterales como multilaterales; la abolición del Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI), considerando las experiencias de Cochabamba y otros pueblos; recuperar y promover la gestión pública, social, comunitaria, participativa e integral del agua; exigir que cualquier ser humano tenga acceso y derecho al agua de buena calidad y en cantidad suficiente para la higiene y la alimentación, y obligar a las industrias y corporaciones responsables de acciones contaminantes a que reparen los daños ambientales, humanos y económicos que han causado.

b) Plataforma del Agua para la Vida en Latinoamérica

En Latinoamérica, el proceso en defensa del agua y de la vida articula y sintetiza un cúmulo de experiencias muy antiguas que se vinculan con la defensa de la soberanía de los pueblos, los territorios comunitarios, la diversidad de culturas, la diversidad de la vida, los procesos de liberación nacional y nuevas formas de lucha contra la dominación. En este sentido, las últimas décadas del siglo XX e inicios del siglo XXI se caracterizan por las luchas puntuales y casos específicos en territorios concretos, pero especialmente por la acumulación de información y el comienzo del proceso de análisis de la importancia estratégica del tema.

Dos hechos marcan un quiebre en esta dinámica: primero, la política extremadamente agresiva de las transnacionales del agua en América del

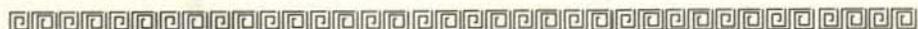


Sur a partir de los años noventa, generando situaciones insostenibles en la mayor parte de nuestros países y convirtiendo un peligro potencial en una amenaza real actual que superó toda predicción posible; en segundo lugar, en el año 2000 la “guerra del agua” de Cochabamba que demostró la magnitud del peligro real de una transnacional controlando el agua y, lo más importante, que los bolivianos demostraron al mundo que se puede combatir a una transnacional, derrotarla y expulsarla de un territorio. Es así que el nuevo siglo comenzó con la construcción positiva en el imaginario social sobre la lucha de las organizaciones sociales contra los abusos del capital transnacional.

Luego del triunfo ciudadano en Uruguay en octubre del año 2004, donde se demostró que las organizaciones sociales pueden cambiar la Constitución para transformarla en un instrumento en la lucha por la defensa del agua, se reafirma por otro camino la posibilidad de derrotar a las empresas transnacionales; es así que se festeja a escala internacional el llamado Octubre Azul. Un elemento importante para la reflexión sobre este proceso es que varios de estos movimientos latinoamericanos surgen en defensa de un derecho reducido, una reivindicación parcial: bajar los costos de las tarifas, mejorar la calidad del servicio, detener la pérdida de puestos de trabajo, para avanzar hacia visiones más integrales del carácter estratégico del agua y de los territorios.

c) Articulaciones latinoamericanas: La Red VIDA

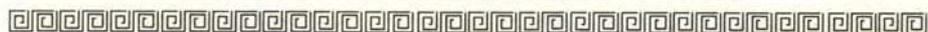
Antes de la Cumbre de la OMC realizada en septiembre de 2003 en Cancún, representantes de diversos países de América se reunieron en San Salvador en agosto del mismo año, con miras a intercambiar estrategias y experiencias en su lucha por el derecho al agua. A partir de este encuentro se conformó la Red VIDA (Vigilancia Interamericana para la Defensa y el Derecho al Agua) con 54 organizaciones de 16 países de todo el continente



americano. La Declaración de San Salvador por la Defensa y el Derecho del Agua incluye: la gestión de los recursos hídricos debe basarse en la justicia social, la sustentabilidad y la universalidad; el agua es un bien público y un derecho humano fundamental e inalienable; el agua no es una mercancía y ninguna persona o entidad tiene el derecho de enriquecerse con ella. Se propone que conservar la calidad del agua es responsabilidad universal; el agua debe ser totalmente excluida de las negociaciones de la OMC, el ALCA y los TLC, así como deben buscarse alternativas de gestión del agua que respeten los derechos de las personas y comunidades que promuevan y protejan el ambiente y que se desarrollen con plena participación social; eliminar la inequidad existente entre hombres y mujeres en el acceso, manejo y derechos en relación a los recursos hídricos y agua potable. Además, se plantea que un futuro con disponibilidad segura de agua depende del reconocimiento, respeto y protección de los derechos de las poblaciones indígenas, campesinas y pesqueras. Se integra: proteger, revitalizar y reforzar los sistemas públicos de agua para que mejoren su nivel de calidad y eficiencia; respetar la autonomía y los derechos de las comunidades, en la gestión de los sistemas comunales de agua, urbanos y rurales, así como rechazar los condicionamientos que imponen los organismos financieros internacionales dirigidos a la gestión del agua (Red Vida, 2003).

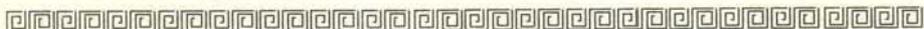
A manera de conclusiones

Las discusiones y acciones hacia los cambios necesarios en la gestión del agua, a escala global y especialmente a escala latinoamericana, representan la confrontación de dos visiones de integración territorial. Estas visiones reconocen el principio de que territorios destruidos y fragmentados producen agua degradada. La degradación del agua dulce acompaña la degradación de los territorios que la producen, almacenan y distribuyen hacia los ecosistemas.



En la práctica, en la medida que se van haciendo cada vez más escasas las fuentes de agua limpia, las corporaciones transnacionales desarrollan una intensa campaña de apropiación de estas fuentes y de los sistemas de distribución de agua potable. Frente a los fracasos de la década de 1990 en América del Sur, surgen estrategias más complejas como “la nueva cultura del agua”, que constituyen parte de las acciones geopolíticas de las corporaciones transnacionales.

Las organizaciones sociales desarrollan, por su parte, un proceso que integra una serie de factores económicos, sociales, culturales, análisis de las formas de distribución social y ecológica. Hay un conjunto de aspectos que se consideran: la valoración de las representaciones que se postulan como hegemónicas en el planeta, los modos no sustentables de afectación de los ecosistemas, la destrucción de las culturas y de los valores de sustentabilidad de las comunidades ancestrales y la imposición de una manera utilitarista de concebir el mundo para enmarcar su estrategia en defensa del agua. Desde esta aproximación, destacan los elementos del ámbito social y cultural que resultan en el contenido histórico de la estructuración de los territorios productores de agua, construyendo su propia propuesta de integración territorial. La profundización de la discusión sobre la gestión del agua en Latinoamérica ha conducido al enfrentamiento de visiones sobre la integración territorial. Estos enfrentamientos han permitido y obligado a cada orientación a consolidar sus posiciones, a construir marcos teórico-conceptuales, fortalecer los actores y establecer políticas de alianzas con diversos sectores de la sociedad. Así, se procesan tránsitos desde los movimientos en defensa del agua hacia la defensa de los territorios y hacia una integración real desde la soberanía territorial, generando las condiciones para enfrentar esta concepción con la de la fragmentación/despatrimonialización/trasnacionalización de los bienes de la naturaleza. Por lo tanto, los bienes de la naturaleza estratégicos localizados en América Latina se



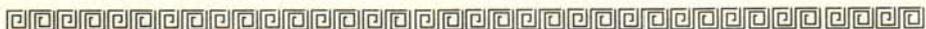
convierten, nuevamente, en el centro de las discusiones donde los territorios integrados desde la ciudadanía son una tendencia que los convierte en ámbitos de tensión.

Bibliografía

- Achkar, Marcel (2003a), "Espacio y territorio en el contexto del debate modernidad/ posmodernidad", en Thierry Linck y Carlos Schiavo (coords.) *Globalización y territorio*, Ed. Nordan, Montevideo, pp. 39-49.
- _____ (2003b), *Hacia una gestión sustentable del agua y Propuesta para una gestión sustentable de los recursos hídricos*, Programa Uruguay Sustentable, REDES-AT, Montevideo, 20 pp.
- Achkar, Marcel et al. (2000), "Agua. Diagnóstico y propuestas hacia una gestión más sustentable", en *Uruguay Sustentable. Una propuesta ciudadana*, Programa Uruguay Sustentable, REDES-AT, Montevideo, pp. 401-449.
- Achkar, Marcel; Cayssials, Ricardo.; Domínguez, Ana y Pesce, Fernando (2004), *Hacia un Uruguay Sustentable: gestión integrada de cuencas hidrográficas*, Programa Uruguay Sustentable, REDES-AT, Montevideo, 60 pp.
- Achkar, Marcel y Domínguez, Ana (coords.) (2006), *IIRSA Otro paso en la explotación de los pueblos y territorios sudamericanos*. Programa Uruguay Sustentable, REDES-AT, Montevideo, 70 pp.
- Achkar, Marcel; Domínguez, Ana y Pesce, Fernando (2005), "La defensa del agua como recurso público en Uruguay: el caso de la Comisión Nacional en Defensa del Agua y la Vida y el plebiscito por el agua", en *Organizações e Democracia*, V.6, n.1/2, 2005, Universidad Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, pp. 35-50.
- _____ (2004), *Diagnóstico socioambiental participativo en Uruguay*, Programa Uruguay Sustentable, REDES-AT, Montevideo, 257 pp.
- Barlow, Maude (2002), *El Oro Azul. La crisis mundial del agua y la reificación de los recursos hídricos del planeta*, 120 pp.
- Bozzano, H. (2000), *Aportes para una teoría territorial del ambiente*, Ed. Espacio, Buenos Aires, 263 pp.



- Chong, Howard y David Sunding (2006), "Water Markets and Trading", *Annual Review of Environment and Resources*, 31:239-64.
- Comisión Nacional en Defensa del Agua y la Vida (2002), *Texto de reforma constitucional*, plebiscitado el 31 de octubre de 2004.
- Davis, Jennifer (2005), "Private Sector Participation in the Water and Sanitation Sector", *Annual Review of Environment and Resources*, 30:145-83.
- Domínguez, Ana (2007), "La complejidad en el abordaje territorial de las cuencas hidrográficas", en *Nuevos enfoques epistemológicos, disciplinarios y didácticos en Geografía*, Instituto de Profesores Artigas, CIP- IPA, Montevideo, pp. 83-91.
- ____ (2003), *La gestión sustentable del agua en Uruguay*. Programa Uruguay Sustentable, REDES-AT, Montevideo, 20 pp.
- Dourojeanni, A. y A. Jouravlev (2002), *Evolución de las políticas hídricas en América Latina y el Caribe*, División de Recursos Naturales e Infraestructura, Naciones Unidas, CEPAL/ECLAC, Santiago de Chile, 120 pp.
- Dourojeanni, A.; A. Jouravlev, A. y G. Chávez (2002), *Gestión del agua a nivel de cuencas: teoría y práctica*, División de Recursos Naturales e Infraestructura, Naciones Unidas, CEPAL/ECLAC, Santiago de Chile, 70 pp.
- Folke, Carl et al. (2005) "Adaptive Governance of Social Ecological Systems", *Annual Review of Environment and Resources*, 30:441-73.
- Ianni, Octavio (1994), "Nacao: província da sociedade global?", en: *Territorio Globalização e Fragmentação*, Ed. HUCITEC, São Paulo, 77-85 pp.
- Kerkhoff, Lorrae van y Lousi Lebel (2006), "Linking Knowledge and Action for Sustainable Development", *Annual Review of Environment and Resources*, 31:445-77.
- Liverman, Diane y Silvina Vilas (2006), "Neoliberalism and the Environment in Latin America", *Annual Review of Environment and Resources*, 31:317-63.
- Mandel, Ernest (1972), *El capitalismo tardío*, Ed. Era, México, 150 pp.
- Ministerio de Medio Ambiente de España (2004), AGUA, en *Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y Metodología*, "Serie Monografías", Madrid, pp. 321-382.
- Moreira, Ruy (1998), "De la región a la red y al lugar", en: *Ciencia Geográfica* Núm. 6, AGB, Bauru, 27-34 pp.



- Paz, María y Sara Larrain (Coords.) (2007), *Integración y territorios. Alternativas para una integración de los pueblos*. Cono Sur Sustentable, Santiago de Chile, 83 pp.
- Ray, Isha (2007), "Women, Water and Development", *Annual Review of Environment and Resources*, 32:421-49.
- Red Vida (2003), Declaración de San Salvador por la Defensa y el Derecho del Agua. Red Vida, San Salvador, 15 pp.
- Santos, Milton (1994), "O retorno do territorio", en: *Territorio Globalizaçao e Fragmentaçao*, Ed. HUCITEC, Sao Paulo, 15-21 pp.
- Uwe, Horing (2003), "¿Y ahora qué, Banco Mundial?", en *Apoderarse del agua: estrategia para resolver la crisis global del agua*, Paper Num. 5, Global Issue, Fundación Heinrich Böll.
- Villagómez Velásquez, Yanga (2006), *Política hidroagrícola y cambio agrario en Tehuantepec, Oaxaca*, Colegio de Michoacán, México, 398 pp.
- Wolf, Aaron (2007), "Shared Waters: Conflicts and Cooperation", *Annual Review of Environment and Resources*, 32:241-69.

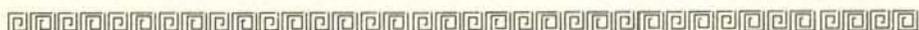
LOS DEBATES SOBRE LA GOBERNANZA DEL AGUA: HACIA UNA AGENDA DE INVESTIGACIÓN EN MÉXICO

Raúl Pacheco-Vega y Obdulia Vega

Resumen

El concepto de gobernanza es relativamente nuevo tanto en la literatura anglosajona como en la hispana. Con el advenimiento y prevalencia de los de nuevos paradigmas de gestión integrada del agua, la tendencia general de las agencias gubernamentales en diferentes regiones del mundo, incluida América Latina, es la adopción ciega de líneas directrices, marcos conceptuales e ideas novedosas, sin tomar en cuenta las características del país que los adopta. Por lo mismo, en este capítulo pretendemos delinear los principales debates que existen sobre la gobernanza del agua y ofrecemos un marco analítico que permite explorar nuevas agendas de investigación sobre el tema en México.

Palabras clave: gobernanza, agua, política hídrica, redes de actores.



Introducción

Este capítulo pretende ser una contribución a la discusión sobre los modelos apropiados de gestión del agua en México. Dadas las recientes críticas a la efectividad de los consejos de cuenca como mecanismos institucionales para la gestión del recurso hídrico, y en virtud de los recientes cambios a la Ley de Aguas Nacionales (LAN), que establecen nuevas estructuras organizacionales (los organismos de cuenca), este capítulo explora el potencial del concepto de gobernanza del agua como un concepto integrador que pudiera esclarecer los mecanismos más apropiados y específicos para la gestión integrada.

El concepto de gobernanza es una idea relativamente nueva tanto en la literatura anglosajona como en la hispana, y la palabra ha derivado como una traducción directa del concepto en inglés "*governance*". Sin embargo, a pesar de que existen numerosos textos en la academia hispanoparlante que hablan de gobernanza, no parece existir un acuerdo sobre lo que significa, la forma en la que operan los diferentes actores en este nuevo paradigma, las relaciones entre dichos actores y el recurso hídrico, etcétera. A la fecha, prevalece un gran número de preguntas que es necesario explorar.

El capítulo presenta una revisión de la literatura sobre el concepto de gobernanza, tratando de crear un recorte analítico que pueda abarcar las diferentes aristas del problema de los retos que presenta la gestión integrada de los recursos hídricos. En esta revisión, hacemos un examen crítico de lo que significa la palabra "*water governance*" (gobernanza del agua) y sus implicaciones en relación a los actores de la gestión del recurso hídrico, el diseño de las instituciones para el manejo del agua y la implantación de políticas públicas para el aprovechamiento racional del vital líquido.

En el capítulo no pretendemos resolver la gestión integrada del agua per se, sino establecer una agenda de investigación para que los académicos



interesados en el tema de gobernanza del agua puedan tomar alguna(s) de la(s) preguntas que ofrecemos como una plataforma para futuros estudios que contribuyan a la sustentabilidad de los recursos hídricos. El capítulo se encuentra dividido en secciones que ofrecen una revisión de la literatura sobre el concepto de gobernanza, de la noción de la gobernanza del agua y acerca de las dimensiones a la luz de las cuales es necesario analizar los procesos de gestión de los recursos hídricos en México. Las conclusiones ofrecen algunas preguntas que pueden conformar la agenda de investigación en materia de gobernanza del agua en México. Esta lista de preguntas no es exhaustiva, sino que pretende iniciar las discusiones entre los investigadores sociales en materia de recursos hídricos en México y América Latina.

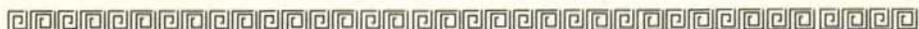
El elusivo concepto de gobernanza

Governance, la palabra sajona traducida como "gobernanza" en español (aunque también es frecuentemente traducida como gobernabilidad), es un concepto que, si bien ya se había hablado de él previamente (el trabajo de Foucault es relevante), se ha popularizado desde la publicación de un artículo intitolado "La nueva gobernanza: gobernando sin el gobierno" (Rhodes, 1996).

La palabra gobernanza no se usa como sinónimo de gobierno, es decir, el acto de gobernar en sí mismo. Sin embargo, es importante hacer notar que gobernanza sí se asocia a una modificación en la forma en la cual el acto de gobernar se lleva a cabo. Como indica Rhodes:

"gobernanza significa un cambio en el significado del gobierno, refiriéndose a un *nuevo* proceso de gobernar, o a una condición *transformada* de una regla ordenada, o el *nuevo* método por el cual la sociedad es gobernada." (Rhodes, 1996: 652-653).

Es decir, en el término gobernanza viene implícita una transformación de



la forma en la cual se hacían las cosas usualmente (el gobierno tradicional jerárquico, que establece estatutos, leyes y reglamentos, y la sociedad gobernada que obedece y vive al pie de la letra de dichas ordenanzas).

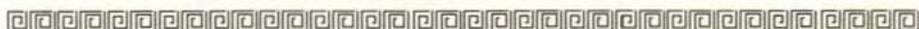
Esta frase, que paradójicamente en el texto de Rhodes no es una frase a la cual se ponga demasiada atención, es el fundamento básico del significado de la gobernanza. El gobierno actual, la forma de gobernar, está cambiando y evolucionando de manera radical, y este proceso evolutivo requiere que haya un reconocimiento del papel que juegan todos los diferentes actores involucrados en el proceso de construcción, diseño e implantación de políticas públicas.¹

Rhodes (1996) presenta seis diferentes significados o usos de la palabra gobernanza:

- como el "Estado mínimo",
- en el sentido corporativo,
- como la "nueva gestión pública",
- en el sentido de "buena gobernanza",
- como un sistema socio-cibernético,
- como redes auto-organizativas.

La realidad es que el concepto de gobernanza puede tocar cada una de las aristas de este modelo conceptual, pero el enfoque de Rhodes pretende fundamentalmente crear una idea de gobernanza como un modelo de gobierno por redes (*network governance*).

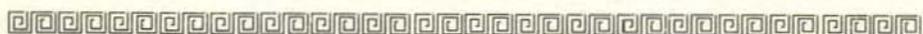
1 El conjunto de los actores y sus interrelaciones se denomina "red de política pública" (policy network).



En otros trabajos, algunos autores usan el concepto de policentrismo o policentricidad (*polycentricity*), mientras que para otros, esta idea se asocia con las redes de política pública (*policy networks*). El concepto de policentricidad está definido como “las relaciones entre múltiples autoridades con jurisdicciones traslapadas” (Andersson y Ostrom, 2008: 73). La mayor parte de los trabajos enfocados en el estudio de la multiplicidad de nodos de autoridad y poder emana del Workshop in Political Theory and Policy Analysis, en Indiana University. El concepto fue acuñado por McGinnis, Ostrom y Tiebout alrededor de 1961, y ha crecido en popularidad en años recientes. Ostrom define un sistema policéntrico como aquel en el cual “los ciudadanos son capaces de organizarse no solamente una sino múltiples autoridades de gobierno en escalas diferentes” (Ostrom, 2005: 283). Como indica Ostrom, en un sistema policéntrico los usuarios de los recursos de uso común (*common pool resource*) participan en el proceso definitorio de las reglas de uso y apropiación del recurso. Una característica primordial del concepto de policentricidad es el anidamiento de los diferentes actores y sistemas de reglas. Por anidamiento se entiende un proceso de incrustación concéntrica (reglas que están implícitas o inscritas en otros conjuntos de reglas y a este tipo de reglas se les llama reglas anidadas).

Las redes de política pública (*policy networks*), como concepto, han emergido en diversas formas (Marsh y Smith, 2000; Marsh y Smith, 2001) y se definen como grupos de actores coordinados no en forma jerárquica sino en múltiples niveles y escalas (tipo red). Es difícil organizar toda una “polity” en forma de red, pero de acuerdo con la literatura sobre redes, no es imposible.

Como se puede notar, los conceptos de redes de políticas públicas y la idea de policentricidad no difieren en mucho, ya que en ambos la noción de jerarquía se abandona a favor de una estructura reticular de múltiples nodos de autoridad. Sin embargo, los críticos del enfoque de redes de política pú-



blica indican, y con justa razón, que en la búsqueda de la forma de organización óptima (reticular), se olvidan algunos de los aspectos negativos de la organización en redes. Entre éstos se encuentran: la posibilidad de cooptación, privilegiando los resultados de política pública con sesgo hacia aquellos actores que tienen más poder (O'Toole y Meier, 2004), una reducción potencial en el nivel de transparencia y rendición de cuentas (Harlow y Rawlings, 2007), un enfoque excesivo en la estructura y no en la capacidad de agencia de los actores (Raab, 2001), y una falta de capacidad explicativa debido a la deficiente relación estructural que existe entre variables dependientes e independientes en la literatura sobre redes de política pública (Dowding, 1995).

Los conceptos innovadores tales como la noción de gobernanza presentan un problema fundamental: que en muy contadas ocasiones se cuestiona la validez y aplicabilidad de los mismos a otras jurisdicciones. Por ejemplo, tomemos el caso de la gestión integrada por cuencas. Este paradigma ha sido absorbido y adoptado como dogma de fe en un sinnúmero de países, en los cuales se espera que la implantación de los principios de gestión hídrica por cuencas sea sencilla y sin problemas, de índole política u organizacional. Esta es una falacia en todos los ámbitos de política pública, ya sea en las áreas de salud pública, planeación urbana o gestión ambiental. La gestión por cuencas hidrológicas requiere, entre otras, de que las condiciones y el ambiente sociopolítico para una verdadera y efectiva participación de la ciudadanía y, en especial, de los usuarios del agua. Los consejos de cuenca actuales no cumplen a pie cabal con dicha función, y los organismos de cuenca son todavía demasiado jóvenes como para poder asignarles dicha responsabilidad (Pacheco-Vega, 2007a, c; Pacheco-Vega y Basurto, 2008).

Por ejemplo, como demuestra Davies en su estudio de la regeneración urbana en Inglaterra, la adopción o transferencia de políticas públicas y modelos teóricos de gobernanza urbana en Norteamérica (específicamente



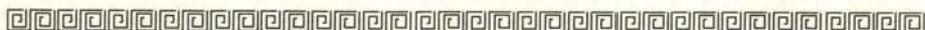
los Estados Unidos de América) hacia Inglaterra no es precisamente idónea (Davies, 2002). Davies argumenta que el modelo propuesto por la teoría de régimen urbano (*urban regime theory*) no equivale a las alianzas (*partnerships*) entre gobiernos locales y elites empresariales. La crítica de Davies de esta teoría de gobernanza urbana es que no existe evidencia empírica que demuestre que existe un régimen urbano. Al no poder demostrar la existencia de régimen urbano, resulta todavía más difícil dirimir las discusiones sobre si existe un modelo de gobernanza adecuado o no.

El concepto de gobernanza

Algunos autores asocian a Foucault con el concepto de gobernanza (Todt y Gonzalez; Amaya). En este capítulo no pretendemos llegar a tal nivel de profundidad histórica. Es importante enfatizar, sin embargo, que desde la perspectiva de Foucault, uno de los papeles del gobierno es precisamente proveer de servicios al público. La función de gobernar no es limitativa a los servicios públicos, pero es una función integral.

Los análisis en materia de gobernanza se encuentran en un espectro muy amplio, en el cual encontramos trabajos en los que se habla de gobernanza sin gobierno (Rhodes, 1996), gobernanza 'dentro' del gobierno (Bache, 2000), y finalmente, aquellos en los que se critica la hipótesis de la 'gobernanza sin gobierno' (Peters y Pierre, 1998).

Una realidad es que las definiciones de gobernanza existentes en la literatura tienden a enfatizar solamente uno de los diferentes aspectos o elementos que se involucran en el concepto de gobernanza. Dado que en la definición de gobernanza se admite que el papel del gobierno ya no es el de jerarca supremo, quien delimita y establece directrices de política, sino que su rol se transforma, dejando de lado el poder supremo y comenzando un proceso de compartir funciones.



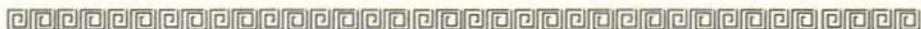
¿Qué cambios pueden existir en la transformación de gobierno a gobernanza? Van Kersbergen y Van Waarden indican cambios en:

- Las formas y los mecanismos de la gobernanza.
- La localización de la gobernanza.
- Las capacidades de gobierno.
- Los estilos de gobernanza.

Sin embargo, en su revisión interdisciplinaria de la literatura, no plantean una definición específica de cada uno de estos tipos de cambios (Van Kersbergen y Van Waarden, 2004). No obstante, una contribución importante e interesante de dichos autores es que encuentran un gran número de elementos comunes de análisis:

- El enfoque de gobernanza es pluricéntrico en lugar de unicéntrico.
- Las redes juegan un papel importante, ya sean intraorganizacionales o interorganizacionales.
- El énfasis se da en los procesos o funciones de gobierno, en lugar de las estructuras.
- Las relaciones entre los actores presentan diferentes riesgos e incertidumbres, por lo cual las instituciones creadas son distintas entre los distintos sectores. Estas instituciones, obviamente, son creadas para reducir dichos riesgos e incertidumbres, lo cual es labor de las instituciones, como lo indican North, Williamson y Olson (North, 1990a, b, 1991).

Sin embargo, en el examen analítico de Van Kersbergen y Van Waarden, todavía quedan varios otros elementos descuidados, elementos que nuestro recorte analítico rescata: la selección de instrumentos y la naturaleza transjurisdiccional de las políticas públicas.



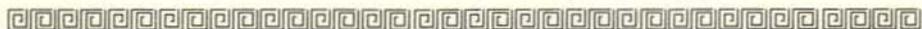
Algunas críticas al concepto de gobernanza

La mayor parte de las críticas al concepto de gobernanza provienen de la definición estrecha y mal concebida de que la gobernanza es una nueva modalidad de interacción entre actores gubernamentales y la sociedad (público), en la cual se “gobierna sin gobierno”. Esta definición, como hacen notar varios autores, es equivocada y no tiene una base empírica sólida.

Uno de los críticos del modelo anglosajón (o como otros lo denominan, la escuela “anglo”) de gobernanza, propuesto por Rhodes, es Mike Marinetto, quien cuestiona si el hecho de que el gobierno como una institución fracturada dependiente tanto de actores estatales como no-estatales más allá del centro, resulta realmente en el surgimiento de un nuevo modelo de gobernanza (Marinetto, 2003). Dos son las principales críticas que ofrece Marinetto: la primera es que el gobierno centralizado en Gran Bretaña es todavía sumamente fuerte y tiene una gran cantidad de recursos que puede poner en marcha para sostener su influencia sobre las agencias del sector público. La segunda es que, históricamente, Gran Bretaña y sus estructuras políticas han sido altamente descentralizadas, lo cual provoca un cuestionamiento: si ya existe la descentralización en la política británica, ¿por qué llamarla una nueva forma de gobernanza descentralizada (“fuera del centro”)? El argumento que ofrece Marinetto es que el surgimiento del concepto de gobernanza no ha tenido realmente mayor efecto sobre un esquema de política que ya es descentralizado de por sí.

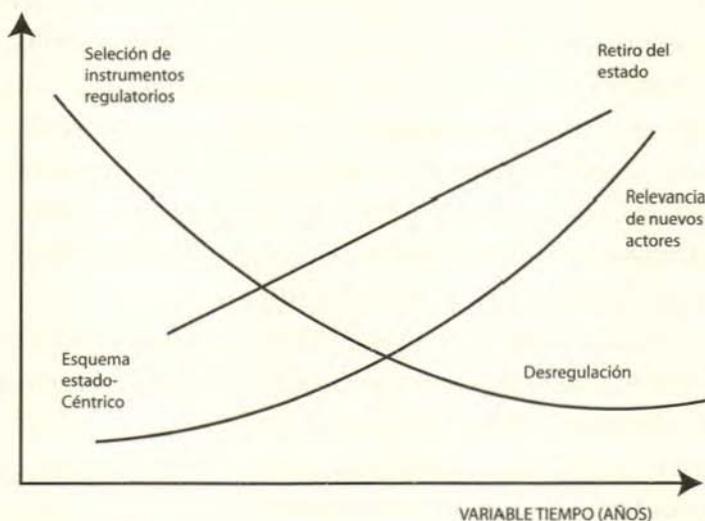
El recorte analítico: cinco dimensiones clave de la gobernanza

¿Cómo hablar de un tema tan complejo sin fallar en la discusión de algún tema o arista importante? Ese es siempre el dilema en las ciencias sociales; algún elemento siempre queda fuera del debate. En este capítulo única-



mente nos centramos en cinco elementos primordiales que forman el recorte analítico de análisis. La figura 1 muestra la forma en la cual conceptualizamos dicho recorte. En el eje horizontal se encuentra la variable tiempo, y en el eje vertical encontramos las dimensiones de análisis. Cabe hacer notar que estas dimensiones no son las únicas y que otros autores utilizan diferentes recortes analíticos.

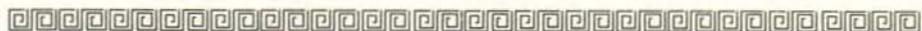
Figura 1. Conceptualización de la evolución del modelo de gobernanza en función de sus dimensiones.



Fuente: construcción propia.

Dimensión 1. Selección de instrumentos

Como se puede observar en el diagrama, con el tiempo, la selección de instrumentos de política pública por parte de los gobiernos ha evolucionado, de hacer uso de regulaciones, leyes y reglamentos (regulatorios o coercitivos), al uso de información e iniciativas auto-regulatorias por parte de los agentes objetivo.



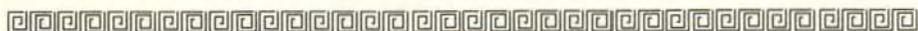
Por definición, los instrumentos no-regulatorios no tienen carácter coercitivo; esto es, su cumplimiento no puede ser demandado ni por las agencias regulatorias ni por los ciudadanos. Ello quiere decir que el gobierno no toma una posición de adversario frente a la industria. Con este tipo de iniciativas, los gobiernos buscan distanciarse de las percepciones tradicionales de inflexibilidad, poca participación social y autoritarismo. Los instrumentos de tercera generación permiten reinventar la relación gobierno-industria-sociedad.

Para ser efectivos en su objetivo, estos programas requieren que el agente objetivo se vea persuadido de cumplir con los requerimientos del instrumento no-regulatorio, siendo el uso de la persuasión una de las características que ha recibido más críticas, ya que no existe forma de monitorear el cumplimiento de las normas.

En los instrumentos informativos, la función regulatoria pasa del gobierno a la sociedad civil o al mercado de consumo. El agente objetivo responde a las reacciones de la sociedad civil organizada o a las nuevas formas de organización del mercado. Debido a este movimiento en la dirección de la desregulación, se considera que los instrumentos volitivos forman parte de un modelo más apropiado de gobernanza.

Dimensión 2. El surgimiento de nuevos actores (no-estatales)

En teoría, son los ciudadanos quienes crean la democracia (de ahí el término, *demos* = gente, *cratos* = gobierno: el gobierno por la gente). En una democracia, la ciudadanía tiene (y mantiene) el poder de decisión. Es a través de los procesos electorales y mediante el voto que la ciudadanía hace valer dicho poder. Los burócratas y oficiales electos toman decisiones de gobierno a las cuales (en teoría) se les otorga validez mediante la inclusión de los ciudadanos en los procesos de decisión.

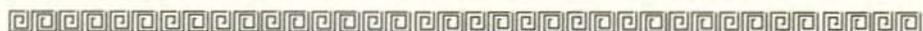


En años recientes, el gobierno se ha dado a la tarea de incrementar la participación ciudadana en la política ambiental. En la literatura sobre el balance del poder público y privado, se engloba la discusión sobre el nuevo papel de los actores no-estatales en el esquema de gobernación.

Dado que es el público quien tiene que vivir día con día con las decisiones gubernamentales y adaptarse a ellas, dichas decisiones tienen que ser comunicadas y difundidas a todos los miembros de la sociedad, y ser validadas por dichos miembros (en el caso de la democracia, a través de sus representantes). Este es un proceso de aprendizaje social que ocurre día a día. Sin embargo, aun en las democracias occidentales, no siempre los ciudadanos son consultados, lo cual rompe las reglas básicas de una toma de decisiones pluralista y democrática. Por tanto, es necesario hacer uso de mecanismos innovadores que permitan a los ciudadanos adquirir poder (*empowerment*) para tener un impacto en el diseño de política pública. Por tanto, los instrumentos de política pública de tercera generación están siendo usados para mejorar los procesos de toma de decisiones, a fin de convertirla en una responsabilidad compartida entre los diversos miembros de la sociedad, oficiales gubernamentales, representantes de la industria, etcétera. (Pacheco Vega y Vega López, 2001).

Dimensión 3. La naturaleza transjurisdiccional de las políticas públicas

Esta dimensión se encuentra presente en muchos de los análisis de gobernanza, pero vista desde una perspectiva un tanto ingenua: el hecho de observar que diferentes políticas públicas sectoriales afecten un número grande de actores, algunos de los cuales se encuentran en diferentes jurisdicciones políticas. En lugar de verse como un problema, por parte de los estudiosos de la literatura de gobernanza, se mira como si fuera una carac-



terística deseable. Después de todo, por qué no estar contentos con tener políticas que crucen diferentes jurisdicciones.

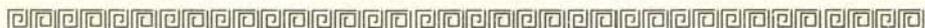
Para numerosos autores, la cuestión de la atención a problemas que rebasan las escalas geográficas y sociopolíticas radica en la coordinación interorganizacional e intergubernamental. Sin embargo, como demuestran Vega y Pacheco-Vega, no siempre esta coordinación es sencilla, en especial cuando el asunto a resolver es particularmente espinoso, como es el caso de los residuos tóxicos (Vega y Pacheco, 2004) y/o la asignación de recursos de uso común. Otros autores, en específico Andersson y Ostrom, especulan que la descentralización radical no es precisamente la panacea que todo mundo postula (Andersson y Ostrom, 2008).

Sin embargo, estos aspectos transjurisdiccionales y de múltiples escalas geográficas son hechos que evidencian la necesidad de transformar nuestra visión de los modelos de gobierno a una modalidad de análisis de múltiples actores en múltiples niveles (hasta cierto punto, policéntrica).

Dimensión 4. Las múltiples escalas de la gobernanza: el concepto de gobernanza multinivel

Peters y Pierre argumentan que la reciente adopción de la perspectiva de la gobernanza multinivel, resultado de la consolidación que ha estado llevando a cabo la Unión Europea desde hace ya algunos años, ha originado una percepción errónea (a sus ojos) de que “las instituciones resultan prácticamente irrelevantes” (Peters y Pierre, 2002: 430).

Sin embargo, en nuestra percepción, la visión manifiesta de Peters y Pierre adolece de una falla relativamente común en la literatura sobre gobernanza

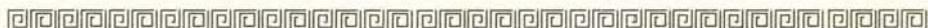


za: la subestimación de la robustez y resiliencia de las instituciones. Al argumentar que la visión estado-céntrica parece haberse eliminado completamente, Peters y Pierre olvidan que precisamente la gobernanza en múltiples niveles requiere del establecimiento tanto de reglas formales como informales (instituciones), y de su evolución con el tiempo. En este momento, no sabemos exactamente qué tan duraderas serán las instituciones que gobiernan la Unión Europea. Se tiene un cierto número de hipótesis, pero la realidad es que no contamos todavía con una proyección confiable sobre la robustez y resiliencia de las instituciones supra-gubernamentales, ni en la Unión Europea ni en otras jurisdicciones.

No obstante, al analizar los resultados históricos a nivel nacional, podemos suponer que a pesar de la evolución de los modelos de gobierno hacia los esquemas más incluyentes de los actores en las diferentes escalas, las instituciones que establecen las normas de gobierno y de interrelación entre los actores tendrán que entrar en un proceso evolutivo. Eso no quiere decir, de ninguna manera, que dichas instituciones substituyen al gobierno central ni que los estados dejan de tener la última palabra en cuanto a decisiones de política pública se refieren. Lo que sí es cierto es que en este nuevo modelo de gobierno, los actores involucrados en el proceso de diseño, implementación y evaluación de políticas públicas pueden venir de todas las esferas y la interrelación entre las múltiples escalas es inevitable.

Dimensión 5. El viraje hacia la gobernanza y el retiro del estado

En su artículo publicado en 2008, Howlett, Rayner y Tollefson se muestran escépticos en relación a la hipótesis del “viraje de gobierno a gobernanza” (Howlett *et al.*, 2008). Este escepticismo se debe primordialmente a la mirada de enfoques y definiciones que se tienen de gobernanza. Para estos autores, el movimiento en el eje horizontal de gobierno a gobernanza indica un cambio en tres dimensiones verticales: instituciones, política y regulación.



En esta literatura sobre el retiro del estado y la transición de gobierno a gobernanza se enfatiza primordialmente la devolución de capacidad gubernativa y autoridad a la sociedad. Esta noción resulta un poco contradictoria si consideramos que, en principio, la razón por la cual la sociedad otorga el poder de gobernar a las autoridades e instituciones que ha creado para mantener el orden público es precisamente para no tener que crear este tipo de reglas de organización.

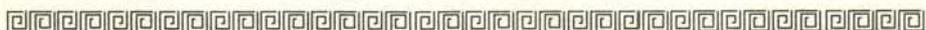
Sin embargo, con la consecuente falla del gobierno en la provisión tanto de servicios públicos como de una rendición de cuentas y transparencia amplias, la sociedad ha buscado retomar su papel como sitio de la producción del gobierno legítimo.

El escepticismo es muy marcado entre aquellos estudiosos del tema que no encuentran exactamente en qué punto se puede determinar que ya no estamos en una era de "gobierno" sino en una era de "gobernanza". La transformación de las instituciones, los procesos políticos y las reglas de operación e interacción entre diferentes agencias gubernamentales es parte de, pero no es totalmente una transición de "gobierno" a "gobernanza".

El viraje de gobierno a gobernanza también se centra en la modificación del tipo de instrumento de política (regulatorio a volitivo), que el gobierno utiliza para relacionarse con sus gobernados. Una verdadera transición transformaría las relaciones entre el gobierno, la sociedad civil y la industria, de tal manera que los actores del proceso político tuvieran un papel más relevante y participaran de manera voluntaria y no obligatoria.

La gobernanza del agua: de la regulación a la cogestión

El gran problema con los conceptos novedosos es que muchas de las definiciones no son más que una maraña de ideas con poca cohesión y carentes



de un hilo conductor. Por ejemplo, la definición de “gobernanza del agua” propuesta por Rogers indica que la noción de gobernanza, cuando se aplica al agua, se refiere a la capacidad de un sistema social para movilizar las energías, de manera coherente, para un desarrollo sostenido de los recursos hidráulicos. La noción incluye la capacidad de diseñar políticas públicas (y movilizar los recursos sociales que las sustenten) que sean socialmente aceptadas, y que tengan como meta el desarrollo y el uso sostenido de los recursos hidráulicos, así como lograr que su implementación se lleve a cabo de manera efectiva por los diferentes actores/grupos de interés involucrados en el proceso (Rogers, 2002: 8).

De la lectura del párrafo anterior es claro que la idea de “mover las energías” es, en sí misma, sumamente vaga y carente de real profundidad analítica. Asimismo, otros elementos obvios que no ofrecen elementos de análisis incluyen el “diseño de políticas públicas que sean socialmente aceptadas” (¿qué gobernante desea implantar políticas que no sean aceptables y factibles políticamente?) y que “se puedan implementar de manera efectiva” (igualmente, ¿qué gobernante desea implantar políticas no efectivas?).

Este es solamente un ejemplo de los riesgos que se corren en este ámbito de la literatura, si no se establece una definición correcta con las dimensiones adecuadas que puedan ofrecer capacidad analítica de los procesos ecológicos y sociopolíticos que se dan al seno de las cuencas hidrológicas.²

2 Otro gran tema de debate es el concepto de cuenca hidrográfica y la distinción entre cuenca hidrográfica e hidrológica. Para una separación analítica, ver Pacheco-Vega (2007a).

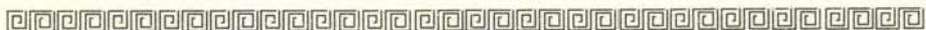


La literatura sobre instituciones y la gestión del agua

Existen diferentes definiciones de instituciones, dependiendo del modelo conceptual utilizado. Ward, por ejemplo, hace sinónimos los esquemas de asignación de volúmenes y las instituciones (una definición bastante estrecha y no muy apropiada desde la perspectiva neoinstitucionalista). De acuerdo con Ward, estas "instituciones" incluyen los esquemas de establecimiento de precios con costos marginales, la valuación del agua en usos alternativos, la gestión de la calidad del agua, los modelos de optimización, la gestión integrada de la oferta y demanda de agua, la gestión transfronteriza, el agua virtual, la gestión descentralizada, instituciones de recursos comunes y los consejos de cuenca (Ward, 2007).

Tanto los organismos de cuenca como los consejos de cuenca son considerados en la literatura como instituciones. Sin embargo, la falta de diferenciación entre organizaciones e instituciones crea un problema estructural en la conceptualización de los mecanismos de interacción entre los actores. Por ejemplo, Sancho-Marco y Parrado-Díez (2004), en su discusión de los organismos de cuenca en España, comparan la estrategia de gestión del agua en España y en México. Estos autores indican que los organismos de cuenca españoles han perdurado porque desde hace mucho tiempo ha existido un cierto grado de lo que ellos llaman "inercia institucional". Si bien éste es un término mal utilizado, ya que en realidad la "dependencia de la trayectoria" (*path dependence*) se refiere a un proceso en el cual la trayectoria de eventos que ocurren después de un evento o suceso clave y es prácticamente inamovible.

Es un hecho que la teoría institucional puede ofrecer explicaciones convincentes sobre las razones por las cuales la gobernanza del agua en México parece no haber migrado completamente hacia un "retiro del Estado", lo



cual, además, resulta apropiado. En este momento, la incipiente evolución de las nuevas reformas de la LAN no permitiría una implantación adecuada del concepto de cogobierno.

Las múltiples dimensiones de la gobernanza del agua: aplicando el marco analítico al caso de México

En esta sección aplicamos el marco analítico descrito en páginas anteriores al caso de la realidad mexicana. Dentro de los confines de estas páginas pretendemos mostrar cómo este recorte analítico puede usarse para el caso de una política hidráulica que, a pesar de tener más de cincuenta años en continuo proceso de evolución, parece seguir en un constante estado de fluidez. Dado que no existe todavía “inercia institucional”, no podemos hablar de que haya estabilidad en la estructura institucional de la gobernanza del agua en México.

Dimensión 1. Selección de instrumentos

En materia de agua, el instrumento de política pública (pese a que se pretende que no sea este el caso) preferido por los gobiernos para la gestión hídrica es todavía el comando-control, la ley o reglamento (regulación).

En la literatura sobre política ambiental (doméstica) existen tres modalidades típicas de instrumentos de política (Pacheco y Nemetz, 2001; Pacheco Vega, 2004; Vega-López y Pacheco-Vega, 2002; Vega-López y Pacheco-Vega, 2000):

- 1) instrumentos *regulatorios* o de primera generación, los cuales buscan modificar la conducta de la empresa o individuo a través de mecanismos *coercitivos*, obligando al regulado a cumplir con ciertos requisitos (generalmente, niveles de contaminación, estándares



tecnológicos, etc.). Este tipo de instrumentos ha sido tradicionalmente utilizado en política ambiental y, en años recientes, han sido criticados con amplitud de ineficientes.

- 2) instrumentos *económicos* o de segunda generación, los cuales buscan modificar la conducta de la empresa o individuo a través de mecanismos *monetarios*, induciendo un cambio en su comportamiento cuando una decisión de emitir más contaminantes no resulte económicamente viable (ya sea porque se impone un impuesto o porque se intercambian permisos de emisión).
- 3) Instrumentos *volitivos* o de tercera generación, en los cuales la conducta de la empresa o individuo objetivo se ve influida a través de mecanismos de *persuasión y diseminación de información*. El cambio en el comportamiento proviene de la aplicación de normas y estándares morales (“No contaminarás”).

En política de tratamiento de aguas, a partir de la reforma del 2004 a la LAN, se ha comenzado a poner mayor énfasis en la implantación del principio de “El que contamina paga”, pero no totalmente. De manera complementaria, si consideramos que las campañas de información parecen tener muy poco efecto sobre la población objetivo en materia de modificación de patrones de consumo de agua (reducción tanto de la cantidad consumida como de la cantidad de contaminación emitida), realmente es poco probable que exista una transformación en la selección de instrumentos menos regulatorios.

Dimensión 2. El surgimiento de nuevos actores (no-estatales)

Tres categorías de grupos clave que forman parte del análisis:

- a) Las organizaciones no gubernamentales, cuyos propósitos son primordialmente representar a la ciudadanía en los consejos u órganos consultivos de las agencias federales, estatales y municipales a cargo de la política hidráulica.

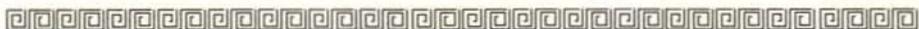


- b) Los usuarios del agua; es decir, los representantes de los grupos que utilizan el agua en forma sectorial (como por ejemplo, los agricultores, los industriales, etcétera).
- c) Los ciudadanos comunes (que podrían ser vistos como usuarios del agua, pero no exclusivamente). En específico, podríamos hablar de éstos como aquellos actores que no participan de los procesos políticos a través de los cuales se establecen las directrices de política pública.

Adicionalmente, en la literatura del balance del poder público y privado se podrían enclavar a los consejos de cuencas. En teoría, a la luz de esta línea conceptual, se puede argumentar que los consejos de cuenca, como innovaciones institucionales, se han convertido (o al menos, están diseñados para ser) los nuevos espacios de toma de decisiones y, por ende, los nuevos modelos demostrativos tanto del surgimiento de nuevos actores no-estatales en los procesos de gobierno, como del cambio en el balance del poder de ser enteramente público a ser parcialmente privado.³

La inclusión de los usuarios en el consejo de cuenca, pero sin delegar responsabilidades de decisión, no es realmente una transición hacia la gobernanza. En este momento, como pueden demostrarlo muchos de los casos de estudio presentados en el volumen editado por Vargas y Mollard, el desarrollo de los consejos de cuenca es todavía bastante incipiente en México (Vargas y Mollard, 2005), pese a lo que muchos autores puedan argumentar. Incluso uno de los consejos de cuenca más estudiados, el Lerma-Chapala, adolece de graves fallas en la implantación de esquemas de participación y cogobierno (Pacheco-Vega, 2005, 2007b; Pacheco-Vega y Basurto, 2008; Vargas, 2006; Wester *et al.*, 2001).

3 Esta literatura (sobre el balance público/privado) enfatiza la devolución del poder a los ciudadanos.



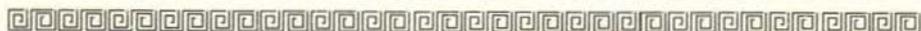
En cuanto al tercer rubro, *los ciudadanos comunes*, los estudios empíricos en materia de participación de los ciudadanos comunes en la gestión integrada de los recursos hídricos en México no son muy abundantes, pero los que se encuentran publicados apuntan a una gran diversidad de factores que pueden influir en la decisión de participar por parte de la ciudadanía. En un análisis de participación en la gestión del agua en el Valle de Juárez, Córdoba Bojórquez y colaboradores encuentran dos tipos de factores que pueden influir en la participación, que ellos denominan *internos* (poca organización e interacción con vecinos y otros residentes, falta de inclusión en el entramado social) y *externos* (lugar de nacimiento, residencia, educación) (Córdoba Bojórquez *et al.*, 2006).

Dimensión 3. La naturaleza transjurisdiccional de las políticas públicas en materia de agua

En la política hidráulica, mucho se ha hablado sobre la necesidad de coordinar las diferentes responsabilidades entre jurisdicciones, agencias gubernamentales y escalas de gobierno (federal, estatal y municipal). Sin embargo, de nuevo, en la literatura se quedan estas sugerencias sin tener una implementación práctica.

Pacheco-Vega (2007a) demuestra que existe todavía traslape jurisdiccional en materia de saneamiento de aguas residuales. ¿A qué nos referimos con el concepto de traslape jurisdiccional? Es la concomitancia de diferentes jurisdicciones alrededor de un asunto específico. Por ejemplo, el agua como tal, es un recurso de la nación, tal como lo establece la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos. Sin embargo, el agua residual se considera responsabilidad y jurisdicción del municipio.

Para agravar la situación aún más, los residuos que contiene el recurso hídrico una vez contaminado pueden ser tóxicos, por lo tanto cumpliendo



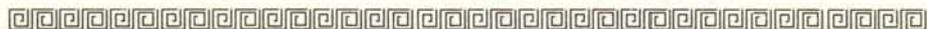
con los requisitos de la norma ECOL-052 sobre residuos peligrosos, que es jurisdicción de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Sin embargo, esta agencia es de jurisdicción federal, y el agua residual es municipal. Entonces, en un caso de conflicto de responsabilidades como el que se describe en párrafos anteriores, ¿a quién le compete hacerse responsable del tratamiento de aguas residuales?

Por las razones anteriormente expuestas, nosotros postulamos que una de las dimensiones de la gobernanza del agua que debe analizarse a profundidad es la concurrencia de competencias y la multiplicidad de jurisdicciones (tanto en la escala geográfica como de niveles de gobierno) a las cuales se les adscribe, de forma correcta o incorrecta, una cierta responsabilidad en torno al manejo del agua.

Dimensión 4. Las múltiples escalas de la gobernanza: el concepto de gobernanza multinivel

La noción de gobernanza en múltiples escalas se refiere específicamente a la idea de que las cuencas hidrográficas cruzan límites artificialmente impuestos por los gobiernos. Estos límites pueden ser municipales, estatales, regionales o internacionales.

La cuenca Lerma-Chapala, por ejemplo, cubre territorio de cinco estados del centro/este de la República Mexicana: Querétaro, Michoacán, Estado de México, Guanajuato y Jalisco. Esta cuenca y su consejo de cuenca son de los casos de estudio más populares en la literatura, tanto sajona como hispana (Boehm Schoendube et al., 2002; Durán-Juárez et al., 1999; Hansen y Van Afferden, 2001; Pacheco-Vega, 2007c; Pacheco-Vega y Basurto, 2008; Peña, 2002; Wester, Melville y Ramos-Osorio, 2001).



Este es un tema típico y sumamente espinoso en el estudio de la gobernanza del agua. ¿Cómo delimitar los papeles que deben jugar los diferentes actores en la red de gobernanza?, ¿cuándo los límites geográficos de una cuenca son totalmente distintos de las fronteras geopolíticas establecidas en forma artificial? Precisamente aquí reside el “crux” de la cuestión y todavía no se le ha encontrado una resolución adecuada en ninguna de las cuencas de México.

Dimensión 5. El viraje hacia la gobernanza y el retiro del estado

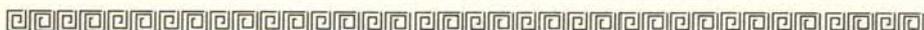
Esta dimensión se refiere de manera específica a balance del poder público y privado: los consejos de cuencas. La inclusión de los usuarios en el consejo de cuenca, pero sin delegar responsabilidades de decisión es una demostración del incipiente estado de evolución del modelo de gobernanza como retiro del Estado. En el caso de México, el estado **NO** se ha retirado, por lo que es de dudar que estemos realmente migrando hacia una gobernanza policéntrica y multinivel.

Conclusiones. El estado de la gobernanza del agua en México: ¿Dónde estamos y hacia dónde vamos?

Vargas (2006) indica los siguientes elementos claves en la gobernanza del agua (o gobernabilidad):

- a) Procesos de regulación de los intereses de manera descentralizada.
- b) División de tareas entre los distintos niveles de gobierno del agua.
- c) Políticas públicas eficientes (aceptadas por la sociedad, interviniendo en su diseño, monitoreo e implementación).

Afortunadamente, y en gran contraste con la corriente de los científicos sociales de predicar el paradigma de la gestión integrada como dogma de fe,



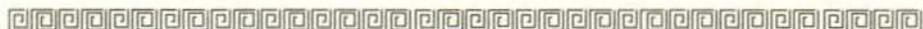
Vargas también indica uno de los elementos que menos se analizan (erróneamente): el aspecto político (Vargas, 2006).

En el presente capítulo hemos delineado un marco analítico con cinco dimensiones de la gobernanza que conforman los aspectos que consideramos más relevantes y aplicables al estudio de la política hidráulica (cuadro 1).

Cuadro 1. El estado actual de la gobernanza del agua en México.

	El estado actual en México	Oportunidades en el futuro
Selección de instrumentos de política pública	"Legalístico"	Volitivos
Surgimiento de nuevos actores no estatales	Consulta	Cogestión
Naturaleza transjurisdiccional de las políticas públicas	No coordinada	Mejores mecanismos de coordinación intergubernamental con recursos financieros asociados
Gobernanza en múltiples escalas	Traslape posición geográfica/límites sociopolíticos	Múltiples nodos de poder (<i>polycentricity</i>)
Viraje hacia la gobernanza y retiro del Estado	Estado autocrático, jerárquico (de arriba-abajo, <i>top-down</i>)	Cogestión y entrega del poder (y de los recursos financieros)

Fuente: construcción propia.



¿Qué sabemos?

- 1) Sabemos que en este momento los instrumentos de política pública en materia de gestión de los recursos hídricos siguen siendo "legalísticos". Esto es, instrumentos que regulan en lugar de promover acciones voluntarias por parte de los diversos actores involucrados en el proceso de la política hidráulica.
- 2) Sabemos que los nuevos actores (usuarios del agua, organizaciones no gubernamentales) siguen siendo involucrados en el proceso de política pública sólo como elementos decorativos, sin tener una participación más real (en los niveles más bajos de la escalera de participación de Arnstein).
- 3) Sabemos que a pesar de la naturaleza transjurisdiccional de las políticas públicas, las responsabilidades de atención a las diferentes facetas del problema de la gestión del agua siguen siendo difusas y, por ello, se tienen problemas de traslape jurisdiccional y falta de coordinación.
- 4) Sabemos que la gestión por cuencas no reconoce fronteras pero hasta este momento, en México, no tenemos diseñados esquemas y reglas de coordinación entre todos los diferentes actores que nos permitan mejorar e implantar una gestión integrada por cuencas hidrográficas.
- 5) Sabemos que en México el Estado sigue queriendo mantener una posición de privilegio en la gestión del recurso hídrico, situación que es claramente el resultado de una política centralista (contrastante con la intención específica del gobierno mexicano que parece querer promover el federalismo ambiental y la descentralización de las responsabilidades en materia hídrica).



¿Qué falta por explorar?

Algunas preguntas que quedan por resolver y que esperamos puedan ser semilla que germine en los estudios de otros investigadores son:

- a) ¿Existe lugar para el concepto de gobernanza en el nuevo Plan Nacional Hídrico?
- b) ¿Qué se necesitaría para implantarlo?
- c) ¿Qué casos de estudio pueden ofrecer evidencia empírica sobre el retiro del Estado y la devolución de la capacidad de gobierno a los ciudadanos?
- d) ¿Cuál es el punto clave en el cual se puede hablar de gobernanza y no de gobierno en materia de agua?

Un punto clave necesario de enfatizar es que, como indican Andersson y Ostrom, todo arreglo de gobernanza es imperfecto y todas las instituciones son soluciones imperfectas a problemas de acción colectiva (Andersson y Ostrom, 2008).

La utilización de la participación ciudadana como estrategia de gobernanza en cuencas no es nueva. Imperial (2005) analiza seis programas de manejo de cuencas, si bien su enfoque es la gobernanza de redes interorganizacionales (Imperial, 2005). Pero este análisis es todavía incipiente en México.

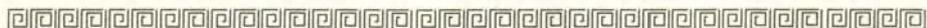
En este capítulo hemos pretendido ofrecer un recorte analítico que permite analizar las diferentes dimensiones de la gobernanza. Sin pretender ser exhaustivo, consideramos que dicho recorte analítico permite examinar diferentes aristas del problema de la gestión integrada del agua. El artículo ofrece una novedosa contribución al estructurar una nueva agenda de investigación para los estudios de la gobernanza del agua. El trabajo demuestra que existen todavía un gran número de avenidas para el estudio de este



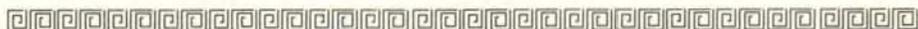
modelo teórico tan aplaudido en la esfera internacional. Faltará, entonces, demostrar su aplicabilidad en el modelo mexicano.

Bibliografía

- Andersson, Krister P. and Elinor Ostrom (2008), "Analyzing Decentralized Resource Regimes from a Polycentric Perspective", *Policy Sciences*, Vol. 41, Num. 1, pp. 71-93.
- Bache, Ian (2000), "Government within Governance: Network Steering in Yorkshire and the Humber", *Public Administration*, Vol. 78, Num. 3, pp. 575-592.
- Boehm-Schoendube, Brigitte, Juan Manuel Durán-Juárez, Martín Sánchez-Rodríguez y Alicia Torres-Rodríguez (Ed.) (2002), *Los estudios del agua en la cuenca Lerma-Chapala-Santiago*, Zamora, Michoacán, El Colegio de Michoacán/ Universidad de Guadalajara.
- Córdova Bojórquez, Gustavo, María de Lourdes Romo Aguilar y Sergio Peña Medina (2006), "Participación ciudadana y gestión del agua en el Valle de Juárez, Chihuahua", *Región y Sociedad*, Vol. XVIII, Núm. 35, pp. 75-105.
- Davies, Jonathan S. (2002), "The Governance of Urban Regeneration: A Critique of the 'Governing without Government' Thesis", *Public Administration*, Vol. 80, Num. 2, pp. 301-322.
- Dowding, Keith (1995), "Model or Metaphor?: A Critical Review of the Policy Network Approach", *Political Studies*, Vol. XLIII, Num. 1, pp. 136-158.
- Durán-Juárez, Juan Manuel, Raquel Edith Partida-Rocha y Alicia Torres-Rodríguez (1999), "La sed saciada de la Ciudad de México y la nueva cuenca Lerma-Chapala-Santiago: Un ensayo metodológico de lectura cartográfica", *Relaciones*, Vol. XX, Núm. 80, pp. 99-130.
- Hansen, Anne y Markus van Afferden (Ed.) (2001), *The Lerma-Chapala watershed: Evaluation and management*, New York, NY, Kluwer Academic Publishers/ Plenum Publishers.
- Harlow, Carol y Richard Rawlings (2007), "Promoting Accountability in Multilevel Governance: A Network Approach", *European Law Journal*, Vol. 13, Num. 4, pp. 542-562.



- Imperial, Mark (2005), "Using Collaboration as a Governance Strategy: Lessons from Six Watershed Management Programs", *Administration and Society*, Vol. 37, Num. 3, pp. 281-320.
- Marinetti, Mike (2003), "Governing beyond the Centre: A Critique of the Anglo-governance School", *Political Studies*, Vol. 51, Num. 3, pp. 592-608.
- Marsh, David y Martin Smith (2000), "Understanding Policy Networks: Towards a Dialectic Approach", *Political Studies*, Vol. 48, Num. 1, pp. 4-21.
- ____ (2001), "There is more than One Way to do Political Science: On Different Ways to Study Policy Networks", *Political Studies*, Vol. 49, Num., pp. 528-541.
- North, Douglass (1990a), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*: Cambridge UK, Cambridge University Press.
- ____ (1990b), "Institutions, Transaction Costs and Economic Growth", *Economic Inquiry*, Vol. 25, Num. 3, pp. 419-428.
- ____ (1991), "Institutions", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 5, Num. 1, pp. 97-112.
- Ostrom, Elinor (2005), *Understanding Institutional Diversity*: Princeton, NJ, Princeton University Press.
- O'Toole, Laurence Jr. y Kenneth Meier (2004), "Desperately seeking Selnick: Cooptation and the Dark Side of Public Management in Networks", *Public Administration Review*, Vol. 681-693, Num., pp. 681-693.
- Pacheco, Raul y Peter N. Nemetz. (2001), "Business-not-as-usual: Alternative Policy Instruments for Environmental Management", ponencia presentada en 5th IRE Annual Workshop: Addressing the Knowledge Crisis in Water and Energy: Linking Local and Global Communities, Vancouver, B.C.
- Pacheco Vega, Raúl y Obdulia Vega López (2001). "Dos modalidades de participación ciudadana en política ambiental", *Economía, Sociedad y Territorio*, Vol. III, Núm. 9, pp. 25-62.
- Pacheco-Vega, Raúl (2004), "E-gobierno en la difusión de información ambiental en México", en *América Latina Puntogob: Casos y Experiencias en Gobierno Electrónico*, editado por Rodrigo Araya Dusijn y Miguel Ángel Porrúa (Ed.), Santiago de Chile, FLACSO-Chile.
- ____ (2005), "Applying the Institutional Analysis and Development framework to Wastewater Management Policy in the Lerma-Chapala River Basin", ponencia presentada en International Workshop "Water and Ecosystems: Water



- Resources Management in Diverse Ecosystems and Providing for Human Needs", Hamilton, ON, Canada.
- _____ (2007a). "Construyendo puentes entre la política ambiental y la política de tratamiento de aguas en la cuenca Lerma-Chapala", *Economía, Sociedad y Territorio*, Vol. VI, Núm. 24, pp. 995-1024.
- _____ (2007b), "Participación de la Comisión Nacional del Agua en el tratamiento de aguas residuales en la cuenca Lerma-Chapala: Estadísticas federales y realidades estatales", *Región y Sociedad*, Vol. XIX, Núm. 39, pp. 55-76.
- _____ (2007c), "Política de tratamiento de aguas residuales en México: Lecciones aprendidas en el caso de la Cuenca Lerma-Chapala", ponencia presentada en XXVII International Meeting of the Latin American Studies Association, Montreal, QC, Canadá.
- Pacheco-Vega, Raúl y Fernando Basurto (2008), "Instituciones en el saneamiento de aguas residuales: Reglas formales e informales en el Consejo de Cuenca Lerma-Chapala", *Revista Mexicana de Sociología*, Vol. 70, Núm. 1, pp. 87-109.
- Peña, Francisco (2002), "El saneamiento de la cuenca Lerma-Chapala: ¿nudos tecnológicos o baches financieros?" En *Memorias del II Encuentro de Investigadores de la Cuenca Lerma-Chapala-Santiago*, Brigitte Boehm-Schoendube y Juan Manuel Durán-Juárez (Ed.), Chapala, Jalisco, El Colegio de Michoacán y Universidad de Guadalajara.
- Peters, B. Guy y John Pierre (1998), "Governance without Government? Rethinking public administration", *Journal of Public Administration Research and Theory*, Vol. 8, Num. 2, pp. 223-243.
- _____ (2002), "La gobernanza en múltiples niveles: ¿Un pacto fáustico?", *Foro Internacional*, Vol. XLII, Núm. 3, pp. 429-453.
- Raab, Charles D. (2001), "Understanding Policy Networks: A comment on Marsh and Smith", *Political Studies*, Vol. 49, Núm. 3, pp. 551-556.
- Rhodes, R.A.W. (1996), "The New Governance: Governing without Government", *Political Studies*, Vol. 44, Núm. 4, pp. 652-667.
- Rogers, Peter (2002), "Water Governance in Latin America and the Caribbean", ponencia presentada en 2002 Seminar on Water Strategic Topics in Latin America and the Caribbean, Fortaleza, Brazil.
- Sancho-Marco, Tomás A., y Parrado-Díez, Salvador (2004) "Los organismos de cuenca de España y los consejos de cuenca mexicanos: Análisis comparativos y reflexiones", *Revista de Obras Públicas*, No. 3444, pp. 17-34.



- Van Kersbergen, Kees y Frans Van Waarden (2004), "Governance' as a Bridge between Disciplines: Cross-disciplinary Inspiration Regarding Shifts in Governance and Problems of Governability, Accountability and Legitimacy", *European Journal of Political Research*, Vol. 43, Num. 2, pp. 143-173.
- Vargas, Sergio. (2006), "Gestión integrada del agua en México e institucionalización del enfoque interdisciplinario", ponencia presentada en I Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología Sociedad e Innovación (CTS+I), Madrid, España.
- Vargas, Sergio y Eric Mollard (Ed.), 2005. *Problemas socio-ambientales y experiencias organizativas, en las cuencas de México*, Jiutepec, Morelos, México, IRD/IMTA.
- Vega, Abdulía y Raúl Pacheco (2004), "Relaciones intergubernamentales, actores emergentes y mecanismos de influencia", *Espiral: Estudios sobre Estado y Sociedad*, Vol. X, Núm. 30, pp. 109-137.
- _____ (2002), "El medio ambiente como un problema de política pública. La teoría generalizada de la política ambiental y su relación con la administración pública", *Revista del Instituto de Administración Pública del Estado de Guanajuato*, año 3, Núm. 4, pp. 44-53.
- _____ (2000), "Zanahorias, palos y sermones: Una revisión de la teoría de instrumentos de política ambiental", *Revista Mexicana de Legislación Ambiental*, año 2, Núm. 4, pp. 25-33.
- Ward, Frank (2007), "Decision Support for Water Policy: A Review of Economic Concepts and Tools", *Water Policy*, Vol. 9, Núm. 1, pp. 1-31.
- Wester, Philippus, Roberto Melville y Roberto Ramos-Osorio (2001), "Institutional Arrangements for Water Management in the Lerma-Chapala Basin", en *The Lerma-Chapala Watershed: Evaluation and Management*, A. Hansen y M. van Afferden (Ed.), New York, Kluwer Academic Publishers/Plenum Publishers.

EL DEBATE ACTUAL DEL AGUA: ENTRE LA ECONOMÍA, EL DERECHO HUMANO Y LA SUSTENTABILIDAD

Denise Soares y Sergio Vargas

Resumen

En este ensayo se revisan los postulados que han encauzado el debate sobre el agua desde finales del siglo XX, analizando las premisas básicas de dos grandes referentes: el derecho humano al agua y la perspectiva del agua como mercancía. Se concluye afirmando que los procesos de privatización no resolverán los problemas relacionados con el acceso al agua por parte de las poblaciones marginadas y tampoco contribuirá a la conservación y manejo sustentable de los recursos hídricos. Por otro lado, el enfoque del derecho humano al agua, si bien posee una gran potencialidad para contribuir a la identificación de posibles soluciones prácticas para lograr el acceso universal al agua, carece de un referente sólido orientado hacia la conservación del recurso.

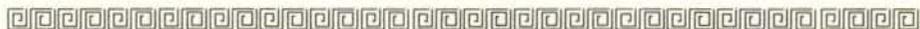
Palabras clave: crisis del agua, enfoque mercantil, derecho humano al agua, participación social.



La crisis del agua

Frente a la complejidad de la problemática del agua, la cual presenta numerosas aristas en donde se entrecruzan sus dimensiones sociales, culturales, ambientales, políticas, éticas y técnicas, habría que preguntarse cómo conceptualizarla y ubicarla en aras de que del debate respecto a sus posibles soluciones surjan alternativas factibles social, ambiental y económicamente, planteadas desde la multiplicidad de ámbitos que la constituyen. En estos términos cabrían las interrogantes: ¿la crisis que estamos viviendo del agua plantea un reto de gobernabilidad a diferentes escalas?, ¿está en riesgo el equilibrio del ciclo hidrológico del cual depende nuestros procesos productivos y sobrevivencia?, ¿qué clase de instituciones, manejando qué tipo de principios y premisas necesitamos para responder a esta crisis de gestión de los recursos hídricos? Si bien en el artículo no tratamos de contestar a profundidad cada una de estas preguntas, ellas nos guiarán en la discusión sobre los principales referentes del debate internacional del agua. La misma formulación de la existencia de una crisis del agua ha dado lugar a numerosas discusiones (Rogers, 2006) que rebasan este trabajo. Lo que se debe resaltar, en todo caso, es el hecho de que la crisis ha sido reconocida internacionalmente, y que el eje de la misma está en el mal manejo que se ha hecho de los recursos hídricos.

Es innegable que los procesos productivos a escala mundial se han expandido considerablemente a partir de la segunda mitad del siglo XX. Es innegable también el hecho de que, aunado al aumento de la producción, se han agudizado los procesos de pobreza y desequilibrio ecológico. Éste último, a su vez, ha tenido consecuencias directas en la vulnerabilidad de las poblaciones pobres y en mayor inequidad económica. Una prueba de ello es la desertificación en algunas regiones y, en otras, los impactos negativos de las inundaciones. De la confluencia de estos factores se origina la proble-



mática del agua y por ello tiene componentes en los procesos productivos, en el desequilibrio ecológico, en la pobreza y en la conflictividad del orden social. De ahí su elevado grado de complejidad y la necesidad de una regulación pública del ambiente a escala planetaria –a lo que apela el desarrollo sustentable–, con el fin de que el uso que hacemos de los recursos incorpore los requerimientos necesarios para que se realice de manera tal que no afecte más el ambiente, no se obstaculice el crecimiento económico y se distribuya el beneficio lo más equitativamente posible (Redclift y Woodgate, 2000; Marín y colabs., 2006).

Si bien en el debate internacional sobre la problemática del agua gana cada vez más espacio y reconocimiento la percepción acerca de su complejidad y articulación con fenómenos de índole social, cultural, ambiental y económico, la crisis del agua es percibida todavía en algunos ámbitos como un ámbito de carácter exclusivamente técnico. De ahí que el enfoque tecnocrático dominante en la gestión del agua¹ ha establecido respuestas *ad hoc* para garantizar el acceso al agua mediante tecnologías que permiten incrementar su oferta, sin considerar los límites y condicionamientos que impone el ciclo hidrológico a la incesante expansión de las necesidades humanas, pese a que el agua haya dejado de ser concebida como un recurso renovable, para ser considerada un recurso finito desde la Conferencia sobre

1. Durante décadas prevaleció la gestión de la oferta, centrada en la creciente intervención en el ciclo hidrológico con el fin de satisfacer una demanda creciente de agua, sin poner en tela de juicio la legitimidad de dicha demanda o los efectos sociales o ambientales de la alteración del ciclo hidrológico. Por otro lado; gana cada vez más espacios el enfoque de gestión de los recursos hídricos que parte de la necesidad de hacer una gestión de la "demanda", lo que implica ya no alterar más el ciclo hidrológico, sino desarrollar tecnologías apropiadas a cada condición y crear incentivos para que los distintos usuarios del agua hagan un mejor uso del agua.



Agua y Saneamiento realizada en Dublín, Irlanda, en 1992. De hecho, frente a la magnitud de la problemática de los recursos hídricos a nivel planetario y la necesidad de establecer criterios y mecanismos orientados a contribuir a la resolución del problema, en la Conferencia sobre Agua y Saneamiento de Dublín, realizada en 1992, se ha establecido como el primer principio “el agua dulce es un recurso vulnerable y finito, esencial para mantener la vida, el desarrollo y el medio ambiente.”

Actualmente, una parte importante de la población mundial vive en cuencas hidrológicas en las que se extrae más agua de la que el ciclo hidrológico es capaz de proveer de manera sustentable. Son regiones que viven con un déficit de agua permanente, pero no porque no haya agua o haya dejado de llover –lo que seguramente ocurrirá una vez que se profundice el cambio climático global–, sino porque se ha alterado de tal manera el ciclo hidrológico a través de sucesivas intervenciones con infraestructuras, sin las debidas consideraciones ambientales, que colocan la demanda humana por arriba de su oferta natural. Un ejemplo evidente de ello, entre tantos otros, es el río Sonora, en el norte de México, en donde se construyó la presa Rodolfo Félix Valdez, mejor conocida como *El Molinito*, aguas arriba de la presa Abelardo Rodríguez, la cuál venía abasteciendo de agua potable a Hermosillo, capital del estado. Se han desarrollado nuevos aprovechamientos para el agua de ambas presas, de tal suerte que en la actualidad el abasto del agua para la ciudad de Hermosillo está comprometido, así como la recarga adecuada del acuífero. Las cuencas del río Balsas, Conchos, Lerma-Chapala y Valle de México son cuencas cerradas, por lo que no hay más agua para repartir.

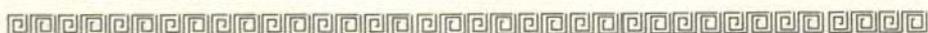
Los problemas actuales relacionados con el agua en el mundo son no solamente severos, sino complejos y necesitan acciones urgentes. La magnitud de la problemática puede tener una lectura desde diferentes perspectivas,



en función de la óptica con la cual se mire. Sin embargo, independiente del enfoque de lectura de los problemas del agua, es evidente que son los pobres los más vulnerables frente a esta situación y son quienes pagarán la factura de la crisis, sea ésta medida con un indicador ambiental, demográfico, de hábitos de consumo u otro. Algunos datos, tomados de Carabias y Landa (2005) nos ayudan a vislumbrar la gravedad de la situación:

- El consumo de agua aumentó seis veces durante el siglo XX, lo cual agudizó la competencia entre países y regiones, y entre diferentes actividades.
- Cerca de 40% de la población vive en países con estrés hídrico entre moderado a severo.
- El consumo de agua per cápita en los países desarrollados (entre 500 y 800 l/día), es ocho veces mayor que en los países en vías de desarrollo (entre 60 y 150 l/día).
- La contaminación del agua, cada vez mayor, incrementa la escasez.
- En los países en vías de desarrollo se estima que 90% de las aguas residuales se vierten a los ríos y corrientes sin ningún tipo de tratamiento previo.
- Entre 50 y 60% de los humedales del mundo se han perdido, lo que ha alterado los ciclos hidrológicos y las funciones ecológicas.

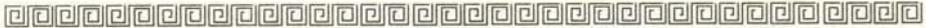
Asimismo, el agotamiento de los recursos hídricos, la carencia de acceso al agua segura por parte de una porción considerable de los habitantes del planeta y los conflictos no son de reciente creación. Lo que sí es novedoso, es la magnitud del problema. Considerando que el planeta cuenta con una población de alrededor de seis mil millones de habitantes, más de un tercio de sus pobladores no tiene acceso al agua segura para consumo humano; alrededor del 40% no cuenta con sistemas de saneamiento; más de 4



mil millones sufren cada año de enfermedades relacionadas con el agua y aproximadamente 6 mil niños y niñas mueren diariamente por carencia de agua potable y saneamiento apropiado (González, 2003; Commission of Sustainable Development, 2004; Cinara, 2004).

En el círculo vicioso de la pobreza –enfermedad, carencia de agua y saneamiento adecuados– se constituyen a la par causa y efecto, dado que aquellos que no cuentan con suministro de agua suficiente y tampoco saneamiento son indiscutiblemente los más pobres. Son también, sin discusión, los más pobres quienes más pagan por el agua, teniendo en gran parte de las situaciones, que pagar precios excesivos por no contar con el servicio de manera formal, dado que es una práctica frecuente la negación de los servicios de agua a los asentamientos informales. En la actualidad, alrededor de mil cien millones de personas viven en condiciones de vulnerabilidad, de tal suerte que les toma más de treinta minutos acarrear el agua hacia sus hogares, y no necesariamente de una fuente segura. Lidar con la necesidad de caminar para acceder al agua y con enfermedades causadas por el líquido contaminado es una lucha cotidiana de una inmensa cantidad de familias pobres, y son las mujeres quienes más sufren estas carencias, reduciendo sustancialmente sus oportunidades de desarrollo (Cinara, 2004; Helfrich, 2006).

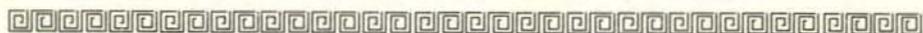
En virtud de ello, en el año 2000 por primera vez los gobiernos formularon una meta cuantitativa y temporal para atacar el problema global de la crisis del agua, comprometiéndose a cumplir los Objetivos de Desarrollo del Milenio, de reducir a la mitad, para el año 2015, la proporción de personas que no disponen de acceso a agua potable segura y asequible. El Plan de Acción de la Cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible, conferencia realizada en el año 2002 en Johannesburgo, Sudáfrica, reiteró dicha meta y añadió el mismo reto para sistemas de saneamiento básico; es decir, reducir a la



mitad, para el año 2015, la proporción de personas que no cuenta con tratamiento de aguas residuales. Sin embargo, la organización ambientalista World Wildlife Found (WWF) cuestionó las resoluciones de la Cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible, argumentando que no se trata solamente de medidas cosméticas de limpieza del agua, sino una reflexión de fondo del modelo civilizatorio del manejo dispendioso del agua, evidenciando que en la conferencia no se abordó un aspecto tan crucial como “de dónde va a salir el agua para 600 millones de chorros y 1.2 mil millones de inodoros” (Unmubig, 2004; FAN, 2005).

Si bien la reflexión de corte ambiental que hacen los integrantes de la organización World Wildlife Found es de extrema relevancia, pues asevera acerca de la finitud de los recursos hídricos y el impacto que pudiera generar los volúmenes cuantiosos de desperdicio del recurso, si se plantean cubrir la metas utilizando las tecnologías tradiciones de sanitarios, en donde se desperdician seis litros de agua limpia por cada ida al baño, no menos importante sería la reflexión acerca de la inversión económica que ello implica, el desarrollo de tecnologías socialmente adecuadas y ambientalmente sustentables, y la necesidad de capacitación y seguimiento en el proceso de transferencia tecnológica, a fin de asegurar la apropiación. Sin olvidar que se necesita de manera urgente implementar instrumentos legislativos y económicos que permitan hacer obligatorios los acuerdos internacionales, como es el caso de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, que hermanen aún como buenas intenciones y deseos.

Bajo esta perspectiva, la crisis del agua está conectada con el medio natural, toda vez que los recursos hídricos son parte esencial de los ecosistemas y la reducción del agua disponible, tanto en términos de cantidad como de calidad, provoca impactos negativos sobre ellos. La demanda excesiva de agua por el crecimiento demográfico y el incremento exponencial del consumo



conlleva al agotamiento de los acuíferos; la descarga de desechos y contaminantes agrícolas, urbanos o industriales deriva en procesos de contaminación de los cuerpos de agua; la deforestación y la erosión de los suelos impiden la neutralización de los efectos nocivos del agua, incrementando los desastres naturales, tales como las inundaciones, y el drenaje de humedales para la agricultura tiene severas consecuencias sobre la disponibilidad futura del agua. De tal suerte que, si se sobrepasa la capacidad natural de autolimpieza y regulación del ambiente natural, se pierde la biodiversidad, las alternativas de subsistencia disminuyen, se deterioran las fuentes de alimentación y se generan costos de limpieza de los sistemas naturales excesivamente elevados (ONU, 2003).

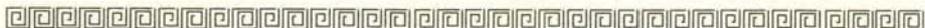
En la actualidad, la extracción abusiva de caudales en ríos y acuíferos, la desecación de humedales, la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, provocan un serio proceso de degradación de los ecosistemas acuáticos continentales y nos enfrenta, como planeta, a una crisis con consecuencias ambientales, económicas y sociales sin precedentes. De hecho, la Declaración Europea por una Nueva Cultura del Agua (2005), firmada por científicos de países de la Unión Europea, subraya que la crisis de no sustentabilidad de los ecosistemas acuáticos y de los acuíferos son dos caras de una misma moneda. A pesar de que la crisis tenga una magnitud planetaria, sus consecuencias son sentidas de manera diferenciada entre las poblaciones de los distintos países. Son los países pobres en donde la crisis alcanza una magnitud social y económica sin precedentes, dado que tener un río contaminado en un país desarrollado no implica, necesariamente, un problema de salud pública, mientras que en un país en desarrollo supone arriesgar la supervivencia de comunidades que dependen de él. Por ello, tal y como plantea Arrojo Agudo (2006: p.), "la sustentabilidad de ríos, lagos, humedales y acuíferos es un reto de supervivencia en el corto plazo para



países empobrecidos o en desarrollo, al tiempo que un reto de supervivencia global para el planeta en su conjunto, a más largo plazo.”

Desafortunadamente, las políticas de desarrollo de gran parte de los países de Latinoamérica, entre ellos México, han estado basadas en el desarrollo extractivo de los recursos naturales, incluyendo el agua, como un requisito fundamental para lograr un crecimiento sostenible de la economía y, con ello, mejorar las condiciones de vida de las poblaciones. Como en muchos países, en México se han utilizado el agua, los bosques y los suelos de manera desmedida e irracional para estimular el crecimiento, lo que ha provocado la degradación ambiental y el freno del desarrollo. Como ejemplo, podemos citar que en el país existen 653 acuíferos, de los cuales 102 se encuentran sobreexplotados, y es de este elevado porcentaje de acuíferos sobreexplotados de dónde se extrae el 57% del agua subterránea para todos los usos en el país. En virtud de ello, las reservas de agua subterránea se reducen a un ritmo de 63 km³ por año. En lo tocante a la contaminación, a finales del 2001 más del 70% de los cuerpos de agua en México presentaba algún grado de contaminación. La carencia de acceso al saneamiento es un factor crucial para incrementar la contaminación de los cuerpos de agua y solamente se trataba, en el año 2002, el 27.6% de las aguas residuales recolectadas en los centros urbanos. Asimismo, la ineficiencia en los servicios de abasto de agua sigue siendo una asignatura pendiente en el país, con una incidencia de fugas en las tuberías que oscila entre el 30 y 50% (Carabias y Landa, 2005).

La pregunta que se plantea es: ¿cómo estimular el crecimiento, brindar servicios de agua y saneamiento a toda la población y proteger el ambiente? Las respuestas seguramente serán muchas y vistas desde distintos enfoques, pero sin duda no se logrará caminar hacia la sustentabilidad del desarrollo –considerando las dimensiones ambiental, económica y sociocultural de la



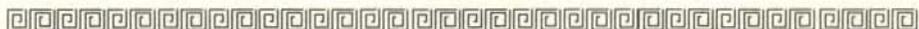
sustentabilidad– si no se aplican las políticas sociales, ambientales y la normatividad ambiental, si no se invierte en el fortalecimiento institucional en los distintos ámbitos, si no se incentiva la participación social y se apueste en el desarrollo del capital social y, finalmente, si no existe el financiamiento oportuno y suficiente para el sector hídrico.

El agua como bien económico

Buscando encontrar posibles soluciones a las distintas facetas de la ya crónica crisis del agua, ha surgido una serie de planteamientos, algunos de ellos complementarios y otros mutuamente excluyentes. El enfoque “económico o mercantil” no sólo ha logrado permear el discurso en el sector hídrico, sino se ha vuelto dominante.

Analizando el agua desde una perspectiva estrictamente económica, resulta un bien extremadamente complejo. En primer lugar, debemos separar conceptualmente entre el valor económico de los recursos hídricos y su valor de uso. Entre estos dos términos queda formulado uno de los grandes retos para su gestión. El valor económico del agua expresado en un precio –ya sea definido a través de un mercado o de su costo de producción– es un indicador sometido a la variabilidad de las circunstancias, no refleja la continuidad y permanencia de su valor de uso para los seres humanos y la naturaleza, y tampoco el valor que socialmente se le asigna entre los grupos sociales.

Sin entrar en una discusión profunda con base en la teoría económica, es importante remarcar la distinción entre su valor de uso y su valor económico, a través de la caracterización de la demanda y la oferta de agua (Han-neman, 2006). El agua es un bien que resulta comparativamente barato de producir, en el sentido de que el costo total para hacerla un bien consumible es bajo. Sin embargo, es un bien altamente valorado por la satisfacción

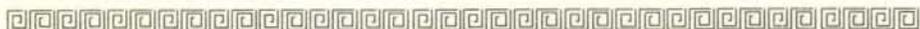


que provee y las necesidades que satisface. No obstante, se requiere de una enorme inversión en infraestructura para poderla poner a disposición a través de redes de distribución que implican obras de largo plazo que sólo los gobiernos son capaces de realizar, por lo que hay razones económicas para definir al agua como un bien público.

El cruce entre oferta y demanda, que es como se explica el surgimiento de los mercados, ha sido definido por la economía convencional como el mecanismo central, pero en el caso del agua hay que considerarlo con mucho cuidado, ya que la realidad social y natural del agua va más allá de este principio económico al existir una importante valoración del agua que se da fuera de los mecanismos de mercado, definida como valor de uso o valor intrínseco.

Con el reconocimiento de la necesidad de atender una creciente problemática social, ambiental y económica en torno al agua en la misma reunión de Dublín de 1992, antes mencionada, se plantea necesario reconocer el valor económico del agua. Pero reconocer el valor económico del agua, principalmente cuando es un insumo productivo para la producción de mercancías, en el sentido de requerir una adecuada gestión y financiamiento, es distinto a convertir al agua en un *commodity* más, sin considerar sus especificidades como bien social y activo ambiental. A este énfasis reduccionista del agua y a las políticas vinculadas a su manejo como mercancía lo llamamos "enfoque mercantil".

El enfoque mercantil del agua es el adoptado por organizaciones como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y las principales agencias donantes, así como transnacionales europeas dedicadas al agua. Dicho enfoque parte de tres premisas básicas: 1) el agua es una mercancía y por ello debe tener un precio, sin considerar los distintos procesos de formación de costos de producción en los distintos usos y manejos del agua; 2) la ges-



ción del servicio de agua debe ser controlada por el mercado y no por el Estado, y 3) para hacer un uso eficiente de los recursos hídricos disponibles, se requiere que se transfieran volúmenes o derechos hacia los sectores de usuarios que mejor la utilizan, para lo cual se deben crear las formas jurídicas de asignación privada que les permita después ser intercambiados en mercados de derechos o volúmenes de agua.

La primera premisa, que arguye sobre la necesidad de cobrar el agua, es abanderada no sólo por los tecnócratas del desarrollo, sino una considerable cantidad de académicos y ambientalistas preocupados por el gran desperdicio del recurso, con el argumento de que las empresas de servicio de agua no cuentan con recursos suficientes para expandir la cobertura y tampoco invertir en el mantenimiento de sus líneas de abasto y conducción. Con relación a la segunda premisa, que plantea al mercado como encargado del abastecimiento del agua, existen fuertes presiones de instituciones financieras internacionales para que cambie el actual diagnóstico del sector hídrico, el cual enuncia que el 90% de los servicios de agua entubada son administrados por el sector público, bajo el argumento de que la gestión privada de los recursos hídricos incrementa su eficiencia. Finalmente, el planteamiento de que los recursos hídricos deben privatizarse, es el de menor acogida; sin embargo, cuenta con el apoyo del Banco Mundial y del Fondo Monetario Internacional, quienes vienen sistemáticamente impulsando la creación de mercados de agua (Langford y Khalfan, 2006).

Estos principios integran un conjunto de políticas encaminadas a transformar los países en desarrollo en economías más orientadas al mercado y, como resultado, varios países de América Latina,² Asia, África y Europa del

2 En Argentina se efectuaron una serie de privatizaciones en varias ciudades, entre ellas Buenos Aires. En México las agencias internacionales del agua están participando a través de concesiones en cuatro ciudades: Aguascalientes, Cancún, Saltillo y ciudad de México (Hall, 2005; Barkin, 2006).



Este efectuaron procesos de privatizaciones de sus servicios de agua y saneamiento (Langford y Khalfan, 2006). Las privatizaciones han presentado varias formas, sin embargo, según Hall (2005: p.), presentan una constante: "el traspaso del control del servicio a empresas privadas, convirtiéndolas en fuentes de lucro para el capital". Sin duda, el tema de la privatización es de extrema relevancia en el debate del agua, dado que muy a menudo, tras el discurso de la necesidad de recuperación de costos a través del cobro de los servicios, se esconde el impulso de propuestas de privatización. El pago por el servicio de agua debería estar fuertemente relacionado con el establecimiento de una estrategia pública orientada a mejorar el desempeño del sector hidráulico en términos de cobertura del servicio, disponibilidad del agua, calidad del suministro, conservación de las fuentes de agua y fortalecimiento financiero del sistema de abasto, así como el financiamiento de la expansión y/o manutención sistemática de la infraestructura. No obstante, en muchas ocasiones se establece el pago con el objeto de volver el sistema atractivo para la inversión extranjera (Toto, 2006).

A finales de la década de los años ochenta del siglo XX se da una oleada de privatizaciones y, en respuesta, se incrementan las campañas en contra de las grandes empresas de abastecimiento de agua en todo el mundo, con la reivindicación del derecho humano al agua. Así, chocaron dos visiones diametralmente opuestas: una que plantea el abastecimiento del agua como un servicio básico esencial, el cual no debe estar a expensas de la capacidad de pago del usuario; mientras que la otra aboga que el agua debe ser considerada una mercancía y, como tal, su acceso depende de la capacidad de pago del consumidor. Esta visión se difundió a nivel internacional a través del cuarto principio de la Conferencia Internacional sobre Agua y Medio Ambiente, realizada en Dublín, en 1992, que establece: "el agua tiene un valor económico en todos sus usos en competencia y debe ser reconocida como un bien económico." De esa manera, la Conferencia de Dublín ha jugado un papel decisivo en el proceso de expansión de la visión mercantilista

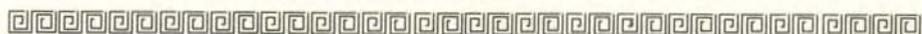


ta del agua en el sector hídrico. Asimismo, dicho tema fue reiteradamente abordado en los foros mundiales del Agua: Marrakech, 1997; La Haya, 2000; Kyoto, 2003 y México, 2006, llegando al consenso en la declaración de la Visión Mundial del Agua de 2003 de recomendar el cobro del costo total del servicio de agua a los consumidores (Hall y Lobina, 2006; Bustamante Zenteno, 2003).

Dos metas clave de las políticas de privatización del agua son la reducción de la presión sobre los recursos públicos en virtud de la promesa de la inversión privada y la reducción de la pobreza, con el acceso a los servicios de agua entubada y saneamiento por las clases marginadas. Con respecto a la primera aseveración, la inversión ha sido pequeña y un gran porcentaje de los recursos captados por las empresas privatizadas fueron provenientes de la recaudación, endeudamiento o subsidios públicos. El caso de Aguas Argentinas es un buen ejemplo; dado que el sector privado sólo aportó el 2.6% de los capitales entre 1993 y el 2001, su endeudamiento superó el 15% y la recaudación alcanzó el 78% (Castro, 2007; Balanyá y colabs., 2005). Asimismo, el caso de Aguas Argentinas no es una excepción y el propio informe del ex director del Fondo Monetario Internacional, Michel Camdessus, ha reconocido que la privatización ha fracasado en su meta de reemplazar recursos de los estados por inversiones privadas.³

La privatización también ha fracasado en su promesa de mejorar la eficiencia de los servicios e incrementar el acceso a los pobres. El ejemplo paradigmático de este fracaso fue la Guerra del Agua en Cochabamba, Bolivia. En 1999 el servicio de agua y saneamiento fue concesionado a un consorcio internacional con un incremento de 35% en la tarifa del servicio, sin ningun-

3 Informe presentado en el III Foro Mundial del Agua, en Japón, 2003.



na política de ampliación de la red de distribución del agua o mejoría del servicio. La tarifa del agua llegó a representar el 22% del gasto del sueldo mínimo, llevando a una movilización social sin precedentes que resultó en la cancelación del contrato de privatización en el año 2000. Asimismo, en Argentina, la empresa Aguas Argentinas incrementó la tarifa en 88.2% en el periodo de 1993-2002, durante el cual la inflación alcanzó el 7.3%. En Tucumán, la concesión a la empresa Aguas del Aconquija, en 1993, promovió un incremento en 106% en la tarifa y la empresa trasladó a los usuarios los gastos de expansión de la red, con el rubro "cargo de infraestructura". En 1997, debido a la movilización social, se canceló dicha concesión (Castro, 2007).

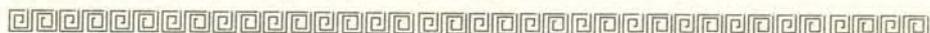
En respuesta al enfoque mercantilista del agua han surgido planteamientos derivados de movimientos sociales y ambientalistas, con argumentos que contrarrestan sus premisas. Uno de ellos sostiene que los Estados Nacionales deben de garantizar las condiciones de vida de sus ciudadanos, así como el derecho a la seguridad, la salud y la libertad de expresión; se debe incluir el derecho al acceso al agua suficiente para la satisfacción de las necesidades básicas como derecho humano (WWC, 2006). Un sector de organizaciones ambientalistas y activistas sociales por ello observan que el agua no puede ser considerada una mercancía, pero otros tratan de lograr una combinación que permita asignar un volumen de agua que garantice el derecho humano y otro manejo distinto al agua como insumo productivo (FAME, 2005). Las posiciones pueden ser extremas en este sentido. Los primeros sólo conciben que los servicios de abastecimiento y saneamiento del agua deben ser controlados por las comunidades, gobiernos locales u organizaciones no gubernamentales, enfatizando en el hecho de que una gestión equitativa, sustentable y eficiente del agua se logra en la medida en que exista control local sobre el recurso, que los recursos hídricos estén sujetos a propiedad comunitaria o pública y que se terminen los esfuerzos de privatización de las fuentes de agua. Los segundos han planteado una diversidad de posi-



bles soluciones en donde se reconozcan las formas comunitarias de uso del agua, pero también las enormes fuerzas económicas que presionan por la redistribución del agua como recurso productivo. Dentro de éstos podemos encontrar tanto a quienes postulan la gestión integrada de los recursos hídricos, como distintos académicos y organizaciones vinculadas a la gestión del agua. El problema que siempre aparece es el de la débil regulación pública o mala gobernanza del agua (Langford y Khalfan, 2006).

Asimismo, se critica fuertemente (Helfrich, 2006; Ledo García, 2005; Barkin y Klooster, 2006) el hecho de que se asuma como consecuencia directa del establecimiento del precio total del agua una disminución de extracciones del recurso hídrico de los ecosistemas, una reducción de la contaminación de los cuerpos de agua y sistemas naturales, una promoción del uso de prácticas y tecnologías que ahorran agua y el incremento de la investigación científica al respecto. El argumento central de dicha crítica se basa en que esta relación lineal entre cobro del agua y sanidad ambiental es perniciosa o, en el mejor de los casos, ingenua, dado que asume algunos supuestos que no necesariamente se dan en la realidad; entre ellos: que el incremento de la tarifa se refleje directamente en la mejoría del servicio de abasto de agua, y que parte de los recursos generados por el cobro del agua se reinviertan en investigación tecnológica orientada a generar procesos más eficientes de manejo de los recursos hídricos, ya sea desde el referente de la calidad o cantidad. Además, existen experiencias documentadas que apuntan que la privatización del servicio de agua no acarrió las mejorías asumidas por quienes la promueven. El caso más dramático es el de Cochabamba, Bolivia, ya relatado párrafos arriba, que obligó el regreso de la intervención estatal en la gestión del agua (Boelens y Hoogendam, 2001).

Por otro lado, existen varias experiencias exitosas de gestión del agua de manera eficiente por organismos públicos, que parten de la premisa de que

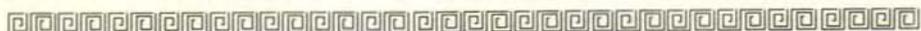


el aseguramiento del acceso al agua para toda la población está condicionado a una política clara que tome en cuenta la capacidad de pago de los habitantes. En ese sentido, la política de cobro del servicio de agua toma en cuenta el derecho humano al recurso hídrico y una de las estrategias desarrolladas son los “subsidios cruzados”. Desde dicha perspectiva, los mayores consumidores deben pagar proporcionalmente más para hacer viable un pago accesible a los pobladores más pobres. En varias ciudades de países en vías de desarrollo se aplica este método con éxito; un ejemplo de ello es la experiencia del Departamento Municipal de Agua e Esgoto (DMAE, Porto Alegre, Brasil), con una estructura tarifaria que permite que personas con menores niveles de ingreso accedan a tarifas sociales a partir de subvenciones cruzadas. Según Maltz (2005), las tarifas del DMAE se diseñaron de tal suerte que las personas que usan el agua sólo para cubrir sus necesidades básicas (consumen hasta 20 m³ mensuales) están subvencionadas por las que consumen entre 20 y 1,000 m³, cuyas tarifas aumentan de forma exponencial en la medida que incrementa el consumo.

El agua como derecho humano

De los planteamientos críticos al mercantilista, uno que gana cada vez más aceptación es el enfoque del “agua como derecho humano”. El Comité de las Naciones Unidas sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC),⁴ en su sesión número 29, noviembre de 2002, adoptó la revolucionaria Observación General 15 sobre el Derecho al Agua, la cual afirma: “el derecho humano al agua inherente a cada persona le otorga el bene-

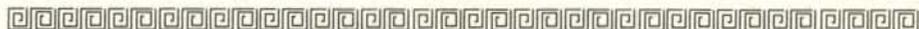
4 El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC) de la ONU es un organismo que monitorea el cumplimiento de los tratados internacionales de derechos humanos, por parte de los gobiernos.



ficio de tener suficiente agua, viable económica y físicamente, de manera segura y aceptable, para uso personal y doméstico." Es decir, el agua, antes de ser un bien económico es un derecho de cada uno de los ciudadanos y como tal, los gobiernos y el sector privado pueden ser responsabilizados por no garantizar a las poblaciones el acceso al agua. A pesar de que las observaciones generales del CDESC no sean legalmente vinculantes, es decir, no existe la obligatoriedad por parte de los países miembros con su cumplimiento, el hecho de que el derecho humano al agua sea una de las observaciones generales abre precedentes para que se vigile que los países implementen sus compromisos de derechos humanos y se denuncie los no cumplimientos, ya sea a través de las instituciones de derechos humanos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) o de las organizaciones no gubernamentales nacionales (Committee on Economic, Social and Cultural Rights, 2002; Langford y Khalafan, 2006).

No sólo la ONU afirma que el acceso al agua es un derecho humano, sino que ello es una demanda y reconocimiento de varios países ubicados en distintos continentes. De hecho, en 2003 el Parlamento Europeo⁵ ha declarado el carácter de derecho humano del agua y, en 2005, el gobierno de Bélgica adoptó una "resolución de agua", la cual plantea un incremento significativo en las ayudas para el desarrollo a fin de brindar agua potable y saneamiento; a la par, hace un llamado a que las instituciones financieras internacionales no sigan presionando a los países en desarrollo a privatizar sus servicios y recursos hídricos. La "resolución de agua" de Bélgica va más allá, enfatizando la importancia de que las mujeres asuman puestos de toma de decisión en la gestión del agua, que se fortalezcan las capacidades

5 Resolución sobre el manejo del agua en países en desarrollo y prioridades de la Unión Europea para la cooperación para el desarrollo, septiembre 2003.



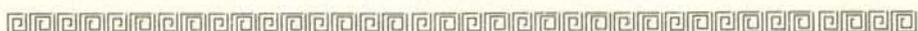
de los gobiernos locales, que se establezcan tarifas escalonadas de agua para proteger a las poblaciones marginadas y, finalmente, plantea la creación de una "corte del agua" internacional, auspiciada por la ONU. En Alemania, el parlamento ha aprobado resoluciones que reconocen el derecho al agua, y en las constituciones de Ecuador, Uruguay, Colombia, Sudáfrica y Uganda ya está reconocido tal derecho (Langford y Khalfan, 2006).

Con relación a Uruguay, vale la pena describir el proceso, dado que fue un logro ciudadano sin precedentes. En octubre de 2004 se aprobó un referendo sobre el derecho humano al agua y al saneamiento, los cuales se incorporaron a la Constitución como derechos humanos fundamentales. El texto, aprobado por 64.7% del electorado, de un total de 2.5 millones de votantes, se incorporó al artículo 47 de la Constitución uruguaya: "El agua es un recurso natural esencial para la vida. El acceso al agua potable y al saneamiento constituyen derechos humanos fundamentales." Al mismo tiempo, se agregó una cláusula donde se establece que las fuentes de agua deben permanecer bajo el régimen público. El caso de Uruguay es paradigmático y despertó el interés internacional, a punto de ser señalado por Danielle Mitterrand⁶ como "un símbolo de la gestión democrática y solidaria de un bien público." Asimismo, Eduardo Galeano,⁷ en conferencia en el Foro Social Mundial, celebrado en Porto Alegre en 2005, analizó la decisión del referendo no sólo desde la perspectiva de los derechos humanos, sino de la sustentabilidad del recurso, con el siguiente comentario:

... el resultado del referéndum en Uruguay es una elemental lección de sentido común que la gente está dando. Cuando un gobierno de cualquier país toma la decisión de enajenar bienes colectivos, entregándolos a empresas

6 Viuda del ex presidente de Francia, Francois Mitterrand.

7 Escritor y periodista con reconocimiento internacional.



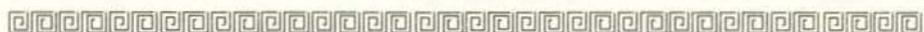
privadas, tiene la obligación de consultar a la gente. Porque son decisiones que se descargan luego en las siguientes generaciones, involucrando de alguna manera a los hijos, nietos y bisnietos" (Thimmel, 2006: 376).

En lo que concierne a México, en la actualidad no se encuentra el reconocimiento del derecho humano al agua en la Constitución; sin embargo, en su texto original, de 1917, en el artículo 27⁸ se podría interpretar una alusión a dicho derecho:

... los núcleos de población que carezcan de tierras y aguas o no las tengan en cantidad suficiente para las necesidades de su población, tendrán derecho a que se les dote de ellas, tomándolas de propiedades inmediatas, respetando siempre la pequeña propiedad agrícola en explotación.

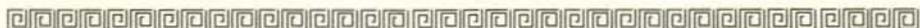
Asimismo, la ley que se ocupa de regular los recursos hídricos en el país y la más importante en la materia, la Ley de Aguas Nacionales (LAN), tampoco hace referencia al agua como un derecho, en ninguno de sus capítulos o artículos. Ello plantea una paradoja, toda vez que México es un país miembro del CDESC y como Estado firmante del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales debería haber realizado una adecuación a su legislación, en aras de dar cumplimiento a la Observación General número 15 (OG15) sobre el derecho humano al agua. Cabe resaltar que la LAN fue modificada en el 2004, dos años después que el CDESC emitió la OG 15 (Gutiérrez Rivas, 2006).

8 El artículo 27 constitucional fue reformado en dieciséis ocasiones, de tal suerte que en la actualidad difiere radicalmente del original.



El hecho de que México no haya avanzado en el sentido del cumplimiento de los acuerdos tomados en materia de agua, implica que la sociedad civil organizada no está cumpliendo debidamente su rol de presionar y hacer cumplir. Pareciera que, a pesar de la gran problemática del agua en el país, ello no ha logrado aún una movilización que logre impactar positivamente en cuestiones tan importantes como la legislación. Caso contrario sucedió con la incorporación del enfoque de equidad de género en la Semarnat, en donde grupos de la sociedad civil, apoyados por académicas y algunas simpatizantes al interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, lograron cabildear con las autoridades y tras repetidos esfuerzos se logró que México cumpliera con los acuerdos firmados, de tal suerte que en la actualidad la Semarnat cuenta con una Dirección de Equidad de Género con presupuesto propio.

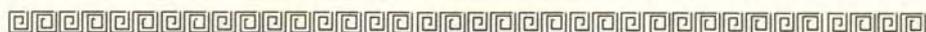
En el III Foro Mundial del Agua, realizado en Kyoto, Japón, en 2003, las redes y organizaciones indígenas suscribieron la Declaración de Kyoto, de los Pueblos Indígenas sobre el Agua, la cual tiene como eje básico el derecho al agua como el derecho a la vida. La declaración plantea que el derecho al agua es un derecho humano fundamental y, por ello, debe estar reconocido y tutelado por las constituciones nacionales y el derecho internacional. Esta visión se refleja ampliamente en las prácticas cotidianas de los pueblos indígenas, quienes mantienen una relación multifacética con el agua dado que el líquido, más allá de sus usos domésticos, agropecuarios, artesanales o medicinales, tiene un sentido ritual y religioso. De ahí su negación absoluta en reducir el agua a la condición de mercancía. Un ejemplo de ello son los rituales de los grupos indígenas hopi, al suroeste de los Estados Unidos de América, cuyo eje se centra en el agua en sus diversas formas. Manantiales, ríos, nubes y lluvia son los temas centrales en sus vestuarios, rituales y narrativas mitológicas. Igualmente, para los tsotsiles, grupo indígena que vive en el sureste de México, el agua es el puente que permite



la comunicación entre el mundo humano y el de los dioses (Peña, 2006; Walsh, 2004; Murillo Licea, 2005).

El concepto de derecho al agua busca asegurar que la inversión de recursos por parte de los gobiernos priorice el acceso a los servicios básicos de agua para toda la población, planteamiento que contradice las prácticas actuales caracterizadas por una gran inversión de recursos públicos para construcción de infraestructura costosa y asignación de subsidios, que benefician a la población no necesitada a costa de la exclusión de la que realmente presenta carencias. Los gobiernos, en sus esfuerzos por cumplir los Objetivos de Desarrollo del Milenio, deberán transitar hacia un nuevo paradigma que pueda responder a este complejo desafío. Uno de los referentes de esta nueva propuesta tiene que ser la implementación de soluciones de bajo costo para proveer agua y saneamiento, aunado a medidas para asegurar la sustentabilidad de los servicios implementados, toda vez que es práctica común en los países en desarrollo no sólo la implementación de sistemas altamente costosos para el abasto y tratamiento del agua, sino su posterior abandono o funcionamiento precario e irregular debido a la casi ausencia de mantenimiento (Committee on Economic, Social and Cultural Rights, 2002; Castro, 2004; Langford y Khalfan, 2006; Mourao Sá, 2004).

Otra característica fundamental del enfoque de derecho humano al agua, según Langford y Khalfan (2006), es la consideración de que el acceso al agua es un derecho legal y no una caridad o una mercancía. Ello da cabida a que los grupos sociales responsabilicen a los Estados acerca de sus servicios de agua, además de permitirles gestionar programas encaminados a la dotación del recurso hídrico de manera segura, confiable y asequible. El derecho humano al agua debe ser parte del proceso en el que los ciudadanos sean capaces de exigir a los Estados la generación de condiciones de vida con calidad, al mismo tiempo que permite pensar un principio de transparencia



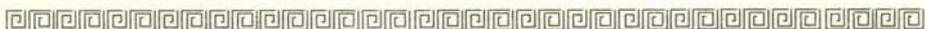
y participación de la sociedad para hacer “exigible” el acceso a agua en una cantidad y calidad.

Si bien existe el reconocimiento formal del derecho al agua, ello no ha garantizado el acceso de las poblaciones al recurso hídrico y sus servicios, sino una gran proporción de habitantes en el mundo continúa sin la posibilidad de ejercer, en la práctica, sus derechos al agua toda vez que, en no raras ocasiones, se ven obligados a pagar más de lo que pueden por acceder al recurso, beber agua contaminada y vivir sin fuentes de fácil acceso. Es decir, en los países pobres y en desarrollo está lejos de garantizarse el acceso de toda la población a los servicios de agua y saneamiento (FAN, 2005; Visión Mundial del Agua, 2003).

Los pueblos indígenas sufren de manera diferenciada las consecuencias de la negación de su derecho humano al agua. En México, según datos de INEGI (2000), el 42% de las viviendas indígenas carecen de servicios de agua entubada y el 70% de saneamiento, cifras considerablemente mayores a las de poblaciones mestizas. El acceso al agua de buena calidad para consumo humano es una condición fundamental para el mantenimiento de buenas condiciones de salud e higiene. Según autoridades del sector salud, la falta de acceso al agua ha tenido un impacto directo en la tasa de mortalidad infantil⁹ y la persistencia de enfermedades como el cólera, el glaucoma y varios padecimientos gastrointestinales (Peña, 2006).

Otro sector de la población en situación de vulnerabilidad frente al no acceso al agua es el femenino. No contar con agua incrementa considerablemente la carga de trabajo de las mujeres, dado que son ellas quienes se encargan

9 La tasa de mortalidad infantil en zonas indígenas está por arriba del promedio nacional.



del acarreo del vital líquido a sus hogares. Según resultados de una investigación con mujeres indígenas tsotsiles en los Altos de Chiapas, ellas tardan de dos a seis horas diarias en el acarreo del agua (Soares, 2006). Dichos resultados coinciden con Whitaker y colabs. (1991), quienes afirman que en Honduras, las mujeres, niños y niñas tienen que realizar entre tres a doce viajes diarios para el abasto de agua a sus hogares, mientras que el FNUAP (2002) encontró que en varios países de África las mujeres tardan hasta ocho horas diarias en las tareas de recolección del recurso hídrico.

Un argumento reiteradamente mencionado en aras de justificar la falta de abastecimiento de agua a las comunidades indígenas con reducido número de habitantes, es la dispersión de los asentamientos. El hecho de tener que atender a núcleos poblacionales muy pequeños incrementa de manera significativa la inversión, dado que no beneficia a un número razonable de familias. Según Peña (2006) la dispersión es un problema, sin embargo no el más significativo. El autor argumenta que la carencia de sistemas de agua potable para las comunidades indígenas puede explicarse principalmente por los procesos de reapropiación del territorio y del agua. En el fondo están los intereses mercantiles que han modificado cursos de agua realizado embalses, contaminado las aguas y entubado manantiales.

Asimismo, prevalece un paradigma tecnológico que parte de la premisa de la necesidad de construcción de grandes obras para brindar el servicio a las poblaciones humanas. En dicho planteamiento las comunidades rurales marginadas, caracterizadas por la elevada dispersión, no alcanzan los beneficios de las obras debido, según argumentos de los tecnócratas, al elevado costo de la inversión en comparación con el número de familias beneficiadas. No obstante, existe una gama de tecnologías alternativas para poblaciones pequeñas y dispersas que tienen la cualidad de ser baratas, de



fácil mantenimiento y amigables con el ambiente, que deben dejar de ser marginales y asumir el rango de políticas públicas a fin de que realmente se incremente de manera sustantiva el acceso al agua y saneamiento por parte de las poblaciones marginadas, y que ello ocurra sin un impacto ambiental y tampoco social.

Reflexiones finales

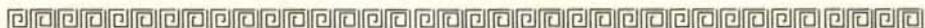
La intención de este ensayo no es proponer conclusiones, sino por el contrario, brindar elementos de análisis para profundizar en el debate sobre modelos de gestión del agua y sus aportes para la resolución de la crisis del agua. En México se ha transformado la gestión del agua con un enfoque en el que sigue dominando el gobierno federal. La participación es un proceso dirigido y controlado, en el cual las instancias creadas para tal fin son de carácter consultivo y algunas supuestas organizaciones de la sociedad han sido creadas, financiadas y continúan en la agenda federal, tal y como los comités técnicos de Aguas Subterráneas (Cotas). Los grandes intereses económicos y políticos tienen los mecanismos para influir en la política del agua, pero lo que se ve es una sociedad civil ausente (Vargas y Mollard, 2005). En todo caso, es un proceso inacabado que requiere transformar en el ámbito local.

Partimos del convencimiento de que los procesos de privatización no resolverán los problemas relacionados con el acceso al agua por parte de las poblaciones marginadas, y tampoco contribuirá a la conservación y manejo sustentable de los recursos hídricos. Por otro lado, pensamos que el enfoque de derecho humano al agua tiene la potencialidad de contribuir a la identificación de posibles soluciones prácticas para lograr el acceso universal al líquido; sin embargo, carece de un referente sólido orientado hacia la conservación del recurso. Tal como lo plantea Helfrich (2006: 21):



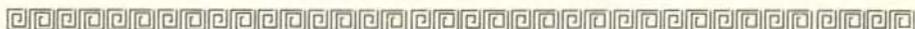
... la perspectiva del agua como derecho humano si bien es condición necesaria no es suficiente para proteger el recurso, puesto que tiende a centrarse en el tema del acceso equitativo y asequible de las personas al agua potable en suficiente calidad y cantidad; perspectiva que se condensa en lemas como "Agua para todos".

Otro aspecto de primordial relevancia en el debate sobre la gestión de los recursos hídricos es la privatización de los servicios públicos de agua. La insatisfacción generada en los países en desarrollo, debido a una deficiente prestación de servicio de agua, ha promovido entre muchos sectores de la sociedad una simpatía hacia las teorías elaboradas sobre la base de argumentos económicos y de mercado para encauzar procesos más eficientes de gestión del agua. Es evidente que los sistemas públicos están desatendiendo las necesidades no sólo de los pueblos indígenas y de las mujeres, sino de todos los grupos sociales marginados al no garantizarles su acceso al agua en cantidad suficiente y calidad adecuada, pero también es evidente que las deficiencias del sector público no se resuelven con la mercantilización y la privatización de los servicios de agua y saneamiento, dado que es una falacia el argumento, tantas veces reiterado, de que es inherente al público la ineficacia y, al privado, la eficiencia. Por lo menos no existe, hasta el momento, fundamento empírico de ello, dado que en ningún país o región del mundo se ha logrado universalizar el acceso a estos servicios sin que el Estado juegue un rol central y estratégico. A manera de ejemplo, se puede citar que en los Estados Unidos de América, país líder de la campaña global neoliberal, el porcentaje de población que recibe sus servicios de agua y saneamiento a través de empresas privadas no alcanza siquiera el 15%, sin la posibilidad de un incremento significativo de las cifras actuales. De esa manera, más que proponer la privatización como la salida a la actual ineficiencia de los servicios públicos, se necesi-



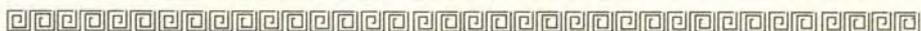
tan vencer las barreras políticas, financieras, administrativas, ideológicas y crear entornos favorables a una mejoría de los modelos públicos de gestión del agua (Castro, 2006; Hall y Lobina, 2006; Hoedeman y Kishimoto, 2006; Hall y Lobina, 2006).

La problemática del agua tiene distintas facetas y las posibles soluciones también deben contemplar una multiplicidad de ámbitos. Sin embargo, independiente de la perspectiva de abordaje de la cuestión, existen algunas preguntas que siempre hay que hacerse: ¿cómo se gestiona el agua?, ¿quién la gestiona?, ¿cómo se decide quién y cómo se gobiernan el agua y sus servicios esenciales?, ¿quién utiliza el agua? y ¿para que fines la usa? Al tratar de responder dichas interrogantes nos acercamos al reconocimiento de que el acceso a la información es una condición ineludible para viabilizar la participación social en el control de los procesos vinculados a los recursos hídricos y de que, en condiciones de escasez del recurso, los sectores sociales más vulnerables, aquellos quienes tienen menor oportunidad para expresar sus necesidades y preocupaciones, tendrán su acceso al agua restringido. En virtud de ello, se debe tratar de asegurar que los procesos participativos de gestión del agua se fundamenten en principios democráticos que establezcan los mecanismos para que todos los sectores y actores sociales interesados tengan derechos, acceso a la información y a la toma de decisiones. La movilización ciudadana, tanto en Argentina como en Bolivia, son ejemplos claros del papel que puede jugar una ciudadanía en defensa de sus derechos. En ese sentido, la ciudadanía es fundamental para asegurar una gestión democrática del agua y de los servicios de saneamiento y, a su vez, tanto la gestión democrática del agua como la ciudadanía, expresada a través de la participación pública, son básicas para la toma informada de decisiones. Sin la conjunción de estos dos elementos clave el interés público puede ser socavado a expensas de otras demandas.

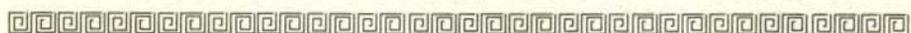


Bibliografía

- Arrojo Agudo, Pedro (2006), "Desafíos hacia un desarrollo sustentable, agua y construcción de una institucionalidad democrática", en Esch, Sophie, Martha Delgado, Silke Helfrich, Hilda Salazar Ramírez, María Luisa Torregrosa e Iván Zúñiga Pérez-Tejada (eds.), *La gota de la vida: hacia una gestión sustentable y democrática del agua*, Fundación Heinrich Böll, México, pp. 172-190.
- Barkin, David (2006), "Las contradicciones de la gestión urbana del agua en México", en Soares, Denise, Verónica Vázquez, Angel Serrano y Aurelia de la Rosa (coords.), *Gestión y cultura del agua*, tomo I, IMTA /Colpos, Jiutepec, Morelos, pp. 44-71.
- ____ (2006), "Estrategias de la gestión del agua urbana en México: un análisis de su evolución y las limitaciones del debate para su privatización", en Barkin, David (coord.), *La gestión del agua urbana en México: retos, debates y bienestar*, México, pp. 1-45.
- Boelens, R. y B. Doornbos (2001), "Derechos del agua y el empoderamiento en medio de marcos normativos conflictivos en Ceceles, Ecuador", en R. Boelens y P. Hoogendan (eds.), *Derechos del agua y acción colectiva*, IEP, Lima.
- Bustamante Zenteno (2003), *Visiones mundiales sobre el agua y políticas hídricas*, Consejo Interinstitucional del Agua, La Paz.
- Carabias, Julia y Rosalía Landa, con la colaboración de Jaime Collado y Polioptro F. Martínez (2005), *Agua, medio ambiente y sociedad: hacia la gestión integral de los recursos hídricos en México*, UNAM-El Colegio de México-Fundación Gonzalo Río Arronte, México.
- Castro, José Esteban y colabs. (2004), "Ciudadanía y gobernabilidad en México: el caso de la conflictividad y la participación social en torno a la gestión del agua", en Jiménez, Blanca y Luis Marín, *El agua en México vista desde la academia*, Academia Mexicana de Ciencias, México, pp. 339-369.
- Castro, José Esteban (2006), "Agua, democracia y la construcción de la ciudadanía", en Esch, Sophie, Martha Delgado, Silke Helfrich, Hilda Salazar Ramírez, María Luisa Torregrosa e Iván Zúñiga Pérez-Tejada (eds.), *La gota de la vida: hacia una gestión sustentable y democrática del agua*, Fundación Heinrich Böll, México, pp. 266-287.
- ____ (2008). http://www.nuso.org/upload/articulos/3408_1.pdf.
- Cinara, IRC (2004), *Boletín de Noticias: Agua y Saneamiento*, Universidad del Valle-IRC-Cinara, Núm. 7, Cali, junio de 2004.



- Commission of Sustainable Development (2004), http://www.un.org/esa/sustdev/csd/csd13/bgground_2.pdf
- Committee on Economic, Social and Cultural Rights, (2002), <http://www.citizen.org/documents/therightwater.pdf>.
- Constantino Toto, Roberto M. (2006), "El precio del agua. Estrategias para la corresponsabilidad social en el uso del agua en América Latina", en Esch, Sophie, Martha Delgado, Silke Helfrich, Hilda Salazar Ramírez, María Luisa Torregrosa e Iván Zúñiga Pérez-Tejada (eds.), *La gota de la vida: hacia una gestión sustentable y democrática del agua*, Fundación Heinrich Böll, México, pp. 330-348.
- Cosgrove, W. J. and F. R. Rijsberman (2000), *World Water Vision: Making Water Everybody's Business* (Visión mundial del agua: haciendo que el agua sea algo que incumbe a todos), Earthscan, Londres.
- Declaración Europea por una Nueva Cultura del Agua (2005), <http://www.unizar.es/fnca/>.
- Foro Alternativo Mundial del Agua, FAME (2005), El Agua, Bien Público Financiación Pública.
- Foro Nacional para la Determinación del Uso Ambiental o Caudal Ecológico en México (2007), Conclusiones y recomendaciones de la mesa social, IMTA.
- Fondo de Población de las Naciones Unidas, FNUAP (2002), <http://www.unfpa.org/about/report/2002/esp>.
- Freshwater Action Network (FAN, 2005), <http://www.freshwateraction.net/library/spanish-6.pdf>.
- González, Arturo (2003), *Purificación de agua para hogares indígenas con enfoque de género*, IMTA, Jiutepec, Morelos.
- Gutiérrez Rivas, Rodrigo (2006), "Derecho humano al agua en México", en Esch, Sophie; Martha Delgado, Silke Helfrich, Hilda Salazar Ramírez, María Luisa Torregrosa e Iván Zúñiga Pérez-Tejada (eds.), *La gota de la vida: hacia una gestión sustentable y democrática del agua*, Fundación Heinrich Böll, México, pp. 71-90.
- Hall, David (2005), "Introducción", en Balanyá, Belén; Brid Brennan, Olivier Hoedeman, Satoko Kishimoto y Philipp Terhorst (eds.), *Por un modelo público de agua: triunfos, luchas y sueños*, El Viejo Topo, CEO, TNI, España, pp. 21-30.
- Hall, David y Emanuele Lobina (2005), "Agua, privatización y ciudadanía", en Esch, Sophie; Martha Delgado, Silke Helfrich, Hilda Salazar Ramírez, María Luisa Torregrosa e Iván Zúñiga Pérez-Tejada (eds.), *La gota de la vida: hacia una gestión sustentable y democrática del agua*, Fundación Heinrich Böll, México, pp. 288-329.



- Hanneman W. M., "The Economic Conception of Water", en Rogers, P.; M. R. Llamas, L. Martínez Cortina (2006), *Water Crisis, Myth or Reality*, Fundación Marcelino Botín-Taylor and Francis.
- Helfrich, Silke (2006), "Hacia una gestión sustentable, democrática y ciudadana del agua. Tras las bambalinas de la "gota de la vida", en Esch, Sophie; Martha Delgado, Silke Helfrich, Hilda Salazar Ramírez, María Luisa Torregrosa e Iván Zúñiga Pérez-Tejada (eds.), *La gota de la vida: hacia una gestión sustentable y democrática del agua*, Fundación Heinrich Böll, México, pp. 19-28.
- Hoedeman, Olivier y Satoko Kishimoto (2006), "Agua y saneamiento: reformas democráticas e innovadoras en el sur global", en Esch, Sophie; Martha Delgado, Silke Helfrich, Hilda Salazar Ramírez, María Luisa Torregrosa e Iván Zúñiga Pérez-Tejada (eds.), *La gota de la vida: hacia una gestión sustentable y democrática del agua*, Fundación Heinrich Böll, México, pp. 349-360.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2000), *XII Censo de Población y Vivienda*, INEGI.
- Lanford, Malcolm y Ashfad Khalfan (2006), "El derecho humano al agua: visiones vs. Realidades", en Esch, Sophie; Martha Delgado, Silke Helfrich, Hilda Salazar Ramírez, María Luisa Torregrosa e Iván Zúñiga Pérez-Tejada (eds.), *La gota de la vida: hacia una gestión sustentable y democrática del agua*, Fundación Heinrich Böll, México, pp. 29-62.
- Ledo García, Carmen (2005), *Promoviendo y protegiendo los derechos de las mujeres al agua en un contexto de globalización y feminización de la pobreza*, UNIFEM, UMSS, LEUVEN, CEPLAG, Bolivia.
- Maltz, Helio (2005), "El agua en Porto Alegre: un bien público y universal", en Balanyá, Belén; Brid Brennan, Olivier Hoedeman, Satoko Kishimoto y Philipp Terhorst (eds.), *Por un modelo público de agua: triunfos, luchas y sueños*, El Viejo Topo, CEO, TNI, España, pp. 33-40.
- Marín, Juan Carlos, María Luisa Torregrosa, Karina Kloster y Jordi Vera (2006), "La doble alianza", en Esch, Sophie; Martha Delgado, Silke Helfrich, Hilda Salazar Ramírez, María Luisa Torregrosa e Iván Zúñiga Pérez-Tejada (eds.), *La gota de la vida: hacia una gestión sustentable y democrática del agua*, Fundación Heinrich Böll, México, pp. 385-395.
- Mourao Sá, Lais (2004), "A desordem criadora: crise ambiental e educação", *Ambiente e Educação*, Vol. 9, Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande, pp. 69-84.



- Murillo Licea, Daniel (2005), *Encima del mar esta el cerro y ahí está el Anjel. Significación del agua y cosmovisión en una comunidad tzotzil*, Semarnat- IMTA-Conacyt, México.
- Organización de las Naciones Unidas, ONU (2003), <http://www.fire.or.cr/mayo03/notas/informeonu.htm>.
- Peña, Francisco (2006), "Derecho de los pueblos indígenas al agua", en Esch, Sophie; Martha Delgado, Silke Helfrich, Hilda Salazar Ramírez, María Luisa Torregrosa e Iván Zúñiga Pérez-Tejada (eds.), *La gota de la vida: hacia una gestión sustentable y democrática del agua*, Fundación Heinrich Böll, México, pp. 158-170.
- Rogers, P.; M. R. Llamas, L. Martínez Cortina (2006), *Water Crisis. Myth or Reality*, Fundación Marcelino Botín-Taylor and Francis, 333 pp.
- Soares, Denise (2006), "Mujeres, agua, leña y desarrollo: estudio de caso sobre género y recursos naturales en los Altos de Chiapas", en Vázquez, Verónica; Denise Soares, Ángel Serrano y Aurelia de la Rosa (Coords.), *Gestión y cultura del agua*, tomo II, IMTA /Colpos, México, pp. 293-312.
- Thimmel, Stefan (2006), "¿Público, participativo y sustentable? Los esfuerzos de la base después de haber llevado el derecho humano al agua a rango constitucional en Uruguay", en Esch, Sophie; Martha Delgado, Silke Helfrich, Hilda Salazar Ramírez, María Luisa Torregrosa e Iván Zúñiga Pérez-Tejada (eds.), *La gota de la vida: hacia una gestión sustentable y democrática del agua*, Fundación Heinrich Böll, México, pp. 376-384.
- Unmubig, Barbara (2004), Agua: ¿derecho humano o mercancía?, en III Foro sobre Políticas de Desarrollo, Berlín.
- Visión Mundial del Agua (2003), [http:// www.worldwatercouncil.org/vision/documents](http://www.worldwatercouncil.org/vision/documents).
- Walsh, Casey (2004), "Las culturas del agua", en Tortajada, Cecilia; Vicente Guerrero y Ricardo Sandoval, *Hacia una gestión integral del agua en México: retos y alternativas*, Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa, Centro del Tercer Mundo para el Manejo del Agua, H. Cámara de Diputados LIX Legislatura, México, pp. 433-454.
- Whitaker, Helen y colabs. (1991), *Diagnóstico de la participación de la mujer en los proyectos de agua del Programa UEBM-SANAA-UNICEF*, Tegucigalpa.

**EL MARCO INSTITUCIONAL DE
LA GESTIÓN DEL AGUA**

NACIDOS PARA PERDER DINERO Y DERROCHAR AGUA. EL INADECUADO MARCO INSTITUCIONAL DE LOS ORGANISMOS OPERADORES DE AGUA EN MÉXICO

Nicolás Pineda Pablos

Resumen

Este trabajo analiza las condicionantes institucionales del manejo urbano del agua potable en México. Parte de la propuesta neoinstitucionalista de que las reglas y normas determinan y constriñen la conducta de los individuos. En este sentido, el "oportunismo gubernamental", es decir la prevalencia de los criterios políticos, condiciona el manejo del agua en las ciudades y propicia lo que se denomina "equilibrio de bajo nivel". Entre las reglas que determinan esta situación están: 1) la designación y remoción de directivos con criterios políticos, 2) la alta rotación de directivos ocasionada por los breves períodos de gobierno, 3) Los criterios empleados en la aprobación de la tarifa de agua, y 4) la falta de sanciones al no pago del servicio. Entre las posibles alternativas para superar esta situación, se propone crear en cada estado entes reguladores de los servicios que planeen, participen en el nombramiento de los directivos y en el diseño de tarifas, den seguimiento y evalúen el desempeño de los servicios en las diversas localidades.

Palabras clave: Manejo urbano del agua, servicio de agua potable y saneamiento, organismos operadores de agua, equilibrio de bajo nivel, marco institucional en México.



Introducción

A pesar de los avances logrados desde 1989, los servicios urbanos de suministro de agua entubada y de saneamiento continúan siendo insuficientes y deficientes. Según la Comisión Nacional del Agua (Conagua, 2007: 20), en 2006 el servicio de agua entubada llega a sólo el 89.6 por ciento y el de alcantarillado al 86 por ciento de la población. Los porcentajes parecen buenos si los comparamos con los de años anteriores; pero no son todavía los que debieran ser. Por consideraciones de equidad, salubridad, bienestar general, y hasta de derecho humano, los servicios de agua deberían de cubrir a la totalidad de la población. Si escarbamos un poco y comenzamos a entrar en detalles, las deficiencias e ineficiencias se multiplican. Por ejemplo, a pesar de que el suministro de agua no cubre a toda la población, los sistemas de distribución de agua pierden aproximadamente la mitad del agua producida; de una lista de 194 organismos urbanos que publican información sabemos que las ciudades mexicanas pierden, en promedio, el 45 por ciento del agua; del resto de las ciudades que no publican datos no podemos esperar un mejor desempeño. Asimismo, dos tercios de las aguas grises de las ciudades se desecha en ríos y arroyos sin ningún tratamiento y sólo el 31.5 por ciento recibe algún tipo de tratamiento. Además, por deficiencias de cobranza y de control de información, sólo se cobra el 76 por ciento de lo que se factura y hay, por lo tanto, una cuarta parte que corresponde a usuarios, que no son necesariamente los de menores ingresos, que recibe el servicio gratuitamente a costa de los demás (Conagua, 2007: 45 y 101)

Obviamente, el vaso se puede ver medio lleno o medio vacío; o bien las deficiencias pueden justificarse pensando que es cuestión de tiempo para que alcancemos los indicadores satisfactorios. Pero cuando uno se adentra a la realidad concreta de los organismos de agua, se da cuenta que la situación no es boyante y que al contrario lo que reina es la ineptitud, la falta de pla-

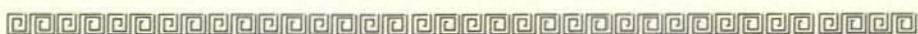


neación, la escasez de recursos económicos, el déficit de inversiones, la falta de mantenimiento, el endeudamiento, la quiebra técnica y la dependencia de subsidios, subvenciones y apoyos. La gran mayoría de los organismos de agua de México han caído en un círculo vicioso donde los usuarios no pagan lo que deben porque el servicio es deficiente; el servicio no mejora por falta de recursos y las autoridades responsables parecen no tener instrumentos financieros ni incentivos para hacer autosuficiente el servicio y prestar un servicio de calidad. La pregunta surge entonces de manera natural: ¿Cómo romper este círculo vicioso? ¿Qué puede hacerse para mejorar este servicio y llevarlo a niveles aceptables de eficacia, equidad y eficiencia?

Equilibrio de bajo nivel

En términos teóricos, el problema del manejo urbano del agua puede ser visto como una cuestión de comportamiento institucional. De acuerdo a North (1990: 4) las instituciones reducen la incertidumbre, guían la interacción humana y definen y limitan la gama de opciones de los individuos. Esta relación entre instituciones y comportamiento se puede observar cuando comparamos cómo se lleva a cabo un mismo servicio público en diferentes países. Por ejemplo, cómo en un país los usuarios pagan el servicio del agua y en otro no. La idea es que la variación del marco institucional, compuesto por diferentes reglas, normas, códigos de conducta y usos y costumbres en cada país, puede explicar las variaciones en el comportamiento de las personas. Cabe entonces preguntarse: ¿Qué tipo de reglas y usos hacen que el manejo del agua en México se mantenga siempre en un nivel de deficiencia y explica el círculo vicioso en que operan los organismos? ¿Por qué la gran mayoría de los organismos de agua no avanza y no han alcanzado niveles aceptables de autosuficiencia y de calidad en el servicio?

Entre las respuestas que más frecuentemente se dan para estas preguntas está que las deficiencias son causadas ya sea por corrupción del directivo



en turno, por la ineptitud o falta de competencia de los funcionarios, por el partido gobernante que los propicia o bien por que no hay recursos suficientes. Sin embargo, en diversidad de casos, ni el cambio de directivo, ni la rotación de funcionarios, ni la alternancia de partido, ni el otorgamiento de generosos créditos ni la condonación de deudas parecen haber funcionado para mejorar substancialmente el servicio.

Para responder a esta situación, de insuficiencia y deficiencia del servicio urbano del agua, Spiller y Savedoff (2000: 9) proponen que la causa es el "oportunismo gubernamental". Esto significa que "los gobiernos pueden juzgar conveniente expropiar los activos hundidos si, a corto plazo, los costos directos de tal acción son pequeños en comparación con los beneficios de ésta y si los costos institucionales indirectos no son demasiado grandes". Dicho en palabras más claras, el oportunismo gubernamental es lo que Olson (2001) llama "pillaje gubernamental" o lo que en términos llanos conocemos como corrupción. Aunque este tipo de corrupción no se reduce a actos venales o de sustracción de recursos para fines personales que pueden realizar las autoridades gubernamentales sino que incluye también a los privilegios y prebendas de que gozan, así como sus ineptitudes y falta de competencia. La definición de oportunismo gubernamental puede parafrasearse entonces como la situación en que las autoridades del servicio de agua que manejan de manera deficiente el servicio no enfrentan ninguna sanción o castigo por ello y, por otra parte, las autoridades que llevan a cabo una buena gestión y presentan buenos resultados, no son reconocidos institucionalmente por ello. En otras palabras, la retribución o beneficio personal que se puede obtener del bajo nivel de rendimiento resulta más atractiva y generosa que la que se obtiene por un buen desempeño. A guisa de ejemplo, digamos que en dos ciudades son designados al mismo tiempo dos directores de organismos de agua para un trienio. Al final de su gestión, uno presenta buenas cuentas y mejoró sensiblemente el servicio a los usuarios y los indicadores de



eficiencia, mientras que el otro desatendió la cobranza y descuidó las obras de largo aliento y el mantenimiento de la red de modo que los indicadores de gestión no mejoraron sino que sólo se ocupó de lo que le proporcionaba lucimiento personal. Sin embargo, al no haber evaluación, al final los dos son igualmente removidos del cargo y tal vez el segundo tenga más posibilidades de ser transferido a otro puesto público, incluso mejor que el anterior. De este modo podemos decir que el marco institucional actual del manejo urbano del agua no establece condiciones ni alicientes para la efectividad, eficiencia y la honestidad ni sanciona la ineptitud e ineficiencia dando como resultado que, con este marco, un organismo difícilmente puede alcanzar altos índices de eficiencia y efectividad.

Figura 1: Equilibrio de bajo nivel



Fuente: Spiller, Pablo T. y Savedoff, William D. (2000), pág. 16.



El resultado de este marco institucional, según Spiller y Savedoff (2000: 2), es un "equilibrio de bajo nivel" en el que el oportunismo gubernamental se traduce en decisiones políticas o electoreras, así como en tarifas bajas y mala cobranza del servicio, lo cual acarrea mala calidad, lentitud en la expansión del servicio, ineficiencia operativa y corrupción, lo cual a su vez menoscaba el apoyo del público y su disposición de pago. Al oportunismo gubernamental corresponde generalmente un nivel bajo de ciudadanía de los usuarios donde éstos se comportan de manera clientelar consiguiendo favores personales (no pago, servicios privilegiados, por ejemplo) o exigiendo derechos pero escatimando sus obligaciones en una especie de oportunismo ciudadano que no mencionan Spiller y Savedoff. De este modo, los usuarios no están dispuestos a pagar más por un servicio que, en su opinión, es mal administrado y donde perciben que el gobierno subsana, así sea de manera tardía y supletoria, las deficiencias de inversión. Los directivos del servicio, por su parte, no se sienten obligados a recaudar ingresos suficientes mediante el cobro del servicio, ni a hacer los planes financieros adecuados para realizar inversiones a largo plazo, o conservar los fondos derivados de las mejoras del servicio; por ello, estos directivos optan lógicamente por administrar el servicio con el menor esfuerzo, generan gran cantidad de empleos, e incluso obtienen más beneficios personales. De este modo, se establece un equilibrio de bajo nivel donde las autoridades se benefician de un bajo nivel administrativo y los usuarios se avienen a un servicio deficiente pero barato en el que las mejoras son conseguidas de manera individual no para todo el conjunto.

Una interpretación de este planteamiento para el caso mexicano es que a los directores de los servicios de agua potable les resulta más provechoso sacarle la vuelta al costo de realizar las inversiones y gasto que requiere el mantenimiento (reparaciones, sustitución de partes, limpieza de tanques y tuberías, etc.) de la red de distribución (que además se entierran y no son



visibles), así como al gran esfuerzo que implica una cobranza efectiva para recuperar costos y alcanzar la autosuficiencia. En cambio, en vez de gastar en mantenimiento de la red, resulta políticamente más atractivo invertir los escasos recursos disponibles en obras nuevas o acciones más visibles con su respectivo acto de inauguración y nota de prensa, así como otorgar descuentos, exenciones y tarifas bajas (sacrificando los ingresos y costos del organismo) para beneficiar a clientelas políticas y que se traducen en un beneficio electoral a corto plazo.

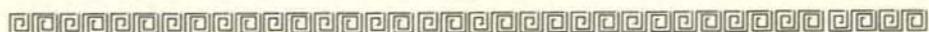
El cambiante marco institucional del servicio de agua potable

El marco legal de los servicios de agua potable y saneamiento tiene antecedentes en la reforma municipal de 1983 y fue establecido con mayor especificidad a partir de la creación de la Comisión Nacional del Agua en 1989.

Con la reforma municipal de 1983, el gobierno transfirió la construcción y operación de los sistemas hidráulicos urbanos a los gobiernos estatales con la instrucción de que el servicio de agua potable y alcantarillado fuera a su vez trasladado a los gobiernos municipales y fuera operado por éstos "con el concurso de los gobiernos de los estados cuando fuere necesario"¹. En la puesta en práctica de esta política, para mediados de la década de los noventa dos tercios de los gobiernos estatales habían transferido estos servicios a los municipios, mientras que en la tercera parte restante los retuvo en la esfera estatal (Pineda 2002).

En 1989, se creó la Comisión Nacional del Agua (Conagua) con la responsabilidad, entre otras, de diseñar la política del manejo urbano del agua. En

1 Artículo 115 de la Constitución Mexicana según reforma aprobada el 5 de febrero de 1983.



cumplimiento de este cometido, la Conagua diagnosticó que los organismos de agua potable de entonces carecían de capacidad técnica, tenían tarifas de servicio muy bajas y una captación insuficiente de ingresos. Para subsanar esta situación, la Conagua publicó los lineamientos para el sector de agua potable y saneamiento. Estos lineamientos proponen la descentralización, la autonomía de gestión y el impulso a participación privada en la operación de los servicios (Conagua 1989: 17). El nuevo perfil del manejo urbano del agua se resume en los siguientes cinco lineamientos: (1) Fortalecimiento de la *autonomía* de los organismos operadores y sus habilidades administrativas otorgándoles capacidad legal y patrimonio propio para que se conviertan en empresas públicas descentralizadas; (2) democratización de los *consejos administrativos* de los organismos operadores eliminando la simulación legal y alentando la representación y participación reales de los ciudadanos; (3) adopción de las medidas necesarias para asegurar que los recursos financieros provenientes de los *cobros a los usuarios* por el servicio se reinviertan en el servicio mismo y no se desvíen hacia otras áreas o propósitos; (4) decisión y aprobación de *tarifas* de agua por los consejos directivos de los organismos operadores y no, como era lo habitual, por las legislaturas estatales.; (5) *autosuficiencia financiera* y mayor capacidad *técnica y administrativa* de los organismos operadores de agua de modo que su personal tuviera salarios más competitivos y sus estados financieros pusieran de manifiesto su carácter empresarial. Estos objetivos atacaban frontalmente muchos de los vicios que venía arrastrando la administración de este servicio derivados principalmente de un manejo político, clientelista y electoral. Entre ellos estaban que los puestos directivos se otorgaban por méritos políticos y la recaudación del servicio frecuentemente era desviada a otros fines ajenos al servicio.

A partir de la transferencia del servicio y de los lineamientos dados por la Conagua, los gobiernos estatales comenzaron a promulgar sus propias



leyes estatales de agua potable y alcantarillado en las que establecían sus propias disposiciones jurídicas para la prestación de los servicios de agua. El cuadro 1 muestra la lista de veinte leyes estatales que se promulgaron con base en estos lineamientos.

Cuadro 1. Leyes estatales de de Agua Potable y Saneamiento de la década de los noventa

<i>Fecha de promulgación</i>	<i>Estado</i>	<i>Ley</i>
5 de Junio de 1990	Veracruz	Ley de Aguas del Estado de Veracruz Llave
25 de Marzo de 1991	Hidalgo	Ley Estatal de Agua y Alcantarillado para el Estado de Hidalgo
17 de Julio de 1991	Nayarit	Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Nayarit
25 de Julio de 1991	Chiapas	Ley de Aguas para el Estado de Chiapas
4 de Octubre de 1991	Guanajuato	Ley que Regula la Prestación de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en el Estado de Guanajuato
9 de Octubre de 1991	Estado de México	Ley de Organismos Públicos Descentralizados de carácter Municipal para la Prestación de los Servicios de Agua Potable, Drenaje y Alcantarillado.
28 de Febrero de 1992	Puebla	Ley de Agua y Saneamiento del Estado de Puebla
7 de Mayo de 1992	Sonora	Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Sonora
1 de Agosto de 1992	Tamaulipas	Ley del Servicio Público de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado, Tratamiento y Disposición de las Aguas Tratadas del Estado de Tamaulipas

NACIDOS PARA PERDER DINERO Y DERROCHAR AGUA. EL INADECUADO MARCO INSTITUCIONAL DE LOS ORGANISMOS OPERADORES DE AGUA EN MÉXICO



<i>Fecha de promulgación</i>	<i>Estado</i>	<i>Ley</i>
21 de Diciembre de 1992	Campeche	Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Campeche
9 de Febrero de 1993	Coahuila	Ley para los servicios de agua potable, drenaje y alcantarillado en los Municipios del Estado de Coahuila
13 de Febrero de 1993	Oaxaca	Ley de Agua Potable y Alcantarillado para el Estado de Oaxaca
26 de Abril de 1994	Guerrero	Ley del Sistema Estatal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero
13 de Julio de 1994	Michoacán	Ley de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Michoacán
8 de Agosto de 1994	Zacatecas	Ley de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Zacatecas
22 de Julio de 1995	Colima	Ley de Aguas para el Estado de Colima
27 de Julio de 1995	Morelos	Ley Estatal de Agua Potable
19 de Marzo de 1996	Quintana Roo	Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Quintana Roo
3 de Octubre de 1997	Nuevo León	Ley de Agua Potable y Saneamiento para el Estado de Nuevo León
19 de Mayo de 1998	Sinaloa	Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Sinaloa

Fuente: Secretaría de Gobernación, 2008, Orden Jurídico Nacional, www.ordenjuridico.gob.mx

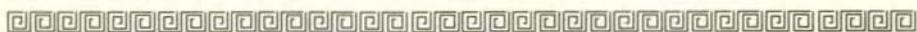
El marco legal de los servicios municipales de agua está regido además por diversas disposiciones específicas de leyes federales entre las que está, por



ejemplo, la Ley Federal de Salud de la que hablaremos más adelante, así como por las resoluciones de la Suprema Corte de Justicia de la Nación emitidas con respecto a las querellas o controversias constitucionales.

Por otra parte, de acuerdo con el concepto de institución que comprende tanto las reglas formales como las informales, también son parte del marco institucional los usos y costumbres y normas de conducta prevalecientes en el manejo de los servicios. Muchos de estos usos y normas se explican en función del sistema político mexicano prevaleciente hasta la década de los noventa en el que se daba una estrecha vinculación entre el aparato administrativo de gobierno y la maquinaria electoral del Partido Revolucionario Institucional, como partido oficial hegemónico. Entre estos usos estaban por ejemplo el nombramiento de directivos de los organismos de agua por méritos político-electorales y el establecimiento de relaciones de clientelismo político con algunos sectores de usuarios. Hay que aclarar que muchas de estos comportamientos no necesariamente han desaparecidos con la alternancia de partidos en el poder sino que en algunos casos son continuadas o adoptadas también por otros partidos. Asimismo, algunos manejos financieros del servicio, como préstamos o donativos a otras áreas o fines, han sido heredadas de la época, previa a 1989, en que el servicio era manejado sin autonomía financiera, es decir era una dependencia de gobierno en la que su presupuesto era parte del fondo común del presupuesto del gobierno y dependía más de las transferencias presupuestarias que del cobro por la prestación del servicio.

De este modo, el marco institucional refleja los cambios recientes en que se ha buscado transitar de un servicio con una racionalidad vinculada a la dinámica de un partido hegemónico en la que la administración de los servicios se subordina a los objetivos políticos a otra racionalidad de pluralismo y alternancia política en la que se espera que la administración pública y



los servicios que de ella se desprenden tengan autonomía de los objetivos políticos y sean manejados con una racionalidad técnica.

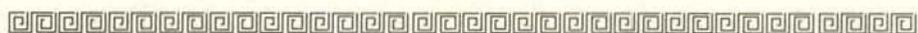
En el siguiente apartado, se señalan varias reglas formales e informales del marco institucional de los servicios urbanos de agua que reflejan esta transición y que constituyen algunas de las principales trabas para alcanzar la eficiencia y racionalidad técnica del servicio.

Reglas institucionales que propician un manejo deficiente

La función del marco institucional es orientar la actuación de los actores a fin de que se obtenga el tipo de resultado esperado. En el caso del servicio de agua, convencionalmente, las reglas y procedimientos establecidos buscan orientar el manejo del agua de modo que el resultado sea un servicio de calidad a un costo razonable. Entre las características del servicio de calidad están, entre otras, la eficiencia, la efectividad y la responsabilidad. Entre las reglas o condicionamientos institucionales que no contribuyen al manejo eficiente, efectivo y responsable² del agua urbana en México, se pueden mencionar las siguientes:

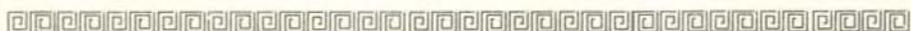
1. La designación y remoción de directivos con criterios políticos. Rara vez los directivos de los sistemas urbanos de agua potable en México son seleccionados y designados con base en sus méritos y competencia en el manejo del agua. Más comúnmente la designación obedece a la rela-

2 Por eficiente se entiende la obtención del mayor beneficio al menor costo. Efectivo sería igual a eficaz y se entiende como aquello que produce el mayor o mejor resultado esperado. Responsable es en este caso que atiende primordialmente las demandas y reclamos de los usuarios.



ción personal que se tiene con el gobernante en turno, sea éste presidente municipal o gobernador. En el caso más aceptable la persona designada conjuga cierta relación con el sector hidráulico con una relación personal o política con el gobernante. De este modo, se designa a ingenieros que han trabajado en áreas cercanas al agua o que ya tienen cierta experiencia en el manejo de servicios públicos pero cuya característica determinante es su lealtad y cercanía al gobernante. En el caso menos aceptable, la designación recae en personas que sólo reúnen méritos políticos, pero desconocen enteramente el medio y los requerimientos del manejo hidráulico. Cuando se da esta situación, en muchas poblaciones pequeñas o medianas el nombramiento ha recaído, por ejemplo, en un maestro de educación básica cuyo principal mérito es haber colaborado en la campaña política y haber contribuido al triunfo del gobernante. Hay que aclarar que este tipo de nombramientos no se debe a la perversidad de los gobernantes o de los designados, sino que éstas son las reglas del juego y el gobernante tiene el derecho legal de nombrar a quien él considere apropiado para el puesto. Además, el nombramiento se pierde entre una gran cúmulo de otras designaciones similares que se hacen al inicio de los gobiernos.

Cabe señalar, por otra parte, que este tipo de nombramientos implica la fijación, al menos tácita, de las prioridades en el manejo del agua. Si el nombramiento es político y los méritos son políticos, los criterios del manejo del agua tenderán a ser políticos y, en caso de conflicto con los criterios técnicos del manejo del agua, los que prevalecerán serán los criterios políticos. Lo que el directivo buscará también será contribuir, a través del manejo de las obras y de la operación del servicio, al éxito y buena imagen política de quien lo designó o de su partido y de resarcirse de los costos y erogaciones en que incurrió para llegar a la designación. En este caso, en estricto sentido, tampoco ninguna de estas actitudes o motivaciones es ilegal, sino que son, más bien, parte de las reglas del juego.



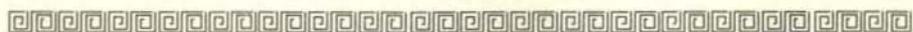
Pudiera pensarse que esta situación sólo se da en los municipios pequeños, dominadas tradicionalmente por el Partido Revolucionario Institucional (que tiene imagen de recurrir al clientelismo), o en los estados más pobres. Sin embargo mencionemos, a guisa de ejemplo, el caso de Tijuana, una ciudad nortea de las más desarrolladas del país, donde el Partido Acción Nacional (que tiene prestigio de combatir la corrupción y de ser buen gerente o administrador) ganó todas las elecciones municipales desde 1989 hasta 2001. En las elecciones municipales de 2004, compitieron por la presidencia municipal Jorge Hank por el PRI y Jorge Ramos por el PAN. El ganador fue el priísta Jorge Hank y el candidato panista que perdió la elección, quien no tenía ningún antecedente ni mérito particular para el cargo, fue designado por el gobernador director del organismo de agua potable de la ciudad de Tijuana.³ Como resultado de esta designación, en el trienio de 2004-2007 el gobierno municipal (priísta) y el organismo estatal de agua potable (panista) escenificaron una sonada competencia y rivalidad por ganarse la aquiescencia de la población a costa de estorbarse mutuamente y de otorgar beneficios y descuentos a la población. Por ejemplo, el ayuntamiento se negó a continuar con el arreglo intergubernamental de volver a pavimentar en los lugares de las calles en los que el organismo de agua hacía zanjas para reparar fugas y exigió que fuera el mismo organismo quien hiciera la repavimentación a pesar de que no tenía equipo para ello. Por otra parte, el organismo de agua patrocinó diversos concursos y campeonatos deportivos en los que regalaba uniformes y otros premios en los barrios de la ciudad.

3 Véase: La Jornada, 4 abril, 2005, "Rescata Elorduy Walter a ex candidatos panistas y los coloca en puestos claves. Jorge Ramos, quien contendió por la alcaldía de Tijuana, entre ellos" Ernesto Fidel González, especial para la Jornada. Nota: Jorge Ramos es licenciado en Derecho por la Universidad Iberoamericana Tijuana, es militante panista desde 1986 y, antes de ser director del organismo operador de agua de Tijuana, fue regidor y director de desarrollo social. Las observaciones que aquí se hacen fueron hechas directamente por el autor durante una estancia en Tijuana, B.C. en 2006.



De acuerdo a la observación hecha por el autor, entre algunos sectores de la población, que incluía a algunos funcionarios del servicio de agua, había una sensación y preocupación de que la designación ha sido desafortunada para el servicio y que el comportamiento político electoral del organismo estaba deshaciendo avances y progresos de años anteriores. Aunque a juzgar por los resultados de las elecciones municipales de 2007, la estrategia fue políticamente exitosa ya que el director del organismo, Jorge Ramos, fue electo presidente municipal de la ciudad de Tijuana para el siguiente trienio y recuperó la alcaldía para el Partido Acción Nacional.

Aunados a la designación política y la rotación frecuente de directores están los criterios con que se remueven los directivos. Por lo común, la remoción de los directivos de agua no tiene nada que ver con su desempeño, sino con la decisión del gobernante del que depende de hacer reacomodos o con la conclusión de su período de gobierno. No existe una evaluación del desempeño que mida los logros obtenidos ni las metas alcanzadas. De este modo, a falta de evaluación del desempeño, en muchas ocasiones se despide a un buen directivo sin ningún reconocimiento o puede promoverse a un mejor puesto a quien ha administrado mal el organismo. No hay entonces una relación directa entre desempeño y remoción, ratificación o promoción. La única evaluación del desempeño es la que hace, de manera reservada, el propio gobernante, como superior directo de manera intuitiva y basándose generalmente no en la prestación del servicio sino en consideraciones políticas. ¿Qué caso tiene entonces que un directivo se empeñe en hacer una buena gestión y modificar el estado de cosas cuando no le significa ningún incentivo ni reconocimiento personal? Igual puede mantener el equilibrio de bajo nivel y continuar con su carrera de político o servidor público sin mayor trastorno. Por otra parte, es poco lo que se ha avanzado a la fecha en la construcción de un sistema de indicadores válido, regular y sistemático que refleje la situación y evolución del servicio; tampoco exis-

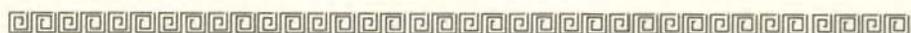


ten mecanismos u órganos independientes que realicen la evaluación del desempeño de las administraciones del servicio de agua potable. Por esta ausencia de evaluación individualizada y periódica de la administración de los organismos, no es extraño entonces que, a pesar de múltiples esfuerzos, los avances en el servicio de agua potable parezcan lentos y engorrosos.

2. La alta rotación de directivos. La duración de los directores de los organismos de agua está determinada por la duración de los gobiernos de los que dependen. Por lo tanto, los directivos de organismos dependientes de gobiernos estatales tienden a durar como máximo seis años que dura dicho ámbito de gobierno. Los directivos de organismos municipales, por su parte, pueden durar hasta tres años que son los establecidos en México para esa esfera de gobierno. Sin embargo, en la práctica la duración de los directores de los organismos tiende a ser menor que la de los períodos gubernamentales. En un sondeo realizado entre 16 organismos de las principales ciudades de México, se encontró que el promedio de duración de los directores, durante el período de 1990 a 2006 fue de tres años, encontrándose además una gran variación; mientras Campeche sólo tuvo dos directores en ese período con un promedio de 8 años por director, Hermosillo ha tenido 10 directores con un promedio de duración de 1.6 años.

Es poco probable que en otras ciudades la rotación de directores sea menor que la de estas ciudades, al contrario la rotación de directores tiende a ser más frecuente en ciudades y municipios más pequeños. Así por ejemplo, un estudio hecho sobre la duración de los directores de agua en los principales organismos de agua de Sonora, arrojó que la duración promedio de los directores era de 26 meses, es decir sólo 2 años 2 meses.

Esta alta rotación de directivos propicia que no haya continuidad ni en la administración ni en el manejo de los recursos hidráulicos urbanos sino

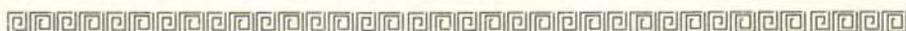


que, al contrario, haya una gran pérdida de experiencia. Pero lo más grave tal vez es que este constante cambio de directivos ocasiona que no haya una planeación efectiva. La consecuencia que se observa directamente es bastante clara, cada director de organismo trae sus propias prioridades y llega a realizar sus propias obras; en la operación lo más importante no es el mantenimiento y la elevación de la cobranza, por ejemplo, sino mantener la situación bajo control de modo que las quejas y los conflictos con usuarios no se agraven o compliquen de manera que acarreen costos políticos.

Cuadro 2. Promedio de duración de directores de organismos de agua

Ciudad	Num. Directores de 1990-2006	Años Promedio
Campeche	2	8
Guadalajara	5	3.2
Tijuana	5	3.2
Culiacán	5	3.2
Puebla	5	3.2
Cd. De México	5	3.2
Mérida	5	3.2
Saltillo	5	3.2
Guanajuato	6	2.7
San Luis Potosí	6	2.7
Zacatecas	7	2.3
Chihuahua	7	2.3
Monterrey	8	2
Aguascalientes	8	2
Naucalpan	9	1.8
Hermosillo	10	1.6
Promedio	6.1	3.0

Fuente: Información recabada por Nicolás Pineda, enero 2007.



Cuadro 3. Rotación de los directores de organismos de agua potable en Sonora.

Organismos operadores de agua potable 1994-2000	Num. de cambios en 72 meses	Promedio de meses de duración
Nacozari	6	12.0
Cd. Obregón	5	14.4
Navojoa	5	14.4
Hermosillo	4	18.0
Etchojoa	4	18.0
Caborca	4	18.0
San Luis R.C.	4	18.0
Empalme	3	24.0
Huatabampo	3	24.0
Naco	3	24.0
Puerto Peñasco	3	24.0
Santa Ana	3	24.0
Sonoyta	3	24.0
Magdalena de Kino	3	24.0
Guaymas	2	36.0
Nogales	2	36.0
Álamos	2	36.0
Imuris	2	36.0
Agua Prieta	1	72.0
Promedio	3.3	26.1

Fuente: Elaborado por el autor.

3. Los criterios empleados en la aprobación de tarifas de agua. Un elemento crítico de cualquier empresa (pública o privada) es el precio del servicio que vende. De la tarifa que aplique depende no sólo su salud financiera sino también la calidad y sustentabilidad del servicio. Si el precio y la cobranza están orientados a la autosuficiencia financiera, la empresa podrá



prosperar y prestar un buen servicio; pero si el precio es meramente simbólico y se tiene que sacrificar gastos de mantenimiento, pagar bajos sueldos, o vivir de subsidios y la condonación de deudas, entonces será una empresa que a lo sumo logrará un equilibrio de bajo nivel. Además, la tarifa es un elemento clave que dice al usuario lo que cuesta la obtención de recursos y la prestación del servicio y regula el monto de la demanda, de modo que resume el tipo de relación que se establece entre el prestador del servicio y los usuarios.

Los lineamientos establecidos por la Conagua desde su creación en 1989 impulsaban el principio de la autonomía de las tarifas; es decir, que las tarifas fueran autorizadas por las juntas directivas de cada organismo con base en los costos del servicio y el criterio de autosuficiencia financiera. De hecho, en 23 estados se realizaron reformas legales para establecer la autonomía de las tarifas de agua (Alcántara Palma, 1996). Sin embargo, a partir de 2002, debido a un juicio de amparo promovido, la Suprema Corte de Justicia determinó que fiscalmente, las tarifas del servicio de agua potable no tienen la categoría "productos" que pueden cobrar las empresas públicas sino de "derechos" que se cobra como contraprestación por servicios públicos y son las legislaturas de los estados y no las juntas directivas quienes deben de aprobar las tarifas (Poder Judicial de la Federación, 2001).

De este modo, en la actualidad hay una transición de la revisión y aprobación de la tarifa hecha por los propios organismos hacia la aprobación por las legislaturas estatales. En un sondeo que se realizó para este estudio, de 14 ciudades en las que se obtuvo información, la mitad informó que la tarifa es aprobada por una junta de gobierno del organismo o su equivalente y la otra mitad reportó que la instancia que decide las tarifas del servicio de agua es el Congreso del Estado.



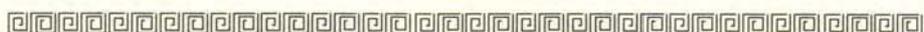
Cuadro 4. Instancia que aprueba las tarifas de agua potable

	<i>Tarifas aprobadas por la Junta de Gobierno</i>	<i>Tarifas aprobadas por el Congreso del Estado</i>
1	Campeche	Ciudad de México
2	Chihuahua	Culiacán
3	Mérida	Guadalajara
4	Puebla	Guanajuato
5	Saltillo	Hermosillo
6	San Luis Potosí	Naucalpan
7	Zacatecas	Tijuana

Fuente: Información recabada de los organismos por vía telefónica por el autor.

Es una observación ampliamente aceptada que cuando el congreso del estado hace la revisión e incremento de las tarifas de agua, la decisión se hace, no con criterios técnico-financieros, sino con criterios político-partidistas y con la mirada puesta en los efectos electorales. La tendencia normal del procedimiento seguido por las legislaturas, al menos el México actual, es que las tarifas sólo se incrementan en proporción igual o menor al incremento de la inflación del año anterior; por lo tanto no se incrementan en términos reales o se incrementan a niveles menores de los que requiere la operación autofinanciable del servicio.⁴ Con ello se busca supuestamente beneficiar a los grupos menos favorecidos de la sociedad aunque en la práctica los beneficiados son los sectores sociales que consumen más agua (casas con jardines, por ejemplo), mientras que los organismos tienen que sacrificar los gastos de mantenimiento e inversión de modo que la infraestructura del servicio se deteriora. Por lo tanto, la medida de establecer precios simbólicos o bajos atenta contra la salud financiera del servicio e impide su

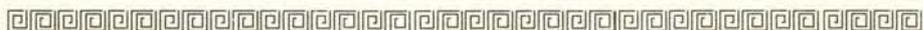
4 Para la descripción de un ejemplo de este comportamiento, véase de San Luis Potosí en: Alfredo Acosta Jiménez 2006.



desarrollo. Esta situación es propiciada al establecer a las legislaturas como la instancia de aprobación de las tarifas.

4. La falta de sanciones al no pago del servicio. Estrechamente relacionado con el tema del precio está el asunto de la cobranza y la sanción a quienes no paguen el servicio. Si está establecido que el servicio se sostiene por medio del cobro a los usuarios, su buena marcha va a depender de que todos paguen puntualmente su factura o recibo y que quienes no lo hagan se expongan a una sanción que pudiera ser el corte del servicio. Esta es la manera como funcionan otros servicios de red como los de la energía eléctrica o de teléfono. Si no existe este tipo de sanciones, tienden a surgir vicios y desviaciones que vuelven injusto el cobro para los que lo pagan que suelen ser precisamente los grupos de menores ingresos. Sin embargo, en algunos estados no existe la política de sancionar la falta de pago del servicio de agua potable. En el sondeo que se realizó para este estudio en 16 ciudades del país, se obtuvo la respuesta de que sólo la mitad tiene establecido el corte del servicio como sanción al no pago mientras que las restantes aplican ya sea restricciones al suministro o bien sólo una mera amonestación. Es así como, aunque los organismos expiden los recibos de cobro, muchos usuarios no lo pagan a tiempo o dejan de pagarlo sin que esto tenga efectos en su recepción del servicio. Más aún, como no se aplican sanciones, con frecuencia los organismos hacen descuentos a los usuarios morosos que decidan ponerse al corriente. Se establece así un incentivo negativo en el que los usuarios cumplidos y puntuales pagan más que los que lo hacen de manera tardía. De este modo, reditúa más el “castigo” por deber que el premio por pagar.⁵

5 Para la descripción de incentivos negativos al pago puntual véase, por ejemplo, el caso de Tepic, Nayarit, en: María Jarquín Ávila, 2006.



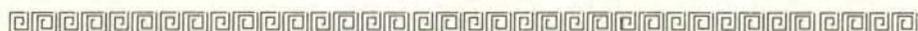
Cuadro 5. Sanciones que se aplican a quienes no pagan el servicio.

Amonestación	Restricción del servicio mediante dispositivo	Corte de servicio
Zacatecas	Monterrey	Guanajuato
Puebla	Guadalajara	Puebla
Ciudad de México	Culiacán	Aguascalientes
Campeche	Mérida	Chihuahua
		Naucalpan
		Saltillo
		San Luis Potosí
		Hermosillo

Fuente: Información recabada de los organismos por vía telefónica por el autor.

La renuencia de muchos organismos para realizar cortes del servicio a los usuarios morosos es propiciada por la Ley de Salud cuyo artículo 121 establece que: “Las personas que intervengan en el abastecimiento de agua no podrán suprimir la dotación de servicios de agua potable y avenamiento de los edificios habitados, excepto en los casos que determinen las disposiciones generales aplicables” (Gobierno de México, 1984). Debido a este artículo, muchos organismos no realizan la suspensión del servicio o, en algunos casos, sólo se restringe la entrada de agua o se limita la salida de drenaje. Esto ha ocasionado un gran problema en la cobranza (eficiencia comercial) del servicio ya que un alto número de usuarios deja de pagar el servicio con el consecuente deterioro de la situación financiera del organismo.

Este conjunto de reglas, normas y usos del manejo urbano del agua conforma un marco institucional que determina el comportamiento denominado oportunismo gubernamental en el que resulta más redituable establecer un equilibrio de bajo nivel en los organismos de agua potable que emprender una administración más eficiente y socialmente responsable. De este modo, resulta políticamente más provechoso promover descuentos, emprender campañas de “cultura del agua” entre los usuarios, realizar algunas

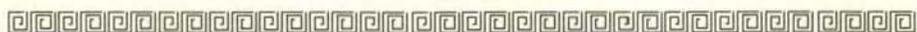


reparaciones estratégicas para que la red no se colapse, gestionar e inaugurar las obras hechas con apoyos del gobierno estatal y recaudar al menos lo suficiente para cubrir la nómina y algunos otros gastos operativos que garantizar una cobertura total, dar mantenimiento sistemático a la red, pagar sueldos adecuados y cobrar todos los servicios de modo que se cubran no sólo sus gastos operativos y sus obras de infraestructura sino también sus costos hundidos de inversión y mantenimiento así como fondos de previsión para futuras expansiones del servicio.

Cambio institucional para superar el equilibrio de bajo nivel

Si aceptamos que las reglas antes señaladas no propician la eficiencia y racionalidad técnica del manejo urbano del agua sino que al contrario significan incentivos en sentido contrario, estaremos de acuerdo entonces en que es necesario tomar medidas conducentes a modificar estas reglas y establecer condiciones que favorezcan la eficiencia y un servicio más efectivo.

Según North (1990: 84), todo cambio institucional responde a un cambio en el precio relativo del comportamiento que se pretende modificar; es decir, el cambio sólo se da cuando se percibe que el beneficio de cambiar es mayor que el costo de mantener la situación anterior. El proceso de cambio institucional se produce, entonces, cuando un cambio en los precios relativos conduce a alguna o todas las partes involucradas a darse cuenta de que podrán estar mejor si alteran los términos del intercambio (contrato o convenio) que realizan. Sin embargo, estos intercambios o contratos están condicionados por una jerarquía de reglas y su negociación puede requerir una modificación en los condicionamientos existentes (North, 1990: 86). Asimismo, la negociación está condicionada por la costumbre y el camino conocido para hacer las cosas (que North llama *path dependence*), es decir con mucha frecuencia las políticas son incrementales y se basan en las decisiones que se han tomado anteriormente; por ello no pueden reinventarse



enteramente o partir de cero (North, 1990: 93). Dicho de otra forma, un cambio institucional exitoso sólo puede darse cuando, por un lado, las autoridades se den cuenta de que les conviene más imponer una administración eficiente y moderna del servicio y, por otra parte, los usuarios se percaten de que pagando el servicio tienen mayor calidad de vida (como individuos y como comunidad) que cuando no lo pagan. Este cambio y aprendizaje social se basa tanto en las reglas formales o marco legal existente como en las inercias y patrones usuales de conducta (reglas informales) de las autoridades y los usuarios involucrados.

Por otra parte, para romper el equilibrio de bajo nivel y poder aspirar a una mayor eficiencia y calidad en los servicios urbanos de agua, Spiller y Savedoff (2000: 23) recomiendan establecer condiciones para la autonomía financiera y administrativa del servicio y limitar el poder de discreción del gobierno para fijar y controlar los precios del agua. En otras palabras, se trata de hacer que, para las autoridades gubernamentales e hidráulicas, el realizar un mal manejo tenga costos superiores a los beneficios que puede causarles el postergar o soslayar esa obligación. Para lograr esto, se requiere, hacer que los organismos de agua sean empresas verdaderamente autónomas, desvinculadas efectivamente de los procesos políticos y gubernamentales, que estén obligadas recuperar sus costos, a hacer planeación e inversión a largo plazo y a prestar un buen servicio como condición necesaria de la política recaudatoria y del desarrollo local.

Sin embargo, no existe una receta única o un paquete de medidas y cambios establecidos que permitan romper el equilibrio de bajo nivel. Las medidas que se emprendan serán necesariamente resultado de las experiencias previas, así como de las propuestas, debates y negociaciones que se entablen entre las partes preocupadas por el cambio, es decir de un aprendizaje social. El cambio puede ser impulsado por las autoridades, por organismos e instituciones reguladoras, por la asesoría de expertos y por estudiosos del



tema que impulsan un mejor desempeño de los servicios pero requiere además de la aceptación y buena recepción de los usuarios, de modo que vean en esto no sólo una nueva vía para el “oportunismo gubernamental” sino una oportunidad para el mejoramiento individual y colectivo. Visto de otra manera el cambio resulta de un proceso de difusión de nuevos patrones de administración pública, reflexión y deliberación colectivas sobre las alternativas para superar la politización y mejorar el servicio y establecer las reglas y medidas concretas que propicien la autonomía institucional y la planeación efectiva de los servicios de agua. Cada ciudad o servicio enfrentará sus propios obstáculos y deberá encontrar sus propias vías de cambio. Es probable que en el futuro se reciban muchas influencias y estímulos externos (provenientes de dependencias federales, organismos internacionales u otros tipos de instituciones) tendentes a promover el cambio institucional. Pero este cambio también puede promoverse desde la localidad. No es la intención de este trabajo hacer un inventario completo de los recursos disponibles, pero entre las posibles medidas que pueden discutirse e impulsarse en los estados para romper el círculo vicioso del equilibrio de bajo nivel y promover un manejo más racional y sustentable del agua, están la creación de entes reguladores, la introducción de nuevas reglas para el nombramiento, duración y remoción de directivos de agua y la definición de criterios específicos para la aprobación de tarifas.

Crear entes reguladores estatales de los servicios de agua. A fin de introducir un agente de racionalidad técnica que vigile, evalúe y asesore el desempeño de los organismos operadores de agua se puede contemplar la creación de entes reguladores de los organismos de agua. De este modo, la función principal de estos entes sería la vigilancia, seguimiento, evaluación y asesoría, así como la publicación y comparación de indicadores de desempeño (*benchmarking*) de los organismos operadores de los servicios. Este tipo de órganos existen en muchos países de América Latina y cuentan incluso con una asociación internacional (www.aderasa.org) (Ghio 2007).



Otros países que cuentan con entes reguladores son Inglaterra (www.ofwat.gov.uk) y Portugal (www.irar.pt). Un esquema similar se puede observar en las comisiones de servicios y los “distritos especiales” o “autoridades” (por ejemplo, *Port Authority*) que se establecen en los Estados Unidos a fin de atender los aspectos técnicos de servicios como el transporte, puertos, planeación hidráulica y otros propósitos (Caraley 1977: 109). Todos estos casos de entes reguladores cuentan con experiencia y modelos que pueden ser estudiados a fin de ser adaptados al caso mexicano. En el caso de las entidades federativas de México, estos entes pudieran estar integrados por expertos técnicos en el manejo del servicio (de diversas disciplinas) como por líderes sociales, académicos o empresariales interesados en la prestación de los servicios de agua. En cada caso pudieran discutirse diversas modalidades de cómo se integran y operan estos entes reguladores, lo importante es que no estén dominados por la agenda, prioridades y períodos de los gobiernos y promuevan una nueva cultura o mentalidad sobre los servicios urbanos de agua. La integración y el espíritu que prive en el ente regulador es clave para el resto de las decisiones y el establecimiento de la autonomía institucional de los organismos de agua.

Modificar las reglas formales para el nombramiento de directivos de organismos de agua. Legislar o introducir reformas en las leyes estatales que definan el perfil de los directivos de los servicios de agua, así como su duración y condiciones para su remoción o ratificación en el puesto de manera independiente de los períodos de gobierno. Hasta ahora la regla es que el gobernante (gobernador o presidente municipal) elige de manera enteramente discrecional a los directivos de los servicios. Si se introducen cambios, pudieras lograrse otro tipos de condicionantes y desempeño del servicio. En lugar del nombramiento unipersonal y discrecional, pudiera ser de manera abierta y por concurso en el que participen no sólo el gobernan-



te sino también algún cuerpo colegiado o cuerpo técnico. Por otra parte, el nombramiento puede incluir un contrato o convenio donde, con base en el diagnóstico y evaluación del servicio, se establecerían las metas a alcanzar y esquemas de evaluación periódica de la gestión con posibilidad de ratificación en caso de rendir buenas cuentas. Un nuevo período implica un nuevo diagnóstico y nuevas metas de desempeño. Por último, los períodos de gestión pueden ser diferentes e independientes de los períodos de gobiernos. Con estos nuevos parámetros, se buscaría establecer un sistema de servicio profesional de carrera al interior de los organismos y que los nombramientos, promociones y remociones respondan a criterios técnicos.

Aprobar criterios y fórmulas técnicas para determinar las tarifas de autosuficiencia financiera. Las legislaturas pudieran aprobar fórmulas para estimar el nivel y composición de las tarifas no las tarifas mismas. Dichas fórmulas pudieran ser propuestas por los órganos, entes reguladores o comisiones técnicas. Se trataría de impulsar la política de que la tarifa de agua se calcule con base en el criterio de recuperación total de costos, incluidos los de mantenimiento del sistema y el tratamiento de las aguas residuales. De este criterio depende la autosuficiencia del organismo y el mantenimiento de la calidad del servicio. La tarifa puede comprender pagos diferenciados para los sectores comercial, industrial, institucional y doméstico, así como subsidios cruzados para los hogares de menores ingresos o personas en situación de pobreza. En caso de existir subsidios, serían explícitos y se señalarían en la facturación. Una alternativa para atender a los grupos sociales de bajos ingresos o con necesidades especiales es entregar vales de descuento y que serían cubiertos por apoyos o subsidios de programas sociales estatales o federales sin afectar las finanzas del servicio de agua. Estos mecanismos conllevan a una nueva cultura de los usuarios que favorezca no sólo su interés individual sino que también propicie el desarrollo colectivo.

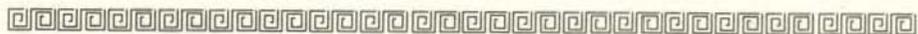


Conclusión

El manejo del agua en las ciudades ha caído en un círculo vicioso de politización, carencia de recursos y mal servicio que hemos denominado “equilibrio de bajo nivel”. La causa de la ineficiencia y baja calidad de los servicios de agua potable y drenaje en México en general puede ser identificada como lo que Spiller y Savedoff (2000) denominan el “oportunismo gubernamental”. Esta es una situación en la que las autoridades gubernamentales que regulan y operan el servicio no tienen incentivos para emprender ni las inversiones a largo plazo, ni el mantenimiento regular de la red de servicio, ni la cobranza efectiva del servicio a niveles que permitan elevar la calidad del servicio.

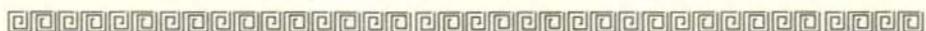
Para superar la situación de equilibrio de bajo nivel se ha venido recomendando la conversión de los servicios de agua en empresas (generalmente públicas o paraestatales) autónomas y autosuficientes. Sin embargo, el establecimiento de un servicio de calidad sólo es posible cuando, además, se modifique el marco institucional de manera que se despolitice el nombramiento de los directivos de agua, que las administraciones no coincidan con los períodos de gobierno, se impulse la profesionalización de los directivos, la evaluación técnica del manejo del agua, así como la corresponsabilidad ciudadana, la transparencia informativa y la vigilancia independiente. Además, a fin de apuntalar la autosuficiencia financiera de los organismos de agua y la calidad del servicio se pudieran crear entes reguladores que promuevan dichos objetivos, así como la modificación o reforma de reglas específicas para el nombramiento de directores, el diseño de tarifas orientadas a la autosuficiencia y la imposición de sanciones a los usuarios que no paguen por el servicio.

Con la discusión e introducción de medidas como las aquí señaladas muy probablemente se puede contribuir de manera significativa a romper el equilibrio de bajo nivel que mantiene a muchas ciudades mexicanas ancladas en la ineficiencia y la mala calidad de los servicios urbanos de agua.



Bibliografía

- Acosta Jiménez, Alfredo (2006), "El ámbito institucional de la política tarifaria en dos ciudades medias: San Luis Potosí y Aguascalientes", en Nicolás Pineda Pablos (Coord.), *La búsqueda de la tarifa justa: el cobro de los servicios de agua potable y alcantarillado en México*. El Colegio de Sonora, Hermosillo, Son. pp.87-114.
- Alcántara Palma, Virginia (1996), "Marco legal actual de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento a nivel local. Una visión de conjunto", *Federalismo y desarrollo*, no. 54.
- Caraley, Demetrios (1977), *City Governments and Urban Problems: A New Introduction to Urban Politics*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Comisión Nacional del Agua (1989), *Lineamientos para el Programa Nacional de Agua Potable y Alcantarillado*. México, D.F.
- Comisión Nacional del Agua (2007), *Situación del subsector de agua potable y alcantarillado a diciembre de 2006*. Subdirección General de Infraestructura Hidráulica Urbana, México, D.F.
- Ghio, Román (2007), "La Asociación de Entes Reguladores del Agua y Saneamiento en las Américas y el estado de la regulación en Latino América". Ponencia presentada en las Jornadas Iberoamericanas sobre la mejora de la gestión del agua en la ciudad. Cartagena de Indias, Colombia, (7 diciembre)
- Gobierno de México (1984), Ley General de Salud. *Diario Oficial de la Federación*. México, D.F. (7 febrero).
- Jarquín Ávila, María I. (2006), "¿Reditúa más el castigo por deber que el premio por pagar? El caso de Tepic, Nayarit", en Nicolás Pineda Pablos (Coord.) *La búsqueda de la tarifa justa. El cobro de los servicios de agua potable y alcantarillado en México*. El Colegio de Sonora, Hermosillo, Son. pp. 141-156.
- North, Douglass C. (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom, 152 pp.
- Olson, Mancur (2001). *Podery prosperidad. La superación de las dictaduras comunistas y capitalistas*. Buenos Aires, Siglo Veintiuno Editores.
- 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. *Región y Sociedad. Revista de El Colegio de Sonora*. Vol. 14, num. 24 (mayo-agosto 2002), págs.41-69.



Poder Judicial de la Federación (2001), Amparo de revisión administrativo 221/2001
Rel. Con A.R.A. 220/2001 Y 222/2001, México, D.F. (5 noviembre)

Spiller, Pablo T. y William D. Savedoff (2000), "Oportunismo gubernamental y suministro de agua", en Pablo T. Spiller y William D. Savedoff, editores, *Agua perdida: compromisos institucionales para el suministro de servicios públicos sanitarios*, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D.C.

EL AGUA Y LA CIUDAD: NUEVOS ENFOQUES PARA SU ESTUDIO

Patricia Ávila García

Resumen

Hasta los años noventa del siglo pasado, los estudios urbanos en México abordaron los problemas del agua como una cuestión de deficiente dotación de un servicio urbano (Tudela, 1991). El Estado era visto como un actor central, ya que a través de la inversión pública podía resolver las necesidades de abastecimiento de la población. Así, los conflictos por el agua tenían como origen la falta de atención del Estado frente a una demanda no satisfecha de dotación del servicio, principalmente en los asentamientos irregulares. La mayoría de la literatura documentó casos de movimientos y luchas urbanas que exigían la regularización del suelo y la dotación de servicios (Ávila, 2001).

No obstante, el eje central de los estudios no era el agua, sino el Estado y los movimientos sociales en su disputa por el "derecho a la ciudad" (y al acceso a los servicios). Para la segunda mitad de los años noventa comenzó a haber un nuevo debate sobre la importancia de entender los servicios urbanos más allá de la acción estatal. Es decir, se puso atención en el papel de otros actores, sobre todo, el sector privado en la dotación y prestación de los servicios (Coing, 1991; Aguilar, 1999). Así, la nueva reflexión de los servicios urbanos giró en torno a su gestión (dotación y prestación) y al papel del sector privado en las ciudades (Barkin, 2006; Perló y González, 2005).



Con el cambio de siglo, la preocupación sobre el tema del agua en las ciudades comenzó a tener un papel central y se expresó en diferentes iniciativas internacionales para discutirlo (como los foros mundiales del agua). Sin embargo, desde la agenda de investigación urbana, el tema fue novedoso y las reflexiones teóricas aún escasas. Bajo este marco, es que el presente ensayo intenta delinear algunos ejes de análisis para abordar la cuestión del agua en las ciudades. Para ello se parte de tres nociones del agua: como un recurso natural, como un bien colectivo y como un recurso político.

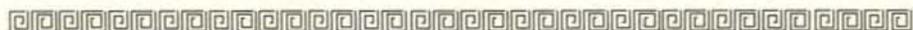
Palabras clave: servicio urbano, gestión urbana, conflictos por agua, cogestión, privatización.

El agua como un recurso natural

La noción de agua como un recurso natural conlleva a entender las relaciones que existen entre la ciudad y el medio ambiente, y en particular, aquellas asociadas con el uso y manejo del agua en los asentamientos humanos (Anton, 1996; Aguilar, 1999; Tudela, 1991; IIASA, 1993). Para ello es necesario explicar la naturaleza del recurso y el sentido de la escasez en las ciudades.

La escasez de agua y la capacidad de carga de una ciudad

El agua dulce es un recurso limitado pero renovable, su distribución espacial y temporal es desigual en el territorio: hay zonas con mayor disponibilidad de agua durante el año, así como con un mayor número de fuentes superficiales y subterráneas de abastecimiento; en cambio, hay otras zonas donde la precipitación anual es casi nula (Clarke, 1993). Sin embargo, el agua es un recurso vulnerable, ya que su uso y manejo no sustentable contribuye al deterioro de su calidad y cantidad (Homer-Dixon, 1993; Declaración de Dublín, 1992).



Es importante señalar que la noción de finitud y vulnerabilidad del agua no conlleva a que sea un recurso escaso por naturaleza. La escasez no es una propiedad intrínseca del agua, sino que es una construcción social donde se perciben restricciones en el aprovechamiento debido a: el aumento en la demanda de agua (usos urbano, industrial y agrícola); la reducción de la calidad y cantidad de agua (sobreexplotación de acuíferos y contaminación), y la distribución y acceso desigual del recurso (sobre todo para la población pobre). Es decir, la escasez no se limita a la relación entre crecimiento poblacional y demanda de agua, sino que incluye además las relaciones sociales que definen tanto el uso y manejo del recurso, como su acceso y distribución.

En este sentido, a nivel macro, la escasez de agua en las ciudades se expresa en que la demanda urbana va creciendo, mientras que la disponibilidad natural del recurso se mantiene casi constante o decrece (por sobreexplotación de acuíferos o contaminación del agua); y a nivel micro, en que la segregación socioespacial viene acompañada de condiciones diferenciales de dotación de infraestructura urbana, afectando sobre todo el abastecimiento de agua en los asentamientos irregulares.

Así, diversas ciudades del país y del mundo¹ han crecido sin contar con fuentes suficientes de agua para satisfacer la demanda de la población y las actividades económicas. La aplicación de nuevas tecnologías (como la perforación de pozos profundos, la construcción de grandes acueductos y el bombeo de agua desde otras cuencas) ha sido la alternativa para aumentar la disponibilidad de agua y cubrir parte de la demanda. Pero tales soluciones han estado en función de la capacidad financiera de cada ciudad para in-

1 Véase Hardoy, Mitlin y Satterthwaite (1992); Anton (1996 y 2003) y Habitat (1993 y 1996).

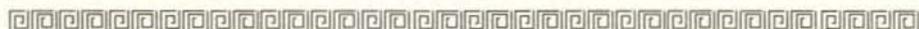


vertir en obras hidráulicas, así como de las condiciones hidrológicas locales y regionales (Cuervo, 1991). Por lo que la escasez de agua varía de ciudad a ciudad, ya que está en función de una diversidad de factores socioeconómicos, políticos, culturales, demográficos, tecnológicos y biofísicos.

Cabe señalar que el concepto de capacidad de carga² conlleva a entender la sustentabilidad de una ciudad como la eficiencia del "metabolismo urbano" para no exceder la capacidad de las regiones o zonas aledañas que la soportan. En este sentido, el crecimiento de una ciudad es sustentable en términos ambientales si no realiza un consumo o deterioro de su capacidad de carga (o capital natural). En el caso del agua, se traduce en la capacidad de una ciudad para sostener el crecimiento urbano sin que haya una reducción en la calidad y cantidad de agua disponible en el corto, mediano y largo plazos.

El crecimiento urbano no puede ser infinito en una ciudad, ya que hay límites naturales en la disponibilidad de agua y en la capacidad de asimilación de los ecosistemas para absorber los desechos contaminantes que se generan. No obstante, los límites pueden ampliarse a través de la introducción

2 El concepto de capacidad de carga proviene de la ecología y se define como la población (de una especie determinada) que puede ser soportada indefinidamente en un hábitat sin causar un daño permanente al ecosistema (Montenegro, 1982; Hardoy, Mitlin y Satterthwaite, 1992). Para el caso de una ciudad, el concepto es utilizado para definir la población máxima que puede ser soportada indefinidamente en un lugar, sin deteriorar permanentemente la productividad de un ecosistema bajo el cual depende (White y Whitney 1992). Recientemente el concepto se ha asociado con la capacidad que tiene una ciudad para metabolizar y reciclar de manera eficiente sus entradas de materia y energía. Es decir, está referido a la tasa máxima de consumo de recursos y descarga de desechos que puede sostenerse indefinidamente en una región sin deteriorar progresivamente la integridad funcional y la productividad de los ecosistemas (Hardoy, Mitlin y Satterthwaite, 1992).



de nuevas tecnologías o por la importación del agua de otras cuencas o exportación de desechos contaminantes a otras más lejanas. Pero al final, el resultado es el mismo, la ciudad consume o deteriora la capacidad de carga o de sustentación de otras regiones o ecosistemas.

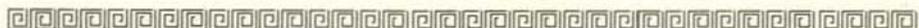
En consecuencia, las ciudades han tendido a ser menos sustentables en términos ambientales y han sobrepasado su capacidad de carga. Es decir, la presión por el uso de las fuentes locales y no locales de abastecimiento de agua ha llevado a la sobreexplotación de acuíferos y al deterioro ecológico de las cuencas hidrológicas (Antón, 1996).

Por ejemplo, las grandes ciudades del país han experimentado problemas de escasez de agua: la ciudad de México ha sobreexplotado sus acuíferos y ha recurrido a la importación de agua de otras cuencas (Lerma y Balsas); y Guadalajara y Monterrey han construido grandes acueductos para cubrir parte del déficit de agua afectando zonas naturales (lago de Chapala) y regiones agrícolas de otros estados.³

En el caso de las ciudades medias, en las últimas tres décadas han tenido un crecimiento urbano significativo que ha venido acompañado de un aumento en la demanda de agua. La mayoría no cuenta con fuentes de agua suficiente para abastecerse debido a las limitaciones hidrológicas y restricciones financieras para invertir en infraestructura hidráulica.⁴ De allí que ciudades medias como Tijuana, Ciudad Juárez, Durango, Morelia, Aguascalientes, San Luis Potosí y Querétaro, entre otras, tienen serias dificultades para garantizar el abastecimiento de la población presente y futura. Sin embargo, el problema es que tratan de reproducir el mismo patrón de uso y

3 Véanse Romero, 2003; Cirelli, 1996; Melville, 1996; Bennet, 1997; Boehm y Durán, 2003.

4 Véanse Aguilar, Graizbord y Sánchez Crispín, 1996; Antón, 1996; y Habitat, 1996.



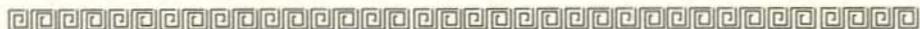
manejo del agua que se tiene en las grandes ciudades y que ha demostrado ser insostenible en términos sociales y ambientales.

La segregación socioespacial y el acceso diferencial al agua en las ciudades

Al interior de las ciudades, la escasez de agua se explica por la segregación socioespacial (proceso de diferenciación del espacio urbano como resultado de las desigualdades sociales), ya que no todos los sectores de la población tienen igual acceso al suelo, vivienda, servicios e infraestructura urbana (Rubalcaba y Schteingart, 1985; Schteingart, 1997). Es decir, en una ciudad se pueden encontrar desde colonias residenciales, donde vive la población de altos ingresos, con toda la infraestructura y equipamiento urbano, hasta asentamientos irregulares, donde viven los pobres urbanos, que no carecen de los servicios urbanos esenciales.

Más específicamente, las ciudades tienen un acceso diferencial al servicio de agua: las colonias residenciales tienen consumos superiores a los trescientos litros por habitante al día (l/hab/d), mientras que en los asentamientos populares hay un consumo irregular e inferior a los 50 l/hab/d. Las zonas peor abastecidas de agua, ya sea por ausencia de infraestructura o por restricciones en el servicio son precisamente las más pobres. También son las que erogarán mayores cantidades de dinero para la compra de agua (camiones-pipa) debido al deficiente abasto público y llegan, incluso, a pagar hasta diez veces más que el resto de habitantes de la ciudad. En este sentido puede hablarse de una escasez diferencial de agua dentro de las ciudades, que afecta sobre todo a los asentamientos populares:⁵

5 Véanse García Lascuráin, 1995; Méndez, 1993; Ávila, 1991; Libreros, 1999; Hardoy, Mitlin y Satterthwaite, 1992.

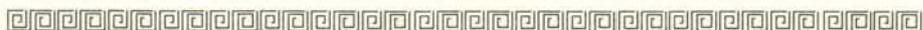


(...) algunos problemas ambientales urbanos tienen por causa la pobreza. Un pobre de la ciudad tiene menos agua, no sólo en proporción de sus ingresos, sino menos que proporcionalmente, ya que tiene que pagar más por el agua porque su casa no tiene cañerías (Martínez-Alier, 1992: 91).

Además, los lugares donde habitan los pobres urbanos, generalmente se ubican en terrenos marginales con bajo valor del suelo –zonas inundables o de alta pendiente topográfica-, y con limitaciones biofísicas para abastecerse directamente de algún manantial o acuífero. Esto dificulta la introducción del servicio, por los altos costos de inversión requeridos y el riesgo de no encontrar agua (en el caso de la perforación de pozos profundos) allí, que al no poder solventar los costos de urbanización asociados con la introducción del servicio, los pobres urbanos se mantienen a la expectativa del papel que pueda jugar el Estado en la dotación del agua. Esta espera puede durar varios años, hasta que se logre la regularización del asentamiento, o acelerarse, si se unifican los colonos y realizan acciones colectivas que presionen al Estado actuar en un plazo más corto.

Así, los pobres de la ciudad ven restringido su abastecimiento de agua por la falta o deficiente dotación del servicio y, de esta forma, se deteriora su calidad de vida al no tener posibilidad de acceder (por vivir en una situación de irregularidad en la tenencia de la tierra) a una adecuada dotación y calidad del agua. Sobre ello existen estudios que documentan los bajos patrones de consumo de agua de los pobres urbanos y sus estrategias socioculturales para racionar y usarla de manera más eficiente (Ávila, 1996 y 2001; García-Lascuráin, 1995; Méndez, 1993).

(...) Los problemas de desigualdad en la distribución del agua y en el costo que tiene para los habitantes más pobres del Área Metropolitana de la ciu-



dad de México, se gravan aún más en los asentamientos calificados de “ilegales”, y acarrear dificultades que acentúan los ya de por sí bajos niveles de vida y complican más la existencia diaria. Falta de higiene, sed, problemas de salud y tensión nerviosa constante, son las principales consecuencias de la carencia de agua como parte de lo que se entiende por calidad de vida entre las familias de Chalco y Ecatepec (García-Lascuráin, 1995: 120)

Este panorama se torna aún más complejo si se analizan los problemas de calidad de agua y saneamiento. La mayoría de los asentamientos populares, al carecer del servicio o de una adecuada prestación, están expuestos a condiciones socioambientales desfavorables: el agua que consumen no es de buena calidad o se encuentra contaminada. Esto influye en que haya una mayor propensión a enfermedades hídricas (como el cólera y tifoidea) en los barrios pobres de las ciudades (Schteingart, 1997; Hardoy, Mitlin y Satterthwaite, 1992).

(...) los problemas de salud-enfermedad y su distribución en las colonias populares, revelan la existencia de una situación sanitaria francamente desfavorable para gran parte de la población (...) Sin embargo, la morbilidad infecciosa se constituye como el principal problema de salud pública, lo cual se debe, como ya hemos mencionado, al papel que juegan las condiciones de vida en la determinación de las formas de enfermar (...) Dentro del conjunto de enfermedades transmisibles, destacan las respiratorias agudas y las gastrointestinales. Tales trastornos no sólo son percibidos como los más frecuentes, sino que además son padecidos por una amplia mayoría (...) la relación entre diarreas y algunos factores asociados con la ocurrencia del evento, tales como el drenaje y la eliminación de basuras y excretas, entre otros, parece ser más clara. Así se observó que mientras más intensa es la pobreza y mientras más deteriorada es la calidad de los servicios básicos, las prevalencias crecen (Schteingart, 1997: 617 y 618).



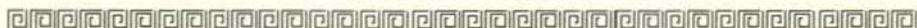
Agua como un bien colectivo

La noción del agua como un bien colectivo está asociada con las relaciones sociales que influyen en la dotación y prestación del servicio de agua en las ciudades y, en particular, en los asentamientos populares (Castells, 1974a, Préteceille, 1977 y Pradilla, 1984). Para ello es necesario primero entender conceptos como medio de consumo colectivo y servicio urbano, para luego explicar su relación con el surgimiento de demandas colectivas de dotación de agua en la ciudad.

Los medios de consumo colectivo y el servicio de agua

El concepto de "medios de consumo colectivo", proveniente de la sociología urbana francesa de los años setenta, tuvo gran influencia en el estudio de los servicios urbanos (Coing, 1989). Su fundamento está en el papel del Estado para el aprovisionamiento de ciertos bienes y servicios que, si bien son indispensables para la producción y reproducción del capital, no pueden ser asegurados por el sector privado por su alta inversión y baja rentabilidad económica.

En este sentido, Castells (1974a) ubicó la vivienda y los servicios urbanos como parte del elemento "consumo" del sistema urbano, es decir, del proceso de reproducción de la fuerza de trabajo en la ciudad. En cambio Lojkin (1979) partió de la noción marxista de condiciones generales de producción, para señalar que los "medios de consumo colectivo" son condiciones necesarias para el desarrollo y funcionamiento de la ciudad capitalista (infraestructura urbana como vialidades y electrificación) y para la reproducción de la fuerza de trabajo (servicios urbanos como el abastecimiento de agua).



Así, los "medios de consumo colectivo" tienen la característica de que su valor de uso es colectivo, ya que se dirige no a una necesidad particular de un individuo, sino a una necesidad social⁶ que sólo puede satisfacerse colectivamente. Pero los altos costos de inversión y la lentitud en la rotación del capital, influyen en que los "medios de consumo colectivo" sean de baja rentabilidad y no resultan de interés para los capitalistas. Por tal razón, el Estado tiene un papel central en la introducción de los "medios de consumo colectivo" en la ciudad; y cuando no cumple con tal función contribuye al origen de los movimientos urbanos, encabezados por los sectores pobres que se organizan colectivamente para demandar su intervención.

Pero una sociedad capitalista no se reduce al capital, el Estado interviene produciendo, distribuyendo y gestionando los bienes y servicios así requeridos. De esta forma el conjunto de la problemática urbana se politiza al ser su centro el Estado, instrumento específico de los procesos de poder. Con mayor motivo porque dicha intervención es profundamente contradictoria. Por un lado porque la redistribución del valor que el Estado realiza de esta forma entra en contradicción con la norma capitalista de la apropiación privada del excedente económico. Por otro lado porque al ser el Estado

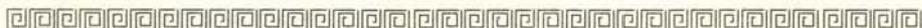
6 "Las prácticas individuales de consumo se insertan a menudo dentro de las prácticas más socializadas, en el sentido que la unidad de consumo no es solamente el hogar-familia conyugal, sino que en ciertos casos se extiende a un grupo social más importante, familia ampliada, comunidad de vecindad, donde se realizan diversas actividades como la educación y el cuidado de los niños, la preparación y el consumo de las comidas, numerosas actividades de diversión [...] El carácter más socializado de los consumos en tales casos se puede definir por una forma diferente de las relaciones de consumo; sobre todo una ampliación de las relaciones de apropiación real de los objetos y medios de consumo a una unidad social más amplia que el hogar-familia conyugal, tal como la familia ampliada, y a menudo incluso una comunidad de vecindad. Por lo tanto, no hay coincidencia entre las relaciones de propiedad –permaneciendo ésta frecuentemente privada– y las relaciones de apropiación real." (Préteceille, 1977: 82-83).



expresión de los conflictos de poder y de las luchas sociales en su seno, los sistemas urbanos oscilarán en función de la correlación de fuerzas y se convertirán en escenario y objeto de la lucha de clases (Castells, 1981: 321).

Durante los años ochenta, se desarrolló un debate marxista en Latinoamérica que cuestionó la perspectiva francesa sobre los medios de consumo colectivo (Pradilla, 1984, Jaramillo, 1988). En particular Pradilla (1984) señaló que la infraestructura y servicios urbanos formaban parte de las condiciones generales para la reproducción de la formación social: no se restringían sólo al consumo y a la reproducción de la fuerza de trabajo (agua, saneamiento, manejo desechos sólidos), sino que incluían además las condiciones necesarias para la acumulación de capital, la producción y el intercambio (vías y medios de comunicación, electricidad), así como las condiciones para la reproducción de la dominación ideológica y política (educación).

La energía eléctrica, el agua potable o el drenaje, entendidos como procesos de producción, intercambio, distribución y consumo, se articulan a la vez, ocupando lugares y papeles diferentes, a la producción industrial y agraria como materias primas o auxiliares –medios de producción–, al intercambio mercantil y monetario, como condiciones generales de su desarrollo, a la reproducción de los obreros o los burgueses –consumo individual necesario o de lujo–, al funcionamiento del aparato estatal, o como materia prima y auxiliar en el funcionamiento de los medios de comunicación social, reproductores de la ideología. En cada uno de estos procesos cumplen papeles diferentes y cada uno de ellos tiene un lugar diferente en la reproducción de la formación social en su conjunto, asignando así a la parte correspondiente de la infraestructura o servicio un sitio específico en el proceso global. Esta diferenciación interna es empíricamente constatable mediante el análisis de los consumos diferenciales por cada actividad y/o clase social, y



de la distribución de las redes en relación a los elementos de la estructura social localizados territorialmente (Pradilla, 1984: 221-222)

Por su parte, Jaramillo (1988) planteó que las dificultades financieras en el capitalismo periférico aunado al crecimiento acelerado de las demandas colectivas influían en los problemas de dotación de servicios urbanos, situación diferente a la que se experimentaba en el capitalismo central.

No obstante, el nivel de análisis de los “medios de consumo colectivo” fue tan general que no brindó referentes teóricos y metodológicos para hacer estudios más finos sobre los servicios urbanos en las ciudades. En este sentido Coing (1987 y 1991) propuso estudiarlos como elementos que sirven a una gran diversidad de procesos sociales de producción, circulación y consumo, y para todos los grupos sociales; y que además llevan asociadas una diversidad de relaciones sociales en las etapas de producción, circulación y consumo y presentan articulaciones no sólo con el Estado, sino también con el sector privado y social.

Ahora bien, la extrema complejidad de las relaciones sociales que están en juego en el uso de los servicios urbanos, tiene como corolario la complejidad de relaciones sociales que intervienen en su producción (y no solamente en la decisión de producirlos). De donde el aspecto contradictorio, desigual, reversible, de la intervención del Estado en su producción (...) De ello resulta la necesidad de un análisis detenido de cada uno de los servicios, de su proceso de producción específico, de los mecanismos de intercambio, de consumo, de los procesos de valorización del capital, de control, en fin, del papel de cada servicio en una variedad de procesos de reproducción social (Coing, 1987: 6).

Duhau (1991) planteó que el carácter público de los servicios urbanos era más por su acceso colectivo que por un tipo de gestión en particular. Es de-



cir, la prestación de los servicios públicos no era una competencia exclusivamente estatal, aunque debería estar dirigida a satisfacer las necesidades compartidas de la totalidad de los ciudadanos, y estar garantizada a través del ejercicio del poder público. Desde esta perspectiva, la gestión de los servicios urbanos podría: a) ser pública o privada, b) efectuarse en condiciones de concurrencia o de monopolio, c) desarrollarse en forma centralizada, d) ser deficitaria o autofinanciable, e) tener una orientación social⁷ o prestarse bajo el criterio de la demanda solvente o capacidad de pago, y f) ser heterónoma respecto de los usuarios o incorporar diversos grados de autogestión.

Así un servicio público puede ser prestado en forma privada, y al mismo tiempo ser subsidiado para ciertas categorías de la población, ser suministrado dentro de una orientación social y operar en condiciones de autofinanciamiento; a la inversa, un servicio puede ser prestado en forma pública, sin subsidio de ningún tipo, estar orientado a la demanda solvente y no operar en condiciones de autofinanciamiento (Duhau, 1991: 85).

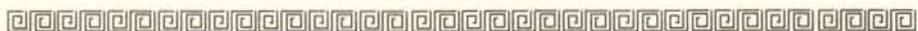
Demandas colectivas por el acceso al servicio urbano de agua

En particular, los estudios sobre movimientos urbanos de los años setenta y ochenta del siglo pasado se enfocaron en la dimensión política: como agentes de cambio social y político en las ciudades.⁸ La mayoría de ellos documentó⁹ las luchas por el acceso y regularización del suelo al ser con-

7 Es decir, destinado a cubrir una necesidad cuya satisfacción no puede estar condicionada por la capacidad de pago del usuario.

8 Véanse Castells, 1974b; Moctezuma, 1984; Ramírez-Sáiz y Navarro, 1986; Ramírez-Sáiz, 1986, 1992 y 1994.

9 Véanse Andrade, 1981; Arau, 1987; Durand, 1983; Curiel, 1988; Alonso, 1980; Mesa, 1984, Muciño, 1988.

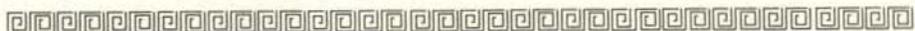


sideradas como centrales en la formación de los asentamientos populares (Azuela, 1984; Duhau, 1998). En cambio, las luchas por dotación de servicios urbanos fueron vistas como acciones colectivas secundarias (no centrales) que surgían una vez que los asentamientos se regularizaban (Coulomb, 1991; Gilbert y Ward, 1987).

Una constante en todos los estudios sobre movimientos urbanos fue la relación conflictiva con el Estado: la exigencia de la regularización de los asentamientos y la dotación de servicios urbanos como el agua. Así, la contradicción central estaba en el papel del Estado como proveedor de servicios urbanos y, por tanto, como garante del acceso a un bien colectivo de alto valor para los pobres de la ciudad.

Durante los años noventa, el estudio de los movimientos urbanos cambió su objeto de atención, al centrarse en la dimensión ciudadana o contenido democrático de las demandas. No hubo una profundización y seguimiento de las luchas y conflictos urbanos por el acceso al suelo y dotación de servicios: todo parecía indicar que se resolvían una vez satisfecha la reivindicación o desaparecían a la par de las organizaciones urbanas. Pero la evidencia empírica mostró que algunos conflictos continuaban: por ejemplo, en la etapa de gestión y prestación de los servicios urbanos.

Unos cuantos trabajos estudiaron las luchas por el acceso a servicios urbanos como el agua (Arau, 1987; Bennet, 1995). El origen de estas luchas estaba, en el caso de la ciudad de México, en la experiencia organizativa que habían dejado atrás las luchas por la regularización del suelo: los colonos y pobladores se unificaban nuevamente para demandar al Estado la dotación y adecuada distribución del vital líquido (Arau, 1987). Pero el interés de los trabajos estuvo en las acciones colectivas realizadas por los pobres de la ciudad y no tanto en el conflicto por el acceso al servicio de agua (Bennet, 1995). Es decir,



la investigación urbana no contempló como objeto de estudio a las luchas urbanas por el agua ni analizó sus implicaciones políticas en los movimientos urbanos; tampoco hizo un seguimiento a los conflictos que surgieron en etapas posteriores a la dotación, o sea, la prestación del servicio.

En la última década comenzó a haber mayores estudios sobre la conflictividad por el agua, pero sin una articulación con el contexto socioespacial donde se desarrollaron: es decir, las ciudades. Sin embargo, trabajos como los de Ávila (2001) y Perló y González (2005), entre otros, contribuyeron a una mejor comprensión del agua y su gestión conflictiva en las ciudades. De igual manera, nuevos estudios surgieron en el marco del proceso de privatización del servicio de agua y sus implicaciones en la gestión urbana (Barkin, 2006).

Una constante en los trabajos fue la pertinencia de incluir en el análisis tanto al Estado como a los diferentes actores y agentes sociales que tienen incidencia en la gestión urbana. El conflicto ya no estaba centrado únicamente entre el Estado y los pobres urbanos por el acceso a un bien colectivo, sino que intervenían además otros agentes como el sector privado.

El agua como un recurso político

La noción del agua como recurso político está asociada con el término de gestión urbana del agua, es decir, con la arena política donde se expresan las tensiones por el control, uso, distribución y manejo del recurso entre diferentes actores; y con el medio donde se regula su acceso y se define cómo, para qué y por quién es utilizado en la ciudad (Ávila, 2001).

De igual manera, está ligada con el concepto de conflicto por el agua: las disputas que surgen entre actores sociales y políticos por el control y acceso de un recurso escaso y estratégico, por el cambio de valores y percepciones



del agua, y por la incompatibilidad de intereses, ante las diferentes formas de gestión y aplicación de nuevas políticas y regulaciones sociales (Ávila, 2001).

El papel del Estado en la gestión urbana del agua

En México, el agua es reconocida constitucionalmente como un bien patrimonial, regulado por el Estado: desde las fuentes de abastecimiento (ríos, manantiales, lagos, presas) hasta los sistemas de distribución en las ciudades. Su función es garantizar el usufructo privado del recurso, sin que afecte el interés público o colectivo.

En sus tres niveles de gobierno, el Estado ha tenido un papel preponderante en la gestión urbana del agua: controla su acceso, uso, distribución y manejo. Es decir, el gobierno federal se ha encargado del manejo y concesión de las fuentes de agua, el gobierno estatal de la dotación de infraestructura y el gobierno municipal de la prestación del servicio en las ciudades. En este sentido, el Estado ha ejercido un poder independiente sobre el agua en aquellos espacios urbanos donde su acción está institucionalizada: tiene el control del recurso y centraliza la toma de decisiones. El poder independiente es cuando un actor tiene el control total de un recurso y de la toma de decisiones, mientras que el poder dependiente es cuando el actor conserva el control pero asigna la toma de decisiones a otro (Adams, 1983: 55).

Si bien la gestión urbana del agua históricamente no ha sido competencia exclusiva del Estado, se puede afirmar que después de la Revolución de 1910 su papel fue central. Varias razones lo explican:

El impulso al modelo de desarrollo urbano-industrial¹⁰ desde los años cuarenta conllevó a que el Estado se convirtiera en el garante de las condi-

10 Véase Garza, 1985.



ciones generales para la reproducción del capital (como la infraestructura hidráulica) y de la fuerza de trabajo (como el servicio de agua).

El abastecimiento de agua es una necesidad social que por su carácter vital tiene que ser cubierta por el Estado: la prestación del servicio no puede sujetarse a las leyes del mercado, ya que se excluiría¹¹ a la población de bajos ingresos por incapacidad de pago. Por ello, la participación del Estado ha sido a través de subsidios a las tarifas de agua (Duhau, 1991).

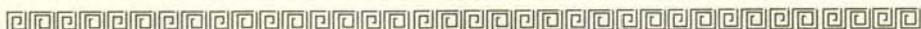
Las inversiones para introducir la infraestructura hidráulica y el servicio de agua potable en las ciudades son costosas y de baja rentabilidad para el capital o sector privado. Esto contribuye a que sea el Estado quien asuma la función de financiar la construcción de tales obras.

La prestación del servicio de agua funciona bajo una lógica de monopolio, es decir, no existe competencia. Ello conlleva a que haya un control o regulación pública de las tarifas con el fin de evitar su elevación excesiva.¹²

Las funciones centralizadas del Estado le han dado un amplio margen en el manejo y resolución de los conflictos urbanos: las acciones colectivas de los pobres urbanos están enfocadas a exigir su intervención en la dotación

11. En la mayoría de los casos, y por razones políticas, se trata de servicios de los cuales no puede excluirse a los sectores de la población que tengan insuficiente capacidad de pago. La doctrina jurídica del servicio público tiende a plasmar este concepto bajo la forma de principios del derecho público...Cuando la velocidad de expansión de la demanda es muy alta y se requiere una permanente y voluminosa movilización de recursos de inversión....Por razones naturales es posible que sean muy escasas las fuentes de (agua o energía por ejemplo) de obtención de las materias básicas indispensables a la provisión del servicio. En tales casos se propicia la formación de monopolios." (Cuervo, 1991: 203-204).

12. Véase Cuervo (1991).



de agua. Sin embargo, como el Estado tiene el control del agua, su posición es superior en la negociación de los conflictos: por un lado, puede establecer relaciones de clientelismo¹³ con los pobres urbanos al prometer obras de agua potable a cambio de apoyo político y, por otro, puede debilitar las acciones colectivas a través de cooptar a los líderes o alargar la resolución de los conflictos, si las demandas van más allá del cumplimiento de sus funciones, como otorgar el poder¹⁴ o control sobre el agua a las organizaciones urbanas independientes.

Cambios en la política del agua y el rol del Estado

Hasta los años setenta del siglo pasado, el gobierno federal centralizó prácticamente todas las funciones en materia de agua, pero con las reformas al artículo 115 constitucional en 1983 se descentralizó la prestación del servicio a los gobiernos locales. El problema fue que tales cambios se dieron en un contexto de crisis económica y reducción del gasto social del Estado, y aunque las partidas municipales aumentaron, no fueron suficientes para cumplir con las nuevas funciones (Massolo, 1991). El resultado fue mayor endeudamiento de los municipios y situaciones financieras deficitarias en los sistemas locales de agua potable (Duhau, 1991).

Durante los años ochenta y noventa se aplicaron políticas neoliberales para la reestructuración del capitalismo que conllevaron al adelgazamiento del

13 "La relación de patrón cliente puede ser iniciada por cualquiera de las partes. Se supone comúnmente que el iniciador es el patrón, porque a largo plazo puede ganar más, ya que es la figura central en una serie de relaciones. Sin embargo es importante tener presente que el cliente es el iniciador de la relación con la misma frecuencia o con mayor frecuencia aún, porque de ordinario tiene la mayor necesidad." (Adams, 1983: 64)

14 Véase Adams (1983).



Estado y la privatización de la infraestructura y los servicios públicos.¹⁵ En el caso del agua, hubo cambios en el marco jurídico-institucional:

A nivel legislativo, surgieron la Ley de Aguas Nacionales (diciembre 1992) y su reglamento (1994), la Ley Federal de Derechos en Materia de Agua (1992) y, a nivel institucional, surgió la Comisión Nacional del Agua (CNA, hoy Conagua).¹⁶ Igualmente, en los estados y municipios se cambiaron las legislaciones y reglamentos correspondientes en agua potable.

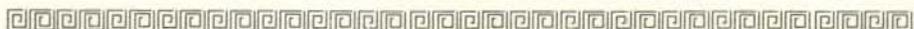
Bajo este marco se impulsó una política del agua acorde con los lineamientos que marcaba el Banco Mundial (1994),¹⁷ uno de los principales organismos de financiamiento externo. Esta nueva política planteó:

- a) Garantizar el usufructo privado del agua por medio de su asignación o concesión (según fuera el caso) a personas físicas o morales. Es decir, el Estado pasaría de tener un poder independiente a uno dependiente sobre el agua.
- b) Reducir el aparato estatal en la administración del agua a través de la transferencia de funciones a los usuarios y la promoción de la participación social con el fin de compartir costos económicos y responsabilidades. Así se permitiría la inclusión de nuevos actores en la toma de decisiones sobre el uso y manejo del agua, a través de un poder dependiente del Estado.
- c) Lograr una mayor eficiencia económica de los organismos encargados de la prestación del servicio de agua a través de la eliminación de subsidios y el cobro de las tarifas de consumo a su costo real: asignar valor

15 Véase Pradilla (1993), Alonso, Aziz y Tamayo (1992); Vellinga (1997) y Banco Mundial (1994).

16 Véanse CNA (1992 y 1994).

17 Véase también Serageldin (1994).



económico al agua. Además de incluir la restricción de su consumo, en caso de no realizar el pago correspondiente.

- d) Promover la privatización y descentralización del servicio de agua potable e impulsar el saneamiento financiero de las instancias responsables, como una forma de mejorar su prestación.

(...) el Banco apoyará las medidas que adopten los gobiernos centrales para delegar la responsabilidad en las autoridades locales y transferir la función de prestar servicios al sector privado, a empresas públicas autárquicas y a organizaciones comunitarias, como las asociaciones de usuarios. Se promoverá la privatización de los organismos públicos que se ocupen del agua o su transformación en entidades autárquicas, así como la prestación de servicios por contrato (Banco Mundial, 1994: 16).

- e) Controlar la contaminación del agua a través de nuevas regulaciones ambientales apoyadas en el principio: "quien contamina paga". Es decir, el pago por el derecho a descargar aguas residuales en cauces, ríos, lagos y mares, y cumplir con ciertos parámetros para reducir la contaminación.

En síntesis, la nueva política del agua tuvo como finalidad: la reducción del aparato del Estado en materia de agua potable a través de transferir funciones al sector privado y social, la formulación de una nueva valoración del agua por medio de criterios económicos y ambientales como pagar el consumo de agua a su costo real y por contaminarla, y la privatización y descentralización del servicio de agua como una forma de lograr el saneamiento financiero y la eficiencia económica. De allí que el nuevo papel del Estado sería más regulativo que ejecutivo, y aunque conservaría el control del recurso haría una transferencia de poder al otorgar concesiones o asignaciones para el usufructo privado del agua, y se incluiría a los sectores privado y social en la toma de decisiones y prestación del servicio de agua potable.



Nuevas formas de gestión urbana del agua

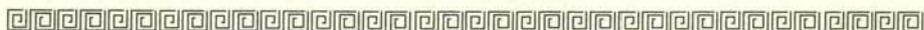
Las nuevas formas de gestión urbana del agua han venido acompañadas de cambios en las relaciones entre el Estado y los pobres de la ciudad, que se reflejan en:

- ∂ La “participación social” de los colonos como una estrategia para abatir los costos de urbanización y la reducción del gasto social del Estado, a través de: la aportación de mano de obra gratuita y las cooperaciones económicas para la introducción del agua potable en los asentamientos populares.
- ∂ La privatización como un mecanismo para estimular la participación del sector privado en la gestión del servicio de agua potable y eliminar los subsidios a los usuarios, a través de asignar un valor económico al agua que conlleve al saneamiento financiero de los sistemas de abastecimiento urbano.
- ∂ La cogestión estatal y social del servicio de agua potable como un nuevo espacio de “participación” de los pobres urbanos en la toma de decisiones y en la búsqueda de la autosuficiencia económica y saneamiento financiero de los sistemas locales de abastecimiento.

Participación social y autogestión urbana del agua

La forma en que la “participación social” es entendida por el Estado es sumamente funcional a su política de reducción del gasto social:¹⁸ los pobres

18 “Frente a la escasez de los recursos públicos, el trabajo colectivo, el ahorro previo y las prácticas comunitarias autogestionarias parecen ser los caminos obligados de los pobres para alcanzar mejores condiciones de vida para sus asentamientos. Pero esta forma de administrar la escasez, derivada de la crisis económica y del adelgazamiento del Estado es cada vez menos sostenible políticamente sin la democratización de la política y sobre todo de la gestión urbana” (Coulomb, 1992: 16).

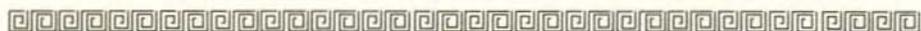


urbanos aportan tiempo y dinero en la introducción de servicios públicos como el agua potable y abaten los costos de urbanización en los asentamientos populares.

Un argumento estatal muy repetido –y exacerbado durante estos años de reducción del gasto social por el pago de la deuda externa– es que la construcción y la prestación de los servicios municipales tienen un elevado costo y los ayuntamientos disponen de escasos recursos financieros; se requiere entonces “la participación social” por medio de aportaciones monetarias, mano de obra “voluntaria” o de materiales para poder resolver las carencias de los pobladores (Massolo, 1991: 256-257)

Tales medidas significan la autogestión de la pobreza (Schteingart, 1990 y 1991; Coulomb, 1992) más que la participación social, y van asociadas con la privatización de la gestión urbana: una menor presencia del Estado en áreas de interés colectivo como el agua potable.

La participación popular ha sido ampliamente promovida por los gobiernos locales de las ciudades mexicanas dentro de sus programas de introducción de servicios urbanos en los asentamientos populares, pero ella no se ha dado en el contexto de experiencias autogestionarias sino, básicamente, de intentos de abaratar las obras necesarias de provisión de agua, drenaje o pavimentación, por medio de la incorporación de la mano de obra de la población. Por otra parte han proliferado pequeñas experiencias autogestivas promovidas por organizaciones de colonos en numerosos asentamientos de colonias populares de las ciudades mexicanas y algunas de ellas van más allá de la autogestión de la miseria, apuntando hacia verdaderas alternativas técnicas de construcción, administración y control colectivo de los sistemas (Schteingart, 1991: 138).



Un ejemplo de tal estrategia fue el Programa Nacional de Solidaridad (Pronasol): promovió la participación de los pobres urbanos en la construcción de las obras de agua potable sin que tuvieran injerencia después en la prestación del servicio. Es decir, una vez concluidas las obras pasaron a manos del gobierno municipal para que las administrara, sin que hubiera participación de los colonos en la toma de decisiones ni en el control del agua.

En síntesis, en la teoría del PRONASOL, el significado de solidaridad se construye en contraposición con el tipo de estado y las formas de gobierno y participación, de las cuales el "liberalismo social" y "Estado solidario" invocados por el presidente Salinas y su equipo toman distancia: del Estado propietario y obeso al Estado adelgazado y eficiente, del ejercicio centralizado del gobierno, a la descentralización en los órganos locales de gobierno y en la comunidad, de la política como intercambio de bienes y favores, a la política como participación democrática y ejercicio de la ciudadanía, de la subordinación corporativa y clientelar de la sociedad civil, a la participación activa y la corresponsabilidad de la politización de lo privado a la participación en lo que es de beneficio colectivo (Duhau, 1993: 258).

Sin embargo, la promoción de la "participación social" influyó en la apropiación colectiva de los sistemas de agua: allí estaba depositado parte del trabajo, dinero y energía de los colonos. Además, la deficiente prestación del servicio por parte del municipio y la mayor competencia por el uso del agua en la ciudad llevó a que, en algunos casos, los colonos a través de sus organizaciones de base (movimiento urbano) se negaran a entregar las obras realizadas al Estado.

(...) no es solamente la escasez creciente (y consecuente encarecimiento) de la oferta de suelo para vivienda, la que obliga a replantear las estrategias promocionales de las organizaciones populares, sino que lo son tam-



bién las dificultades crecientes en asegurar el suministro de agua potable y el saneamiento para los futuros asentamientos (Coulomb, 1992: 129).

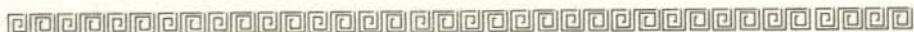
Es decir, los colonos demandaron la autogestión urbana del agua: el control social del recurso como una forma de evitar la escasez y la participación social en la toma de decisiones para garantizar un acceso y distribución más equitativa del servicio.

Se entiende por autogestión la forma de organización de las actividades sociales, tanto de tipo productivo, de servicios como administrativas, en las que las decisiones respecto a su conducción son tomadas directamente por los que participan en las mismas (...) La autogestión también significa la superación de las diferencias entre quienes toman decisiones y quienes las ejecutan y la superación de la intervención de presiones ajenas a la colectividad en la definición del proceso decisional (Schteingart, 1991: 134).

Cabe señalar que en tal demanda no se excluía la participación económica del Estado en la introducción y prestación del servicio de agua, ya que por el monto de su inversión y gastos de operación y mantenimiento no podían ser solventados únicamente por los colonos.

(...) Lo importante, entonces, es considerar el tipo de relaciones que debería existir entre el Estado y la Sociedad Civil, sin renunciar a los derechos ciudadanos y reconociendo las reales limitaciones de los llamados proyectos autogestivos que sólo implican una autogestión de la miseria o la autoprovisión de los medios de consumo a través de una superexplotación de la fuerza de trabajo de los pobladores urbanos (Schteingart, 1991: 138).

El significado de la autogestión urbana del agua para los colonos está más en el plano cultural y político que en el económico: representa la apropiación

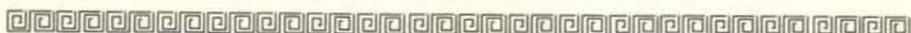


ción social de un recurso valorado como patrimonio colectivo –por ser un bien escaso introducido por los mismos colonos– cuya forma de gestión implica la adopción de regulaciones sociales en torno a su acceso y distribución en el asentamiento. Es decir, la gestión social del agua es una forma de democracia local al ser los colonos quienes controlan el recurso y definen sus diferentes usos.

Hemos definido a estas prácticas sociales como “autogestionarias” en la medida en que pretenden el control social de parte o totalidad del proceso de producción / mejoramiento del hábitat popular y de su entorno barrial. En este sentido, se relaciona directa o indirectamente con elementos más globales de la gestión urbana (el transporte, la protección y mejoramiento del medio ambiente, la planeación de los usos del suelo, las finanzas de la ciudad, etc.), al mismo tiempo que cuestionan las formas de intermediación social y políticas de las demandas sociales, etc. (Coulomb y Herrasti, 1993).

El problema es que los cambios en el marco legal de los años noventa no posibilitaron la autogestión urbana del agua, ya que para el Estado implicaba fortalecer la autonomía y el poder local. Esto es porque las demandas de autogestión provenían, sobre todo, de organizaciones urbanas independientes. De allí que la autogestión significaba para el Estado: entregar el poder del agua al sector social (representado por el movimiento urbano) y, por tanto, perder el control de un recurso estratégico en la ciudad.

(...) Las experiencias de participación popular en la provisión de los servicios en juego, aún en sus formas primarias y manipuladas, ponen en juego - de una u otra manera- al conjunto de las relaciones sociales (políticas, económicas, de propiedad) que estructuran las respuestas de la sociedad urbana a las necesidades sociales, dentro del marco de la sociedad segregada y desigual. A cambio de los altos costos que su “parti-



“cipación” en la producción y gestión de los servicios urbanos representa, en términos de plustrabajo y de conflictos sociales y organizativos, los pobladores exigen cada vez más de una democracia participativa en la gestión de la ciudad. El desarrollo conflictivo de la gestión de los servicios urbanos se constituye así en un elemento más -no tan “secundario” como lo siguen pensando varios investigadores urbanos- que apunta el cuestionamiento social de las formas tradicionales de control político en las grandes ciudades (Coulomb, 1991:279).

Es importante mencionar que a nivel urbano y rural hay diferencias en las formas de gestión del agua: mientras que en las zonas rurales la autogestión del agua es una práctica ampliamente difundida e impulsada por el Estado, en las zonas urbanas está nulificada esa vía. No obstante en aquellos espacios de transición entre lo urbano y lo rural, es decir, las comunidades rurales o ejidos que se conurbaron a las ciudades, hubo un traslape entre las formas autogestivas y la estatización o municipalización del servicio. Tales formas de gestión se tornaron conflictivas entre los viejos (ejidatarios) y nuevos pobladores (colonos), como ocurrió en los “Pueblos y Colonias del Sur” de la ciudad de México (Arau, 1987): para los primeros el agua era parte del patrimonio local y para los segundos era un bien público controlado por el Estado.

La redefinición de la necesidad del agua posibilitó la integración y unidad de los habitantes de pueblos y colonias populares en torno a una reivindicación común. Así se suman a la organización pobladores de San Andrés Totoltepec, Chamacóyotl, la colonia de Los Volcanes, Pedregal de San Andrés y Plan de Ayala (...) La demanda no significaba simplemente que se dotara de agua a los sectores populares, lo que se disputaba era el problema de la distribución y su forma de apropiación. Así como en su momento fue la tierra, ahora los pobladores organizados consideraban que se les estaba



expropiando un bien común, lo que le daba un carácter reivindicativo en el sentido de que se le regresara al pueblo lo que era de la comunidad, cuestionando con ello una forma de usufructo privado (Arau, 1987: 48 y 49).

Privatización y cogestión del servicio de agua

Como parte de la reforma del Estado, se impulsó en los años noventa la privatización de la infraestructura y prestación de servicios públicos. El argumento fue la ineficiencia y la falta de rentabilidad de las empresas y organismos públicos encargados de la prestación de los servicios urbanos, ya que requerían de subsidios para su funcionamiento.

En este sentido, organismos internacionales como el Banco Mundial han considerado que uno de los factores determinantes de la crisis económica es el déficit presupuestal generado por el "excesivo" gasto social del Estado, sobre todo en servicios públicos subsidiados, que conllevó al aumento del endeudamiento externo. De allí que han propuesto como alternativa la privatización de los servicios públicos.

En la mayoría de los países en desarrollo, el aprovechamiento y la ordenación de los recursos hídricos han estado dominados durante mucho tiempo por el gobierno central. Se consideraba que sólo el Estado podría realizar las grandes inversiones y emprender las operaciones necesarias para establecer sistemas de riego y abastecimiento de agua y que la importancia primordial del agua justificaba el control estatal. La crisis financiera del mundo en desarrollo que comenzó a principios del decenio de 1980 puso de relieve la debilidad de este argumento. El deterioro de los sistemas de riego y las persistentes deficiencias de la infraestructura para el abastecimiento de agua en el mundo en desarrollo ha dejado al descubierto las graves fallas institucionales de muchas de las empresas estatales que se ocupan de los



recursos hídricos. Cabe mencionar entre éstas fallas la falta de motivación y de responsabilidad del personal de estas empresas, el alto grado de injerencia política y el escaso interés por las necesidades de los usuarios. En consecuencia, éstos no tienen ningún incentivo para compartir los costos de las inversiones y el mantenimiento o para pagar los servicios prestados. Para resolver estos problemas, es preciso introducir muchas reformas relacionadas entre sí (Banco Mundial, 1994: 110).

Según Pradilla (1991), el trasfondo de la privatización es que el capital pretende recuperar los beneficios de lo producido socialmente a un bajo costo: el Estado ha realizado grandes proyectos de inversión y ha asumido sus riesgos y las bajas ganancias durante el periodo de maduración, sin riesgo para el capital privado. De allí que se ha llegado a un nivel donde el capital pretende retomar tales funciones para obtener beneficios y rentabilidad económica. Para ello propone cuatro vías:

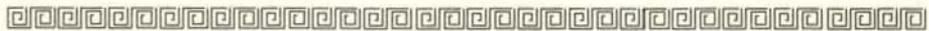
- ∂ La venta directa de las empresas y organismos públicos en las ramas más rentables, y el Estado abandona cualquier intervención directa manteniendo sólo la regulación.
- ∂ La asociación del capital privado y estatal en la propiedad de las empresas prestadoras de servicios; la concesión en administración o usufructo en arrendamiento de infraestructuras, soportes y medios, mientras el Estado mantiene su propiedad jurídica.
- ∂ La reducción del gasto público y, en particular del social, como un medio para la entrada de capitales privados en la producción de valores de uso que no requieren de soportes o redes unificadas.
- ∂ La racionalización y rentabilidad capitalista de las empresas de servicios públicos como un mecanismo para desaparecer los subsidios y fijar precios de mercado en condiciones monopólicas, al nivel de los precios de producción, lo que limita su acceso a los sectores de bajos ingresos.



La privatización de los servicios públicos como el agua potable ha sido objeto de debate, ya que por un lado está el argumento de que el Estado es el único agente capaz de garantizar el funcionamiento o prestación del servicio, con base en un criterio de equidad social y, por el otro, está la visión de que los agentes privados son la alternativa más viable para mejorar la calidad del mismo. El punto en cuestión es la redefinición de los límites entre la intervención estatal y la apertura de espacios de participación al sector privado en campos que eran considerados exclusivos del sector público (Castro y Sánchez, 1999).

Como resultado han surgido luchas sociales y movimientos ciudadanos en oposición a la privatización del servicio de agua y a la participación de empresas transnacionales (como la Suez de Francia o Aguas de Barcelona) en su gestión. Entre algunos ejemplos están: el conflicto por el agua en Cochabamba en Bolivia, donde se demandó la salida de una empresa filial a la Suez por imponer elevadas tarifas y no garantizar una adecuada prestación del servicio; y la negativa nacional, vía referéndum, a la privatización del agua en Uruguay, que conllevó a que el acceso al agua fuera reconocido como un derecho humano a nivel constitucional. No obstante, la tendencia actual es hacia una mayor presencia del sector privado en la gestión urbana del agua, que se contrapone con las iniciativas ciudadanas en defensa del agua como derecho humano (Esch, 2006). Incluso en la actualidad, varias ciudades mexicanas han privatizado el servicio de agua, en su totalidad o de manera parcial, como Cancún, Aguascalientes y la ciudad de México, entre otras (Barkin, 2006).

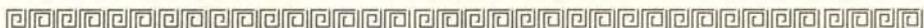
El conflicto actual entre lo privado y lo público, versión moderna de la antigua antítesis, adquiere claridad quizás cuando se entiende en su sentido económico, es decir cuando el interés estrictamente individual, o de grupo, va en contra de ese otro interés, que de ser reconocido podría satisfacer al



mismo tiempo a la sociedad en su conjunto: el interés general. En los problemas prácticos de la vida urbana, como por ejemplo el recurso del agua que se agota, para la sociedad pero no para los intereses privados que hacen (ab) uso de ella; en la utilización de los servicios públicos sin que sean costeados por los intereses privados; en la discriminación del acceso a los equipamientos colectivos. Más que un problema de mejor asignación de los recursos los que parece estar implícitamente en juego son conflictos de intereses (Bolívar, 1994: 15 y 16).

Es importante señalar que la participación del sector privado en la provisión de servicios públicos no conlleva, necesariamente, a la pérdida de la propiedad y del control por parte del Estado de los bienes que se privatizan: "la reducción de competencias del Estado en relación a la gestión del servicio de agua, no debe presuponer la afectación de la propiedad pública del "dominio hidráulico", ya que se pueden otorgar derechos en forma de concesión sin otorgar plena propiedad de los mismo." (Castro y Sánchez, 1999:33). Es decir, el Estado continúa teniendo el control del agua y sólo transfiere el poder (dependiente) a través de la concesión al servicio con el fin de que pueda ser operado por el sector privado. La concesión puede incluir desde la construcción de infraestructura de agua hasta la operación de la misma.

La creación de cada servicio urbano involucra un conjunto de intereses, empresas y grupos más o menos homogéneos; la lucha por los servicios no termina con la decisión de la inversión, ésta se continúa en las luchas por aprovechar el servicio y por eludir el pago de sus costos. La intervención del Estado en el reparto de los costos de los servicios se hace imprescindible y, a la vez, refleja la correlación de fuerzas entre los grupos sociales. La dimensión espacial de los servicios urbanos, y su organización en redes, implica una intervención reguladora del Estado con tres características básicas: concesión, monopolio, y regulación de tarifas. Este tipo de intervención



no determina el tipo de gestión; al servicio se puede conceder tanto a una empresa pública como una privada. El tamaño del capital requerido para la inversión en los servicios urbanos, su periodo de rotación muy prolongado (hasta cincuenta años), el nivel de riesgos, hacen que muchas veces se produzca una "socialización de la inversión". El mismo proceso de socialización de la inversión no siempre implica una gestión pública, sino que propicia el desarrollo de nuevas formas de articulación entre el sector público y el sector privado (Coing, 1989: 50).

De manera paralela al proceso de privatización, está la descentralización de los organismos operadores del servicio de agua: la estrategia ha sido la cogestión pública y social. Es decir, el Estado a través de los sistemas municipales de agua potable ha transferido poder (poder dependiente asignado) a las juntas locales, como organismos descentralizados. Estas se encuentran reguladas por el Estado, pero funcionan bajo criterios de autosuficiencia económica, sin recibir subsidios. Además, en su estructura interna hay espacios de participación de los usuarios en la toma de decisiones, pero no tienen control del recurso, ya que continúa a cargo del Estado a través de la asignación de los derechos del agua al municipio.

La autogestión urbana no se agota en esta reivindicación de autonomía del "MUP" respecto del Estado. Es más veremos más adelante que muchos proyectos, en su desarrollo concreto, tienden más a una cogestión con el aparato estatal y sus programas. En todo caso, la autonomía parece muy relativa, pues las organizaciones sociales tienen que negociar recursos estatales para lograr la culminación de muchos de sus proyectos. Es justamente esta cuestión, de las formas de gestión que han logrado desarrollar las organizaciones populares autogestionarias, la que nos parece constituir el punto central a partir del cual se puede debatir, teórica y prácticamente la autogestión urbana (Coulomb, 1992: 14).



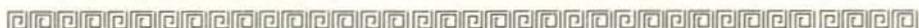
A pesar de que la cogestión del servicio de agua implica la asunción de mayores responsabilidades económicas para los usuarios (en este caso los colonos), representa un avance en cuanto a lo ocurría antes de los años noventa: el poder del Estado era totalmente independiente, ya que tenía un papel rector en la gestión del agua en las ciudades. Pero con la cogestión ejerce un poder dependiente¹⁹ en la medida en que lo asigna o delega a otros actores.

En consecuencia, la cogestión del servicio del agua en las ciudades forma parte de la estrategia de adelgazamiento del Estado y privatización del servicio que se impulsó en los años noventa y que vino acompañada de cambios en la legislación de agua (a nivel federal, estatal y municipal): nuevas formas de concesión y asignación de las fuentes de abastecimiento de agua, y nuevas formas de participación del sector privado y social en la dotación y gestión del servicio.

En términos económicos, la cogestión es considerada como una alternativa para reducir la carga administrativa y financiera de los gobiernos municipales. Los propios usuarios deben solventar el costo del agua, sin posibilidad de subsidios. Pero, en términos políticos, la cogestión tiene una aplicación discrecional –según el tipo de actores de que se trate–, ya que hay transferencia de poder sobre el agua.

El conflicto surge cuando el sector social (organizaciones urbanas) presiona al Estado para que posibilite la participación de los colonos en la toma de decisiones sobre el uso y manejo del agua, y más aún cuando plantean que ceda el poder a través de permitir la autogestión y control social del agua en los asentamientos populares. Como una forma de contener la pre-

19 Véase la noción de Adams (1983).



sión social, el Estado puede delegar parte de ese poder sin perder el control del agua, a través de la formación de sistemas locales de abastecimiento. La especificidad es que tales sistemas en cogestión son administrados por los colonos bajo la supervisión del Estado. De allí que la diferencia entre la autogestión²⁰ y cogestión radica en quién ejerce el control del agua: la primera plantea un poder independiente del Estado, en particular el control social del agua; en cambio, la segunda implica un poder dependiente al tener independencia económica del Estado pero con dependencia política, es decir, sin control social del agua. Experiencias de autogestión y cogestión pública-social han sido ya documentadas para el caso de Morelia (Ávila, 2001 y 2007).

Reflexiones finales

A manera de síntesis podemos decir que el estudio del agua como un servicio urbano requiere de nuevos enfoques y nociones que permitan explicar la complejidad de relaciones y procesos sociales y ambientales asociados con su gestión en las ciudades. De allí que el presente ensayo es una propuesta para abordar su estudio desde tres dimensiones:

- ∂ El agua como un recurso natural, soporte estratégico para el funcionamiento de las ciudades y el abastecimiento de la población.

20 "El proyecto autogestionario ha llevado a varias organizaciones populares urbanas, diríamos que en forma "natural, a pasar progresivamente de lucha reivindicativa a la lucha propositiva: "protesta con propuesta". Es así como varias organizaciones populares urbanas han desarrollado sus luchas reivindicativas no solamente mediante marchas, mítines y negociaciones con las autoridades (en demanda de suelo, agua potable, vivienda, transporte, vigilancia, equipamiento, etc.), sino también a través de procesos de planeación urbana y promoción habitacional, con los cuales pugnan por que sea reconocida su capacidad de participación en la planeación, producción y administración de sus colonias y barrios" (Coulomb y Herrasti, 1993).



- ∂ El agua como un bien colectivo, necesario para la reproducción social de la población y el funcionamiento económico de las ciudades.
- ∂ El agua como un recurso político, que tiene como expresión la gestión urbana del agua y el manejo de los conflictos asociados por su control entre diferentes actores, como el Estado, los pobres urbanos y el sector privado.

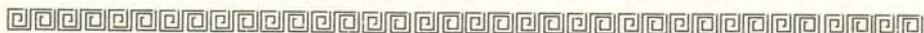
En este sentido, el ensayo intentó plantear nuevos campos para la investigación urbana: la gestión del agua en las ciudades y el papel de los actores sociales en un contexto de cambios en la relación Estado y sociedad, y en un escenario de crisis del agua por el deterioro en la calidad y cantidad del recurso y acentuación de la pobreza en las ciudades.

Bibliografía

- Adams, Richard (1983), *Energía y estructura: una teoría del poder social*, FCE, México.
- Aguilar, Adrián G., Boris Graizbord y Alvaro Sánchez Crispín (1996), *Las ciudades intermedias y el desarrollo regional en México*, UNAM-Conaculta-Colmex, México.
- Aguilar, Jesús (1999), "Hacia una conceptualización del agua como recurso" en *Ciudades*, núm. 43, México, pp.9-16.
- Alonso, Jorge, ed. (1980), *Lucha urbana y acumulación de capital*, Casa Chata, México.
- Alonso, Jorge, Albert Aziz y Jaime Tamayo, coord. (1992), *El nuevo Estado Mexicano*, tomos III y IV, México.
- Andrade, Ma. Mercedes (1981), *Causas estructurales de los movimientos sociales urbanos: Campamento 2 de octubre 1960-1981*, tesis de Licenciatura, UNAM.
- Antón, Danilo (1996), *Ciudades sedientas: agua y ambientes urbanos en América Latina*, UNESCO-CIID-Nordan, Ottawa.
- _____ (2003), "Saciando la sed planetaria: los problemas del agua en el fin del milenio" en Patricia Ávila (Ed.), *Agua, medio ambiente y desarrollo en el siglo*



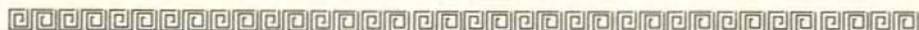
- XXI: *México desde una perspectiva global y regional*, El Colegio de Michoacán-Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente-Semarnat-Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, México, pp. 15-27.
- Arau, Rosalinda (1987), *Historia de una organización urbana-popular en el valle de México*, Casa Chata, México.
- Ávila, Patricia (1991), "Estudio preliminar sobre el deterioro socioambiental en Morelia: el caso del agua" en Gustavo López, *Urbanización y desarrollo en Michoacán*, El Colegio de Michoacán, México.
- ____ (1996), *Escasez de agua en una región indígena de Michoacán*, Colmich, México.
- ____ (2001), *Urbanización popular y conflictos por el agua en Morelia*, tesis de doctorado en Antropología Social, CIESAS-Occiente, México.
- ____ (2007), "La cuestión del agua en las ciudades mexicanas" en *Ciudades*, núm. 73, enero-marzo, Red Nacional de Investigación Urbana, pp. 15-20.
- Azuela, Antonio, et al. (1984), "Ilegalidad y procesos sociales en cuatro colonias populares de la Ciudad de México" en *Revista A*, vol. V, núm. 11, enero-abril, pp. 113-147.
- Banco Mundial (1994), *La ordenación de los recursos hídricos: documento de política del Banco Mundial*, Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, Washington.
- Barkin, David, coord. (2006), *La gestión del agua urbana en México*, Universidad de Guadalajara, México.
- Bennet, Vivianne (1995), *The Politics of Water: Urban Protest, Gender and Power in Monterrey, Mexico*, University of Pittsburg Press, Pittsburg.
- Boehm, Brigitte y Juan Manuel Durán (2002), "Posturas políticas frente a la escasez de agua en la cuenca de Chapala: el caso del crédito japonés" en Patricia Ávila (Ed.), *Agua, cultura y sociedad en México*, El Colegio de Michoacán-Semarnat-Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, México, pp. 369-383
- Bolívar, Augusto (1994), "La gestión de la ciudad entre lo privado y lo público", en Augusto Bolívar, René Coulomb y Carmen Muñoz, *Gestión metropolitana y política*, UAM-Atz., México, pp. 11-28.
- Castells, Manuel (1981), *Crisis urbana y cambio social*, Siglo XXI Editores, México.



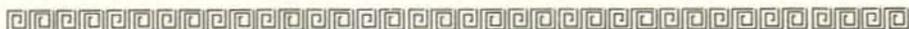
- _____ (1974a), *La cuestión urbana*, Siglo XXI Eds., México.
- _____ (1974b), *Movimientos sociales urbanos*, Siglo XXI, México.
- _____ (1983), *The City and the Grassroots, a Cross-Cultural Theory and Urban Social Movements*, University of California, Berkeley.
- Castro, José L. y Vicente Sánchez (1999), "La gestión urbana del agua en Baja California: ¿una alternativa a la privatización?", en *Ciudades*, núm. 43, México, pp. 32-39.
- Cirelli, Claudia (1996), "Abasto de agua a las ciudades: la perspectiva de las zonas abastecedoras: el caso de San Felipe y Santiago, Alto Lerma", en Roberto Melville y Francisco Peña (comp.), *Apropiación y usos del agua: nuevas líneas de investigación*, UACH, México.
- Clarke, Robin (1993), *Water: the international crisis*, The MIT Press, Cambridge.
- Coing, Henry (1987), "Servicios urbanos: ¿viejo o nuevo tema?", ponencia del seminario La Investigación Urbana Latinoamericana, Quito, 7-11 septiembre.
- _____ (1989), "Privatización de los servicios públicos: un debate ambiguo", en Martha Schteingart, *Las ciudades latinoamericanas en la crisis*, Trillas, México.
- _____ (1991), "Revisando los servicios urbanos", ponencia presentada en el VIII Encuentro de la Red Nacional de Investigación Urbana, Ciudad Juárez.
- Comisión Nacional de Agua (1992), *Ley Federal de Derechos en Materia de Agua*, México.
- _____ (1994), *Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento*, México.
- Coulomb, René (1991), "La participación popular en la provisión de los servicios urbanos ¿estrategias de sobrevivencia o prácticas autogestionarias?", en Martha Schteingart y Luciano d'Andrea (Comp.), *Servicios urbanos, gestión local y medio ambiente*, El Colegio de México, México.
- Coulomb, René, (Coord.) (1992), *Pobreza urbana, autogestión y política*, CENVI, México.
- Coulomb, René y Emilia Herrasti (1993), "Elementos para una sociología de la autogestión urbana en la Ciudad de México", en René Coulomb y Emilio Duhau, *Dinámica Urbana y Procesos Socio-Políticos*, Eón, México.
- Cuervo, Luis Mauricio (1991), "El concepto de modo de provisión social de los servicios colectivos domiciliarios: desarrollos recientes", en CINEP, *Agua:*



- pasado y presente (gestión del servicio del agua en Colombia)*, Centro de investigación y educación popular, CINEP núm. 164-165, Colombia, pp. 201-237.
- Curiel, Enriqueta y Elvira Enríquez (1988), "Experiencia de lucha del Movimiento de Pueblos y Colonias del Sur", en Jorge Alonso y Juan M. Ramírez-Saíz (Comp.), *Los movimientos sociales en el valle de México*, tomo II, Casa Chata, México, pp. 161-189.
- Declaración de Dublín (1992), Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente: el Desarrollo en la Perspectiva del Siglo XXI, 26-31 enero, Dublín, Irlanda.
- Duhau, Emilio (1991), "Gestión de los servicios urbanos en México: alternativas y tendencias", en Martha Schteingart y Luciano d'Andrea, *Servicios urbanos, gestión local y medio ambiente*, El Colegio de México, pp. 83-108.
- _____ (1993), "La política social y la gestión estatal de la pobreza", en René Coulomb y Emilio Duhau, *Dinámica urbana y procesos socio-políticos*, Eón, México.
- _____ (1998), *Hábitat popular y política urbana*, UAM y Miguel Ángel Porrúa, México.
- Durand, Jorge (1983), *La ciudad invade al ejido*, Casa Chata, México.
- Esch, Sophy (Coord.) (2006), *El derecho humano al agua en México, Centroamérica, Caribe: visiones vs. realidades*, Ediciones Böll, México.
- García Lascurain, María (1995), *Agua y calidad de vida en Chalco y Ecatepec*, Centro de Ecología y Desarrollo, México.
- Garza, Gustavo (1985), *El proceso de industrialización en la ciudad de México, 1821-1970*, El Colegio de México, México, 1985.
- Gilbert, Alan y Peter Ward (1987), *Asentamientos populares versus poder del Estado*, Gustavo Gili, México.
- Habitat-Centro de las Naciones Unidas para los asentamientos humanos (1993), *Gestión urbana en ciudades intermedias de América Latina*, Nairobi.
- _____ (1996), *An Urbanizing World: Global Report on Human Settlements*, Oxford University Press-United Nations, Great Britain.
- Hardoy, Jorge y David Satterthwaite (1986), "Planeamiento y administración de los centros urbanos intermedios y pequeños en las estrategias de desarrollo



- nacional", en Diego Carrion *et al.* (Comp.), *Ciudades en conflicto: poder local, participación popular y planificación en las ciudades intermedias*, Ed. El Conejo, Ecuador.
- Homer-Dixon, Thomas *et al.* (1993), "Environmental Change and Violent Conflict", en *Scientific American*, february, vol. 268, num. 2, pp. 16-23.
- IIASA (1993), *World Water Resources and Regional Vulnerability: Impact of Future Changes*, Research report, International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg.
- Jaramillo, Samuel (1983), "Crisis de los medios de consumo colectivo urbano y capitalismo periférico", en *Desarrollo y Sociedad*, núm. 12, Bogotá.
- Libreros, Vladimir (1999), *Análisis de la desigualdad espacial del consumo de agua en México, DF*, tesis de maestría, FLACSO, México.
- Lojkine, Jean (1979), *El marxismo, el estado y la cuestión urbana*, Siglo XXI Eds., México.
- Martínez-Alier, Joan (1992), *De la economía ecológica al ecologismo popular*, Icaria, Barcelona, España.
- Massolo, Alejandra (1991), "Gestión municipal y participación ciudadana", en Martha Schteingart y Luciano d'Andrea, *Servicios urbanos, gestión local y medio ambiente*, El Colegio de México, pp. 241-263.
- Melville, Roberto (1996), El abasto de agua a las grandes ciudades y la agricultura de riego", en Roberto Melville y Francisco Peña (Comp.), *Apropiación y usos del agua: nuevas líneas de investigación*, UACH, México.
- Méndez Elizabeth (1993), "La distribución del agua en Tijuana como factor de marginalidad urbana", en Colef I, *Frontera y medio ambiente*, vol. V, El Colegio de la Frontera Norte, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México, pp. 111-136.
- Mesa, Armando (1984), "El movimiento urbano-popular en Durango", en *Nueva Antropología*, núm. 24, junio.
- México (1999), *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, Porrúa, México.
- Moctezuma, Pedro (1984), "El movimiento urbano popular mexicano", en *Nueva Antropología*, vol. VI, núm. 24, México, junio pp. 61-85.



- Montenegro, Raúl (1982), "La ciudad como ecosistema: relaciones entre la ecología urbana y el planeamiento ambiental", en *Medio ambiente y urbanización*, núm.2, CLACSO-CIFCA, Buenos Aires, pp. 115-129.
- Muciño, Eduardo y Elías López (1988), "San Miguel Teotongo: una experiencia en la construcción de organizaciones autónomas de masas", en Jorge Alonso y Juan M. Ramírez-Saíz (Comp.), *Los movimientos sociales en el valle de México*, tomo II, Casa Chata, México, pp. 191-223.
- Perló Manuel y Arsenio González (2005), *¿Guerra por el agua en el valle de México?*, UNAM-PUEC, México.
- Pradilla, Emilio (1984), *Contribución a la crítica de la teoría urbana*, UAM, México.
- _____ (1991), "Privatización de los servicios públicos", ponencia presentada en VIII Encuentro de la Red Nacional de Investigación Urbana, Ciudad Juárez, febrero.
- _____ (1993), *Territorios en crisis: México 1970-1992*, RNIU, México.
- Préteceille, Edmon (1977), "Necesidades sociales y socialización del consumo", en Jean-Pierre Terrail et al., *Necesidades y consumo en la sociedad capitalista actual*, Grijalbo, México, pp. 35-90.
- Ramírez-Saíz, Juan M. (1986), *El movimiento urbano popular en México, Siglo XXI Editores*, México, 1986.
- _____ (1992), "Entre el cambio social y el político: investigación urbana y movimiento urbano popular en México durante los ochenta", en *Sociológica*, año 7, núm. 18, enero-abril, pp. 89-109.
- _____, Juan M (1994), "Aportaciones políticas del movimiento urbano popular", en *Revista Mexicana de Sociología*, año LVI, núm. 3, julio-septiembre, pp. 89-112.
- Ramírez-Saíz, Juan M. y Navarro, Bernardo (1986), "Estado y movimiento urbano en México (MUP)", en *Estudios Políticos*, nueva época, vol. IV y V, num. 4-1, pp.58-63.
- Romero, Patricia (2003), "¿Mano invisible: gestora eficiente de un uso eficiente del agua en México?", en Patricia Ávila (Ed.), *Agua, medio ambiente y desarrollo en el siglo XXI: México desde una perspectiva global y regional*, El Colegio de Michoacán- Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente-Semarnat-Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, México, pp. 247-258.



- Rubalcaba, Rosa María y Martha Schteingart, "Diferenciación socio-espacial intraurbana en el área metropolitana de la ciudad de México", en *Estudios Sociológicos*, vol. 3, núm. 9, El Colegio de México, septiembre-diciembre.
- Schteingart, Martha (1990), "Aspectos teóricos y prácticos de la autogestión urbana", en *Sociológica*, año 5, número 12, México, enero-abril, pp. 113-128.
- _____ (1991), "Autogestión urbana y derechos ciudadanos", en *Nueva Sociedad*, núm. 114, julio-agosto 1991, Caracas, pp. 133-142.
- _____ (Coord.) (1997), *Pobreza, condiciones de vida y salud en la ciudad de México*, El Colegio de México, México.
- Serageldin, Ismail (1994), *Water Supply, Sanitation, and Environmental Sustainability*, The World Bank, Washington.
- Tudela, Fernando (1991), "El laberinto de la complejidad. Hacia un enfoque sistémico del medio ambiente y la gestión de los servicios urbanos en América Latina", en Martha Schteingart y Luciano d'Andrea, *Servicios urbanos, gestión local y medio ambiente*, El Colegio de México, pp. 41-56.
- Vellinga, Menno (1997), *El cambio del papel en el Estado en América Latina*, Siglo XXI, México.
- White, Rodney and Joseph Whitney (1992), "Cities and the Environment: an Overview", en Richard Stren, *Sustainable Cities, Urbanization and the Environment in International Perspective*, Westview Press, Boulder, Colorado, pp. 8-52.

**LA PARTICIPACIÓN SOCIAL EN
LA GESTIÓN DEL AGUA**

COMITÉS DE CUENCA EN CHIAPAS Y TABASCO: ENTRE PARTICIPACIÓN ENDEBLE Y RIESGO DE POLITIZACIÓN

Edith F. Kauffer Michel

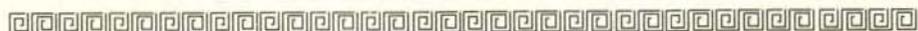
Resumen

Desde la década de los años noventa, los lineamientos internacionales en materia de gestión del agua adoptados por México llevaron a la creación de los consejos de cuenca y, en fechas posteriores, a la formación de los comités de cuenca cuya esfera de acción son las microcuencas. La Región Administrativa Frontera Sur, que incluye los estados de Chiapas y Tabasco, se caracteriza por tener en la actualidad el mayor número de comités de cuenca de todo el país. En la presente contribución analizamos esta experiencia partiendo de su conformación e historia en la región, para evocar su paulatina conversión en espacios más participativos y evidenciar las complejas relaciones establecidas con el mundo de la política, que representa una de las principales debilidades de los comités de cuenca.

Palabras clave: comités de cuenca, participación, politización, Chiapas, Tabasco.

Introducción

Desde los años noventa, un número considerable de cumbres y reuniones de diferentes niveles se han abocado a una redefinición de las políticas hídricas a escala internacional, teniendo como resultado un cambio de paradigma en la materia. Éstas plantean que los cambios en la demanda



de agua, las transformaciones en los procesos y las nuevas necesidades requieren hoy en día soluciones que rebasen el enfoque tradicional de construcción de obras e incluyan los aspectos sociales, culturales y ambientales, antes ignorados (Gleick, 2000).

Entre los principios que se derivan de la construcción de un nuevo paradigma en materia de política ambiental, podemos resaltar dos de ellos que en México repercutan directamente en la formación de comités de cuenca: la gestión del agua por cuencas y la participación de la sociedad en las políticas hídricas.

La gestión del agua por cuencas, es decir, tomando como base una unidad territorial formada por el conjunto de los escurrimientos y su convergencia hacia un punto común de salida, ha sido planteada desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Agua de 1977 en Mar de La Plata, Argentina, y reafirmada en todos los foros y reuniones recientes en la materia (Garrido, 2003). Se sustenta en tres grandes razones: la interrelación entre usos y usuarios de una cuenca, la interdependencia de los sistemas físico y biótico de la misma y su interacción con el sistema socioeconómico, y la facilidad de poder establecer balances en materia de calidad, cantidad y usos del agua en estas áreas de drenaje (Garrido, 2003).

La participación en las políticas hídricas de los usuarios del agua¹ y de la sociedad en general constituye un lineamiento internacional frecuentemente

1 Por lo general, en México, el término de usuario se refiere a las personas físicas o morales que poseen un título de concesión de uso de aguas nacionales. Esta concepción jurídica no incluye a todas las personas que hacen uso del agua debido a dos principales razones: en primer lugar, porque existen aprovechamientos de las aguas nacionales que no pasan forzosamente por un título de concesión, en particular en los estados que tienen abundancia de recursos hídricos superficiales como Chiapas y Tabasco. En segundo lugar, porque el título de concesión, cuando es otorgado a una persona moral (organismo operador, por ejemplo), no implica necesariamente que éste represente los intereses de los grupos e individuos conectados a la red.



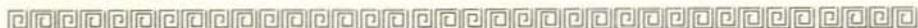
evocado por los diferentes gobiernos (Wester *et al.*, 2003). Hoy en día, se establece que la gestión del agua no depende únicamente de los gobiernos centrales, sino del involucramiento de las autoridades locales y de los actores sociales, situación que requiere una adecuada transferencia de funciones, responsabilidades y competencias (García, 2003; Dourojeanni *et al.*, 2002).

México ha adoptado los principios de gestión del agua por cuencas y de participación en este ámbito. La interacción entre estos dos ha llevado a la conformación reciente de diferentes estructuras de gestión, entre las cuales destacan los consejos, comisiones y comités de cuenca.

Según la Ley de Aguas Nacionales (LAN) mexicana, los comités de cuenca son órganos auxiliares subordinados de los consejos de cuenca que atienden un territorio de menor tamaño como microcuencas o grupos de microcuencas (Conagua, 2004). La ley los define como “órganos colegiados de integración mixta”, es decir, formados por representantes de los gobiernos, de los usuarios y actores sociales y los establece como estructuras no subordinadas a la Comisión Nacional del Agua (Conagua) o al organismo de cuenca (Conagua, 2004). El organismo de cuenca constituye una unidad administrativa de representación de la Conagua en una cuenca de cierta extensión o un conjunto de cuencas delimitadas por esta autoridad (Conagua, 2004).

Toda la LAN y su reglamento en sus versiones reformadas del 2004 (un volumen de 206 páginas, en total), se refieren en múltiples ocasiones a los dos principios de la gestión del agua anteriormente evocados: las cuencas como eje de la política hídrica mexicana y la necesidad de la participación de la sociedad en su elaboración, diseño e implementación.

La reflexión que pretende desarrollar este trabajo se fundamenta en un trabajo de campo realizado dentro de un proyecto de investigación más

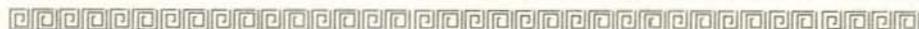


amplio que utilizó principalmente herramientas cualitativas, participativas y documentales.² Hemos participado en varias reuniones de consejos y comités de cuenca en los estados de Chiapas y Tabasco, entre el año 2000 y 2007, y recopilado información mediante la observación participante, complementada por la realización de entrevistas informales y semiestructuradas con diferentes actores.³ Asimismo, hemos reunido información en formato electrónico tales como presentaciones y minutas de reuniones acerca de las sesiones y actividades llevadas a cabo por los diferentes comités de cuenca. Para algunos de los casos específicos, hemos también hecho solicitudes de información pública a través de la página del sistema de solicitudes de información a la administración pública federal (SISI).

En esta contribución, describimos en primer lugar el panorama de los comités de cuenca en Chiapas y Tabasco en comparación con la situación a nivel nacional, así como las etapas de su conformación en la región. En segundo lugar, analizamos la evolución de la estructura de los comités de cuenca a partir de lo que define la LAN 1992, las modificaciones realizadas en la práctica y su culminación en las reformas a la LAN de 2004. En tercer lugar, evocamos los retos encontrados actualmente en los comités de cuenca de la región, centrando el análisis en la compleja relación con el contexto político local.

2 Proyecto Hidropolítica en la frontera México-Guatemala-Belice, financiado por el Fondo Sectorial SEP-Conacyt, del 30 de junio 2005 al 30 de junio de 2009.

3 Debido al carácter político del tema, nuestro compromiso con las personas entrevistadas ha sido preservar la confidencialidad de las y los entrevistados. Por ello, se omiten los nombres o referencias que permitirían su identificación, así como los nombres de las personas a las cuales se refieren en sus testimonios. Asimismo, debido a que la mayoría de las personas entrevistadas eran de sexo masculino y que ello expone a una identificación fácil de las mujeres entrevistadas, se optó por mencionarlas como si fueran de sexo masculino.



Los comités de cuenca en Chiapas y Tabasco: panorama actual y proceso de conformación

Dentro de los mecanismos de participación contemplados por la LAN, existen dos grandes grupos: los organismos ciudadanos autónomos y las instancias de conformación mixta. Los primeros están integrados por el Consejo Consultivo del Agua, órgano nacional conformado por 22 personas e instituciones vinculadas con la cuestión hídrica, y los Consejos Ciudadanos del Agua Estatales, asociaciones civiles creadas para fomentar la sustentabilidad del recurso (Conagua, 2007a).⁴ Los segundos incluyen los consejos de cuenca y sus órganos auxiliares, comisiones, comités, comités técnicos de aguas subterráneas (Cotas) y comités de playas limpias.

La relevancia de estudiar los comités de cuenca en Chiapas y Tabasco se fundamenta en el hecho que ambos estados se ubican en la región que cuenta con el mayor número de comités de toda la república mexicana, como podremos comprobarlo al revisar la geografía de su distribución. Asimismo, es fundamental recordar cómo, cuándo y bajo cuáles modalidades se han ido formando los comités en esta zona.

Geografía de los órganos auxiliares de los consejos de cuenca en México

Chiapas y Tabasco se ubican en una región hidrológica-administrativa atendida por el Organismo de Cuenca Frontera Sur. Se divide en dos regiones

4 Sin embargo, su autonomía puede ser teórica. Por ejemplo, el Consejo Ciudadano del Agua en Chiapas A. C. fue integrado por funcionarios de la Conagua y encabezado desde su creación por funcionarios de esta dependencia, situación que, a pesar de ser una asociación civil, pone en entredicho su carácter de organismo civil autónomo. Por lo general, entre el año 2000 y 2004 se solía reunir en las oficinas de la Conagua en Tuxtla Gutiérrez.



hidrológicas: Costa de Chiapas y Grijalva-Usumacinta, delimitadas con base en dos criterios: el escurrimiento superficial de los ríos y las divisiones municipales existentes. Es decir, que su delimitación, realizada en los años setenta (Conagua, 2007a; Tortajada, 2005), no sigue una visión estrictamente territorial porque respeta los límites administrativos municipales. A cada una de las dos regiones "hidrológicas" corresponde un consejo de cuenca: Costa de Chiapas y el de los ríos Grijalva y Usumacinta.

El primero, formado en enero 2000, abarca todas las cuencas costeras de Chiapas y una pequeña porción del estado de Oaxaca correspondiente a tres municipios. El segundo, instituido en agosto de 2000, incluye todo el territorio restante de Chiapas, la mayor parte del estado de Tabasco y el municipio de Palizada en Campeche. La parte sobrante de Tabasco (cuenca del río Tonalá) forma parte de la región administrativa de Coatzacoalcos (estado de Veracruz), que a su vez pertenece a otra región hidrológica-administrativa pero está atendida por el organismo de cuenca de la región Frontera Sur⁵ (Conagua *et al.*, 2003). Los municipios de Campeche, Oaxaca y la cuenca del río Tonalá no tienen representación dentro de los consejos de cuenca de la región, lo cual permite subrayar que el esquema de gestión por cuencas existente da predominancia a las divisiones político-administrativas y no a los territorios hidrológico-geográficos.

México cuenta actualmente con 25 consejos de cuenca inaugurados entre 1993 y 2000, de un total de 26 pensados para su conformación. En 2007, contaba con 17 comisiones de cuenca (Conagua, 2007a), a las cuales tene-

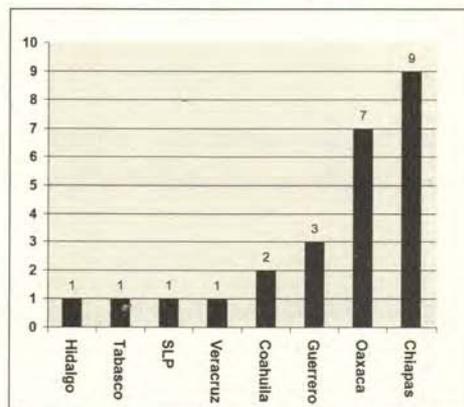
5 Definitivamente, esta subdivisión es un absurdo desde la perspectiva de la gestión del agua por cuencas y obedece al objetivo de concentrar a todos los municipios tabasqueños dentro de una misma región hidrológica-administrativa, en cuya división prevalecieron los criterios políticos, situación que no ha sido modificada desde los años setenta.



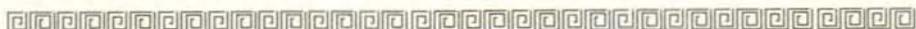
mos que añadir la del Cañón de Sumidero (Chiapas) constituida a finales de aquel año. La mayoría de las comisiones de cuenca que fueron formadas para atender subcuencas, se ubican en la cuenca del Lerma-Chapala, del valle de México, en el noroeste y algunas en la frontera con Estados Unidos; es decir, en el centro y norte del país. Por su parte, existían 76 Cotas, ubicados en la península de Baja California, la cuenca del Lerma-Chapala y el norte del país (Conagua, 2007a). Ningún Cotas ha sido formado en la región Frontera Sur debido a que los aprovechamientos de esta región son principalmente superficiales. Cabe subrayar que numerosos Cotas han sido transformados en asociaciones civiles y entregados a los usuarios durante la administración 2000-2006 (Conagua, 2006b).

Finalmente, en las zonas costeras han sido constituidos 27 comités de playas limpias destinados al saneamiento de las playas, cuencas y acuíferos, y a la vigilancia de la calidad del agua en particular en los destinos turísticos (Conagua, 2007a). Estos comités representan los órganos subordinados a los consejos de cuenca de más reciente creación, constituidos entre 2003 y 2006.

Fig 1. Constitución de comités de cuenca en la república mexicana



Fuente: elaboración propia.



En cuanto a los comités de cuenca, la Conagua reporta 25 comités para todo el país (Conagua, 2008). Como se puede apreciar en la figura 1, a diferencia de los Cotas y comisiones de cuenca, la gran mayoría de los comités constituidos corresponden al sur del país (21 de 25), siendo Chiapas el estado que cuenta con el número más elevado de comités existentes (9). Así, la Región Hidrológica-administrativa Frontera Sur constituye la más numerosa en materia de comités de cuenca (10 de 25). Así, posee una gran relevancia para analizar la problemática de estas estructuras de participación y gestión debido a la diversidad de las experiencias registradas en la región.

El proceso de conformación de los comités de cuenca en Chiapas y Tabasco

En ausencia de criterios claros establecidos en la LAN y su reglamento, tenemos que remitirnos a las reglas de organización y funcionamiento de los consejos cuenca (Conagua, 2000b), y a la guía para la instalación de los órganos auxiliares de los consejos de cuenca (Conagua, 2006a; Conagua, 2007b) para analizar el tema de los comités de cuenca. Por lo general, su conformación obedece a un requerimiento específico como un problema o una situación existente en relación con el agua y está avalada por el consejo correspondiente.

El cuadro 1 permite apreciar que existe una concentración geográfica y temporal de la conformación de los comités de cuenca en los estados de Chiapas y Tabasco.

Entre el año 2000, fecha de la inauguración de los consejos de cuenca de la Costa de Chiapas y de los ríos Grijalva-Usumacinta, y agosto de 2002, cuando se constituyó el primer comité de cuenca en la región, los consejos de cuenca empezaron a operar mediante la formación de grupos especializa-



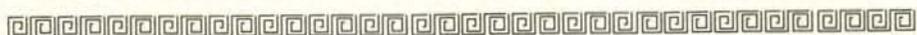
dos de trabajos sobre diferentes temas. Para el caso del consejo de cuenca de los ríos Grijalva-Usumacinta, se formaron cinco grupos en conservación de áreas naturales, seguimiento al programa hidráulico regional, difusión y cultura del agua; proyecto integral de control de inundaciones, cantidad y calidad del agua (Conagua, 2000a). En el año 2003, solamente seguían operando tres de ellos (Conagua *et al.*, 2003). Podemos afirmar que, poco a poco, los comités de cuenca fueron reemplazando a los grupos especializados de trabajo para concretar esquemas de colaboración en territorios específicos. De tal forma que en el 2008, en la región Frontera Sur, los comités de cuenca han sustituido totalmente a los grupos especializados de trabajo, demostrando una voluntad de transitar de aspectos generales a territorios donde desencadenar acciones de gestión y de manejo de cuencas.⁶

Cuadro 1. Conformación de comités de cuencas en Chiapas y Tabasco.

#	Nombre	Fecha de creación	Cuenca	Intermunicipal	Transfronteriza
1	Río Zanatenco	2002	Costa	Sí	No
2	Río Lagartero	2003	Costa	No	No
3	Río Coapa	2003	Costa	No	No
4	Río Sabinal	2003	Grijalva	Sí	No
5	Río Cuxtepec	2003	Grijalva	No	No
6	Río Coatán	2005	Costa	Sí	Sí
7	Lagunas de Montebello	2006	Usumacinta	Sí	Sí
8	Laguna de Catazajá	2006	Usumacinta	No	No
9	Río San Pedro Missicab	2006	Usumacinta (Tabasco)	No	Sí
10	Valle de Jovel	2007	Grijalva	Sí	No

Fuente: Elaboración propia.

6 No se trata de una situación generalizada en México. Por ejemplo, el Consejo de Cuenca de la Península de Yucatán sigue operando con los grupos especializados de trabajo y no ha generado ningún comité de cuenca.



Mapa 1. Ubicación de Comités de cuenca en los estados de Chiapas y Tabasco.



Fuente: elaboración propia.

En la formación de los comités de cuenca entre 2002 y 2007, podemos apreciar tres momentos distintos: la primera fase se centró en la costa de Chiapas (2002-2003), la segunda en la cuenca del río Grijalva (2003-2005) y la tercera en la del Usumacinta (2006).

En la formación de los primeros comités de cuenca de la Costa de Chiapas, fue decisiva la participación de actores no gubernamentales en procesos anteriores a la conformación de los consejos de cuenca y cuyos resultados coincidieron en la creación de varios comités de cuenca en la Costa de Chiapas.

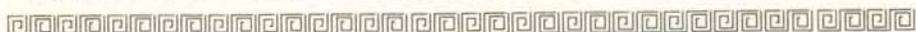
Coapa (cuenca del río Coapa) fue nuestro proceso de aprendizaje, ¿no?. El tema de Coapa, nosotros, creo que empezamos en el 97 apoyando a la Encrucijada (reserva), que éramos un comité, Comité PIGUA, que era IHNE (Instituto de Historia Natural y Ecología del gobierno del estado de Chiapas), Conanp [Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas-



gobierno federal], TNC (*The Nature Conservancy*-ONG internacional) y el Instituto de Desarrollo Sustentable en Mesoamérica (Idesmac) (ONG mexicana). Invitamos a Conagua y participó un par de sesiones, pero ya luego, no. Incluso, la idea de este comité PIGUA era apoyara el proceso del manejo de la cuenca Coapa, y esto surgió mucho antes que Conagua empezar a fomentar y a crear los consejos y los comités de cuencas ...; luego se vino co..., ¿eh?, Conagua con la creación de los comités, se crearon varios ¿verdad?: ríos Lagartero, Zanatenco, las cuencas en Tapachula con UICN (entrevista con miembro de organización no gubernamental, 23 de agosto 2007).

Las organizaciones no gubernamentales (ONG) jugaron un papel fundamental en el impulso inicial, en la coordinación de acciones, financiamiento y seguimiento a los primeros comités de cuenca creados. Así, esta primera fase está muy marcada por la presencia de las ONG internacionales que tuvieron la iniciativa del Comité PIGUA, el cual inició un proceso de coordinación con otras instancias no gubernamentales y gubernamentales. Como lo describe el testimonio anterior y atestiguan los documentos existentes en torno a este proceso, este impulso ocurrió antes de que la Conagua se dedicara a fomentar la creación de los comités de cuenca en Chiapas. De la misma forma, los comités de cuenca del río Coatán y del río Cahoacán, actualmente en proceso de formación, son el fruto del trabajo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) en torno al proyecto Tacaná, como lo evidencia el siguiente testimonio.⁷

7 El proyecto de Manejo de cuencas asociadas al volcán Tacaná México-Guatemala nació en el año 2003 y se desarrolló en cuatro cuencas: las dos cuencas binacionales de los ríos Suchiate y Coatán, y las cuencas mexicanas de los ríos Cosalapa y Cahoacán. En México estuvo trabajando en las cuatro cuencas durante tres años, pero con un especial énfasis en la cuenca del río Coatán. A partir de 2007, se convirtió en el Proyecto Cahoacán: manejo de la cuenca del río Cahoacán, Chiapas, México, a través de la conservación y restauración de microcuencas para prevenir daños causados por el exceso de agua.



Lo importante fue que hubo una corriente de comunicación fuerte a través del proyecto Tacaná para capacitar a los comités de microcuencas aquí en la Costa, y también incluso una corriente de intercambio con Guatemala, en torno el proyecto de la UICN (entrevista con funcionario del gobierno del estado de Chiapas, 30 de julio 2007).

En la segunda fase histórica de creación de los comités de cuenca que corresponde a la cuenca del Grijalva destacan dos circunstancias: la experiencia de coordinación y de creación de los comités anteriores y el factor político. Si bien la formación del Comité de Cuenca del Río Cuxtepec responde a los primeros factores, la inauguración del Comité de Cuenca del Río Sabinal se presenta como un acto político formal entre el municipio de Tuxtla Gutiérrez y la Conagua, ambos encabezados por el mismo partido político en el momento de su creación. De hecho, el Comité de Cuenca del Río Sabinal constituye el ejemplo más destacado de no funcionamiento hasta fechas recientes.⁸

En el 2004, en marzo del 2004 (se refiere a la fecha de creación del Comité de Cuenca del Río Sabinal), exactamente pero..., bueno..., no hubo una continuidad en el seguimiento, ni tuvo los recursos suficientes para operar, estuvo..., éste, presidido por una ONG, una persona estuvo muy activa en un principio pero, bueno, nunca hubo apoyo de las dependencias que en ese momento estaban en los municipios y, bueno, quedó parado ahí el comité (entrevista con funcionario del gobierno del estado de Chiapas, 30 de junio de 2007).

La tercera fase de creación de los comités de cuenca corresponde a la más reciente y a la cuenca del Usumacinta: dos de ellos se relacionan con la pro-

8 Con la finalidad de fortalecer a este comité, la Conagua lanzó una convocatoria para contratar al personal que conformará su gerencia operativa a finales del año 2007.



blemática específica de lagos y lagunas (Lagunas de Montebello y laguna de Catazajá) y, el tercero, al estado de Tabasco. En esta fase destacan el trabajo conjunto de diversas instituciones del gobierno federal y de los municipios en la conformación de los comités.

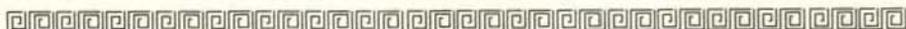
Finalmente, la creación del comité de cuenca más reciente en Chiapas, en el llamado Valle de Jovel,⁹ es un poco atípica ya que se trata del resultado de un proceso ciudadano conformado por organizaciones sociales, académicas y retomado por las autoridades locales que facilitaron su formalización.

Cabe subrayar que tres de las cuencas en las cuales se formaron los diez comités de cuenca analizados corresponden a cuencas transfronterizas que tienen una parte de su territorio en Guatemala. Sin embargo, estos comités han sido formados exclusivamente del lado mexicano y, por lo tanto, atienden cuencas truncadas; es decir, delimitadas por la frontera internacional¹⁰ y no por parteaguas naturales.

Entre los principales detonadores de los comités de cuenca predominan los aspectos sociales e institucionales; es decir, el interés de las ONG y de actores

9 Nombre que San Cristóbal de Las Casas tenía antes de la llegada de los españoles, pero cuya cuenca incluye a municipios indígenas colindantes. Sin embargo, a diferencia de la mayoría de los comités que se identifican con un río y, por lo tanto, tienen la ventaja de referirse a aguas que atraviesan los diferentes territorios, el nombre de Valle de Jovel está asociado a un territorio específico con significado histórico. Esta situación constituye un serio problema para la viabilidad del comité de cuenca porque abarca varios municipios excluidos de antemano en su denominación.

10 En el caso del comité de la cuenca de las Lagunas de Montebello, si bien las instituciones reconocen que se trata de una cuenca binacional, afirman que este carácter rebasa su ámbito de competencia. En el caso de la cuenca del Coatán, el trabajo de la UICN se planteó inicialmente con la finalidad de poder realizar un proyecto binacional, pero un conjunto de situaciones políticas y climatológicas impidieron que este aspecto se pueda concretar.



gubernamentales y políticos para su conformación. Si bien a estos factores se suman los detonadores ambientales, los primeros resultan determinantes porque las problemáticas ambientales tienden a repetirse en otras cuencas de la región donde ningún comité de cuenca ha sido formado.¹¹

Evolución de la conformación de los comités de cuenca: ¿la apertura hacia una participación plural?

Los comités de cuenca formados en la región Frontera Sur han transitado por tres momentos específicos, según su fecha de formación. Los primeros se construyeron en apego a la LAN de 1992 y a las características que ésta establece. Sin embargo, tuvieron que adecuarse y transformarse para poder enfrentar necesidades que su estructura no permitía atender. Así, la estructura inicial que nace genera paulatinamente adecuaciones en la práctica, las cuales fueron retomadas y ampliadas por las reformas a LAN de 2004.

La conformación tradicional de los comités de cuenca, según los términos de la ley de 1992

Los instrumentos derivados de la LAN de 1992 proponen una estructura muy general de conformación de los comités de cuenca (Conagua, 2000b), que tardaron ocho años en publicarse.¹²

11 Por ejemplo, la problemática de las inundaciones en las cuencas de la Costa de Chiapas o de calidad del agua en otras cuencas.

12 Cabe aclarar que, como lo subraya Castelán (2001), que los primeros consejos de cuenca formados en México, en conformidad con el reglamento de la ley de aguas nacionales de 1994, se caracterizaban por una abrumante participación de instancias del gobierno federal. Esta situación fue modificada en 1997 al publicarse el Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales, ampliando la participación de los usuarios en este ámbito.



La estructura establece que tendrán un coordinador y secretario técnico designado por la Conagua con voz y voto, representantes de los gobiernos estatales en los cuales se ubica la cuenca con voz y voto, y hasta tres representantes por cada tipo de uso con voz y voto. Asimismo, están integrados por invitados de las instituciones académicas, ONG, organizaciones sociales, sociedades profesionales, cámaras empresariales, ayuntamientos y otras dependencias gubernamentales que únicamente poseen voz. Es decir, que en esta estructura solamente los usuarios, los gobiernos estatales y el coordinador tienen voto, lo cual limita considerablemente la participación de la sociedad en su seno. Se trata de una estructura copiada de los consejos de cuenca para los cuales varios autores han señalado que su conformación resulta de la decisión de la Conagua, quien decide acerca de los representantes de los usuarios y de los invitados, evitando incluir a grupos con opiniones desfavorables, provocando serias fallas en el sistema de representación y poca apertura hacia la participación (Wester *et al.*, 2003; Tortajada, 2002; Castelán, 2001).

Así, los comités de cuenca de la primera generación han retomado básicamente esta estructura de usuarios, representantes del gobierno, coordinador con voz y voto, y un conjunto de invitados solamente con voz.

Sin embargo, el artículo 36 párrafo 2 de las reglas de organización de los comités de cuenca señala la posibilidad de una variante estructural para facilitar la operación y el funcionamiento de los comités de cuenca (Conagua, 2000b). En realidad, la mayoría de los comités han tenido que proceder a cambios a la estructura propuesta por la ley para fortalecer su trabajo. Estos cambios se tradujeron por procesos de ajustes en su funcionamiento.



Los procesos de ajustes en la operación de los comités de cuenca: gerencias y municipios

Dos actores principales han aparecido en la estructura de los comités de cuenca de Chiapas y Tabasco: las gerencias de cuenca y los ayuntamientos.

Con excepción de los comités del Valle de Jovel y del río Lagartero, cuyas estructuras se relacionan con su proceso inacabado de formación en el primer caso y su paulatina transformación en el segundo, todos los demás comités tienen como coordinador al presidente municipal de uno de los municipios que ocupan el territorio de la cuenca. Esta situación constituye un producto de la adecuación de la estructura y de su reproducción en la mayoría de los comités de cuenca de la región.

La Conagua, institución en la cual recae el nombramiento del coordinador del comité de cuenca, ha optado por seguir un esquema de descentralización de esta coordinación, ubicándolo en el nivel más local de la administración pública mexicana; es decir, en la figura de los presidentes municipales. Si bien se trata de una decisión que fortalece a las autoridades locales, procede también de una voluntad de no delegar esta coordinación a la sociedad. Cabe subrayar, a este respecto, que la política hídrica mexicana ha sido federalizada desde finales del siglo XIX; o sea, que se ha traducido por una centralización de las decisiones en la materia en el ejecutivo federal (Aboites, 2000; Tortajada, 2002; Wester *et al.*, 2003). Desde la década de los años ochenta, diversos ámbitos de la administración del agua han sido descentralizados hacia los municipios (agua potable y alcantarillado) y estados y, a partir de los años noventa, algunas estructuras de la administración del agua fueron entregadas a los usuarios (distritos de riego). Esta tendencia hacia la descentralización de la política del agua se refleja en la decisión de colocar a los presidentes municipales a la cabeza de los comités de cuenca. Sin embargo,



no abre completamente la participación a la sociedad debido al surgimiento de resistencias en el seno del aparato burocrático (Wester *et al.*, 2003).

Ello se relaciona con una característica histórica que posee la política hídrica mexicana, centrada en una participación exclusiva de las élites políticas en las tomas de decisión, haciendo de ella una política gubernamental y no pública, según la distinción realizada por Aguilar Villanueva (1996), canalizando la participación de la sociedad a través de mecanismos corporativos. En consecuencia, la política mexicana del agua es tradicionalmente vertical, se replica de arriba hacia abajo, se encarna particularmente en la existencia de una LAN que define a la Conagua como autoridad única en materia de aguas nacionales y es aplicada de forma homogénea en todo el país. Esta tradición repercute en la decisión de nombrar en la coordinación de los comités de cuenca a autoridades gubernamentales y no a otros actores sociales. Hoy en día, sigue predominando una estructura vertical que se combina con procesos de descentralización y participación de la sociedad (Wester *et al.*, 2003).

Por su parte, la aparición de las gerencias de los comités de cuenca responde a una necesidad de operación: en teoría, el papel de las gerencias no consiste en tomar decisiones sino en implementar las que toma el comité de cuenca.¹³ Su financiamiento ha dependido de las ONG internacionales, de la propia Conagua y de la participación de algún municipio. Sin embargo, el principal problema de las gerencias es que su supervivencia depende de la continuidad del financiamiento externo. Cuando éste se termina, desaparecen.

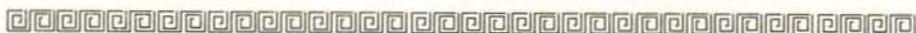
13 Efectivamente, la gerencia está supeditada a las decisiones que toma el comité de cuenca a través de sus representantes, que tienen voz y voto. Sin embargo, en algunos casos, en ausencia de funcionamiento efectivo del comité, la gerencia se convierte en el principal órgano del mismo.



A partir de cuando iniciamos en el 2002 precisamente con algunos técnicos ahí de..., de Tonalá, se hizo una coordinación de microcuencas. Fueron varios técnicos los que se contrataron y dentro de los cuales pues, bueno, el más destacado fue el que dijo: "Yo voy a coordinarlos a todos"; ¿no?, y esa fue la estructura, éste..., que también sirvió para los cons..., para darle operatividad a los consejos de cuenca de la Comisión Nacional del Agua. Entonces de ahí es donde nace en Tonalá (cuenca del río Zanatenco) la idea de las gerencias de cuencas, la gerencia de cuenca ya como un área que, aparte del programa de microcuencas le daba operatividad a las gerencias de cuencas de la Comisión Nacional del Agua. Entonces ahí es donde... Posteriormente, en una reunión de intercambio de experiencia, me acuerdo que fue en Tapachula y participaron incluso países de aquí de Centroamérica, vino, si mal no recuerdo el X, de la..., de oficina central de la Comisión Nacional del Agua y se comprometió a financiar esas gerencias, de tal manera que ahorita en estas fechas, también la Comisión Nacional del Agua está financiando las gerencias del manejo de las subcuencas como es el caso de Arriaga, Tonalá y creo que Cuxtepeques también y otras más que tienen ellos. (Entrevista con funcionario del gobierno federal, 25 de julio 2007).

La reforma de 2004 y la nueva estructura de los comités de cuenca: ¿hacia una verdadera participación?

La reforma de la LAN de 2004 integra en la estructura de los consejos y comités de cuenca las adecuaciones realizadas en la práctica en los segundos y, además, amplía estas estructuras a la participación de nuevos actores. Los consejos de cuenca deberán incluir, a partir de esta reforma, a gerencias operativas en su estructura, a los municipios con voz y voto, a los representantes de diversos sectores con voz y voto, antes considerados como invitados.



Así, las reglas de operación más recientes de los comités de cuenca (Conagua, 2006a)¹⁴ integran la figura de la gerencia condicionada a la disponibilidad presupuestal y, si bien no cambian la estructura establecida por la reglas publicadas en el 2000, reconocen que, en la práctica, no existe impedimento para incluir a los municipios y otros sectores, y que esto ha sido lo que se ha hecho en la mayoría de los casos. Así, hoy en día, la estructura de los comités de cuenca en Chiapas y Tabasco refleja estas adecuaciones. Por ejemplo, el Comité de Cuenca del Río San Pedro-Missicab está encabezado por la presidencia municipal de Balancán y posee una gerencia. Por su parte, el Comité de Cuenca del Río Coatán, coordinado por el municipio de Tapachula, integra a los presidentes de otros tres municipios y a los agentes municipales de tres comunidades municipales, todos con voz y voto. Finalmente, el Comité de Cuenca del Río Lagartero contaba con una gerencia, la representación de otros usuarios con voz y voto, y era encabezado por la presidencia municipal de Arriaga antes de su cambio a asociación civil. De igual forma, los municipios de Pijijapán y Tonalá coordinan los comités de cuenca de los ríos Coapa y Zanatenco.

Las reformas a la LAN en materia de consejos de cuenca abren, indudablemente, la participación a nuevos actores sociales y se nutren de las experiencias concretas de la operación de los comités de la región frontera sur. Sin embargo, mientras en 2008 los consejos de cuenca siguen con la estructura establecida en su fecha de formación, los comités de cuenca han integrado estas modificaciones, demostrando una mayor flexibilidad y apertura a la participación que sus "hermanos mayores".

14 A solicitud expresa realizada a través del SISI, la Conagua (2007) indicó que las reglas de operación de la comisiones de cuenca operaban también para los comités.



Entre subordinación e insubordinaciones: los comités de cuenca y el mundo político

Numerosos son los retos que enfrentan los comités de cuenca en Chiapas y Tabasco, entre los cuales podemos distinguir dos grandes aspectos: los que se derivan de sus complejas relaciones con el entorno político local y estatal, y los problemas que se vinculan con su falta de autonomía financiera. Podemos, así, evidenciar una serie de dificultades relacionadas con estos aspectos.

El impacto negativo de los cambios en los gobiernos

La falta de un servicio civil de carrera que permita la permanencia de los funcionarios en sus nombramientos constituye un problema grave que afecta la continuidad de las políticas públicas en México y repercute en todos los ámbitos de gobierno. Tomando en cuenta que la estructura de los comités de cuenca incluye a representantes de los niveles estatales y federales con voz y voto, los cambios sucesivos de gobierno afectan su funcionamiento, porque la llegada de funcionarios nuevos, muchas veces sin conocimiento previo de la dinámica de estos espacios, tiende a obligar a repetir procesos y reiniciar estrategias de sensibilización. Tomemos tres ejemplos para ilustrar esta afirmación:

A dos meses de su constitución, el comité de cuenca San Pedro Missicab tuvo que enfrentar, al iniciar el año 2007, cambios simultáneos de presidente municipal, de funcionarios del gobierno del estado y de estructura de gobierno. Estos cambios paralizaron durante varios meses al comité, y obligaron a la gerencia a reiniciar un proceso de concientización de las autoridades locales y estatales dado que el comité era coordinado por el anterior presidente municipal y el vocal gubernamental correspondía a una depen-



dencia del gobierno de Tabasco que desapareció, y cuyos funcionarios fueron reemplazados.

En enero de 2008, un año después de la toma de posesión del gobernador, el gobierno del estado de Chiapas procedió a cierto número de cambios en su organigrama y en los funcionarios en turno, situación que llevó a la reubicación de la Comisión Estatal del Agua (CEAS) dentro de una nueva secretaría, y a la formación de otra secretaría en torno a temas ambientales. Tomando en cuenta que en muchos de los comités de cuenca del estado, la CEAS o dependencias del sector ambiental participan como vocales gubernamentales en los comités de cuenca, este doble suceso afectó su funcionamiento. Cabe subrayar que estos cambios, surgidos apenas a un año del cambio de gobierno, cuando habían entrado nuevos funcionarios, fragilizan los procesos en curso y obligan a repetir estrategias, con la consecuente pérdida de tiempo y de energías que ello implica.

El siguiente testimonio evidencia también el impacto de los cambios de funcionarios del gobierno federal:

Hubo un cambio de director en Conagua; ya volvimos a hablar con el nuevo director, le gustó la idea y la ratificamos, ¿verdad?, y de hecho, la idea de este grupo fue validado en el Subcomité de Evaluación y Seguimiento del consejo de la cuenca, el consejo de la Costa de Chiapas, de las cuencas de las costas de Chiapas (entrevista con miembro de organización no gubernamental, 23 de agosto 2007).

Como órganos de integración mixta, los comités de cuenca poseen una estructura que resulta afectada por los cambios de personal y de organización de la administración pública federal y estatal. Pero su mayor debilidad resulta de las relaciones con las presidencias municipales.



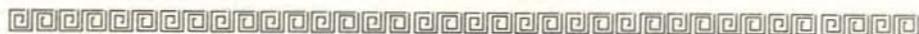
La vinculación con el municipio: una alta sensibilidad a los cambios políticos municipales

Como resultado de los cambios de autoridades municipales cada tres años, la mayoría de las gerencias resultan modificadas en su personal, lo cual afecta la continuidad de los proyectos desarrollados.

Ya tiene una serie de propuestas, llevarlas a un nivel de discusión más amplio para, a partir de eso, sí tener acuerdos de cómo haríamos un..., un esquema de financiamiento a largo plazo, cómo haríamos un esquema de formación permanente en cuencas, cómo haríamos para que el comité funcione en el largo plazo, cómo haríamos para tener gerentes de cuencas bien formados y capacitados ¿no?; y que se evalúen semestralmente y que si los corren, los corran porque no sirven, no porque el presidente municipal va a poner a su nuevo..., al que considera que es bueno y que además no sabe nada de cuencas, no, que hay casos excelentes aquí ¿verdad?; digo, sin cuestionar a las personas (entrevista con miembro de organización no gubernamental, 23 de agosto 2007).

Esta situación se relaciona con el hecho que los presidentes municipales han asumido la coordinación y la secretaría técnica de los comités de cuenca y que, en consecuencia, las gerencias forman parte del organigrama de la presidencia municipal, el cual cambia cuando entra en función el nuevo ayuntamiento. Esta situación se traduce por el necesario cambio del gerente de la cuenca.

Ora también hay otro problema, y es lo que yo siempre he mencionado desde que entré acá, que la gerencia como tal no existe, porque tú puedes observar en el organigrama que somos un..., un departamento más, que le pusieron gerencia de cuencas del río X. Sí, eso nos impidió que nos



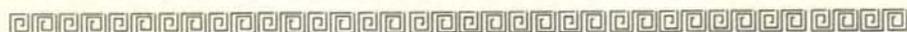
pusieran muchas cosas, no a mí sino que a la figura del..., a lo que representa la..., la gerencia en enlace. ¿Por qué?, porque los gerentes técnicos están al lado de los presidentes municipales y aquí estamos inmersos en una Secretaría de Salud municipal, en una Dirección de Ecología que es hasta cierto punto normativa, no es ejecutiva, no, no es tan operativa (entrevista con gerente de cuenca, 10 de marzo 2007).

En Chiapas, los presidentes municipales tomaron funciones en enero de 2008 y, en la reunión del Comité Estatal para el Manejo Sustentable de Microcuencas del Estado de Chiapas (Cemicro) del 23 de enero de 2008,¹⁵ el cambio de administración municipal fue un tema recurrente, mencionado por funcionarios federales y estatales, así como por actores que participan en los comités de cuenca.

Otro problema derivado de la relación con los municipios reside en los escasos conocimientos que los ediles tienen del tema de las microcuencas y de su importancia. Cada tres años, se tiene que sensibilizar a las nuevas autoridades en torno al tema.

Y pues también acá, o sea, lo ves en la parte de Villacorzo, de Villaflores; el presidente municipal de Villaflores, excepcional, sacó una organización para la prevención y combate de incendios pero también con microcuencas para conversión productiva. Entonces sí tienen... sí los presidentes municipales eso, pero hay que hacerlo, hay que hacer ese tipo de trabajos ¿no?, de capacitarlos, de... Hay muchos que lo que les hace falta es información, la verdad que lo ves día a día, al presidente munic-

15 El Cemicro fue formado en el año 2000 alrededor de la propuesta de coadyuvar esfuerzos en torno a la problemática. Ha tenido altibajos desde su formación debido a que depende de los intereses de los funcionarios en turno. Fue reactivado en 2007 después del cambio de administración estatal.



pal todo mundo los manda a traer, pero nadie les dice cómo, decirle... , le exigen: "Usted tiene que poner esto, y tienes que atender el esto." Y pobre cuate pues, pobre cuate, apenas llega y traduce lo que puede traducir a lo que dicen y pues no le da la cultura, pues (entrevista con funcionario del gobierno del estado de Chiapas, 30 de julio 2007).

El desconocimiento que los presidentes municipales tienen del tema de la gestión del agua por cuencas ubica a la figura del gerente como central porque posee conocimientos técnicos y experiencia. Además, en muchos de los casos, la participación efectiva de la sociedad en el comité no se concreta como en el comité de las Lagunas de Montebello, donde en la actualidad solamente participan representantes del gobierno municipal, estatal y federal.

Pienso que las cosas no están funcionando así, el papel del comité en realidad, el comité se reúne cuando es convocado y en mi opinión no son tan funcionales, dicen que sí a todo, no hay un proceso participativo en... , como quisiéramos, y entonces el gerente depende de... , de la capacidad y de la movilidad del gerente es si las cosas funcionan mejor en una cuenca (entrevista con miembro de organización no gubernamental, 23 de agosto 2007).

En consecuencia, la gerencia de los comités de cuenca ha adquirido tal importancia que su posición de subordinación en la estructura municipal y su fragilidad ante los cambios políticos pone en riesgo la propia continuidad de los comités de cuenca. Por ejemplo, el Comité de Cuenca del Río Coapa ha sido particularmente afectado por los repetidos cambios en su gerencia.

Otros fenómenos asociados a la falta de continuidad de las administraciones municipales han podido ser observados. El Comité de Cuenca del Río Sabinal se volvió inoperante debido a que su creación obedeció a una vo-



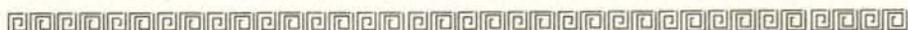
luntad política y fue rápidamente olvidado por la siguiente administración municipal antes de ser reanimado por el gobierno del estado de Chiapas. El Comité de Cuenca del Valle de Jovel quedó encabezado en el 2007 por un coordinador provisional, director del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado Municipal (SAPAM). El cambio de administración municipal del año 2008 se tradujo por una campaña de desprestigio en los medios de comunicación local dirigida hacia el comité de cuenca en abril 2008, poniendo en peligro el esfuerzo conjunto de organizaciones sociales, no gubernamentales y académicos, y la estructura todavía en proceso de construcción.¹⁶

La no vinculación con el municipio: ¿una condena a muerte?

Si por un lado las relaciones con las presidencias municipales presentan experiencias que tienden a fragilizar la estructura operativa de los comités de cuenca, la opción de la independencia total tampoco representa en la actualidad una solución para la supervivencia de los comités de cuenca. Así, las experiencias patentes de desinterés de la presidencia municipal han tendido a fragilizar a los comités de cuenca.

Sí creo que fue un..., un..., digamos, un proceso muy difícil de construcción y después, el aislamiento, de ahí fue evidente la falta de involucramiento del presidente municipal, fue evidente, entonces el presidente municipal, pues prácticamente no se involucró, SAPAM se fue saliendo y más bien atendiendo las broncas que... Nació un mes antes del trancazo del Stan, entonces se convirtió en un mecanismo de atención a la contingencia ¿no?, pero en el proceso pues igual también fue un problema de

16 Cabe subrayar que este proceso sucedió a pesar del hecho de que el ayuntamiento se quedó encabezado por el mismo partido político, pero tuvo muchos vínculos con las luchas internas entre los grupos de poder de este mismo partido.



vinculación con SAPAM que era en la contraparte con UICN... (entrevista con funcionario del gobierno del estado de Chiapas, 30 de julio 2007).

Todos los comités de cuenca de Chiapas y Tabasco han tenido que pasar por los ayuntamientos para poder ser instalados como órganos auxiliares de los consejos de cuenca. Ha sido la condición sine qua non que ha puesto la Conagua para su reconocimiento. Por ejemplo, el Comité de Cuenca del Valle de Jovel surgió como una iniciativa ciudadana que no logró consolidarse hasta ser retomada y formalizada por el SAPAM. Posterior a su instalación, ha sido un espacio bastante participativo, situación que ha dificultado la generación de consensos y la concreción de acciones. Aunque esta afirmación pueda parecer contradictoria, numerosos estudios han señalado que la participación en las políticas públicas genera incertidumbres y alarga los procesos porque impone la necesidad de consensuar los intereses múltiples y encontrados de los diferentes actores que toman parte en el proceso (Massardier, 2003). Al contrario, las políticas verticales dirigidas por el Estado, que excluyen la participación, son significativamente más eficientes que los procesos participativos en sus procesos de toma de decisiones y de realización de acciones concretas. Así, desde su creación, el Comité de Cuenca del Valle de Jovel ha enfrentado la peculiar dificultad de construir consensos y, desde el cambio de administración municipal en enero 2008, se encuentra desligado del ayuntamiento y particularmente fragilizado.

Otra experiencia de desvinculación del comité de cuenca de la presidencia municipal ha sido la experiencia del río Lagartero, que se transformó en asociación civil a finales del año 2007 y constituye el primero de la región en lograr su autonomía.

En la Costa de Chiapas, en Arriaga (Comité de Cuenca del Río Lagartero), le queremos dar una connotación diferente de..., hacer una figura de asociación civil ¿Para qué?, pa'que pueda captar recursos, ¿por qué?, con



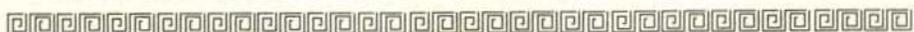
pago de servicios ambientales ... Mientras todo este pinche desmadre acá arriba se pone de acuerdo (instituciones gubernamentales) yo creo que la salida puede estar acá abajo; esto está gustando mucho, pero no le gusta mucho a las dependencias; hay a quien sí les gusta y hay a quiénes no. Obviamente, la que lo ve así (con celos), es, pero yo lo digo, que es la Conagua (entrevista con académico, 7 de septiembre 2007).

A pesar de la desvinculación con las autoridades municipales, el cambio de ayuntamiento en 2008 afectó mucho las actividades de este comité de cuenca, fragilizando excesivamente el proceso de lo que era el comité más fortalecido de toda la región debido a la actitud de ignorancia que el nuevo Ayuntamiento adoptó hacia el comité.

La dificultad para trascender los límites políticos municipales

Muchos de los comités de cuenca de la región abarcan el territorio de varios municipios. En estos casos, el municipio más importante en población o recursos económicos tiende a asegurar la coordinación del comité como Tapachula en el Coatán y Tuxtla Gutiérrez en el Sabinal. Sin embargo, siendo el municipio la división político-administrativa tradicional del ejercicio del poder político y la unidad de gestión de los programas gubernamentales, la colaboración entre municipios en una misma cuenca resulta problemática. Los comités de cuenca del río Zanatenco, de la Lagunas de Montebello y del Valle de Jovel evidencian esta dificultad.

El comité más antiguo de la región, el del río Zanatenco, abarca tres municipios: Tonalá, Villaflores y Villacorzo, siendo estos últimos ubicados en la parte alta. No obstante, hasta la fecha solamente está funcionando con la participación del primero.



La cuenca de las Lagunas de Montebello ocupa el territorio de tres municipios: Comitán de Domínguez, La Trinitaria y La Independencia. Cada municipio posee una oficina del comité con equipos, un logotipo, un presupuesto y un responsable en el organigrama municipal. En realidad, cada quien realiza acciones de manera separada en la cuenca en el territorio correspondiente a su municipio y el comité de cuenca resulta ser una suma de las acciones de las tres oficinas municipales. Esta situación presenta un caso extremo de desvinculación entre los tres municipios que forman parte de la cuenca.

El caso del comité de cuenca del Valle de Jovel que abarca varios municipios indígenas colindantes revela que, después de casi un año de instalación, todavía no está definida la delimitación de la cuenca con la cual se va a trabajar¹⁷ y, en consecuencia, la inclusión de los otros municipios que poseen territorio en la misma. Hasta la fecha, el comité de cuenca se ha dedicado a organizarse exclusivamente con la sociedad sancristobalense.

La gestión de los recursos naturales por cuenca requiere el desarrollo de acciones fundamentadas en la delimitación de cuencas y no fundamentadas en las fronteras político-administrativas que delimitan tradicionalmente los espacios de acción de los municipios. Dado que los municipios no solamente manejan recursos económicos sino también significan pertenencias partidistas, relaciones de poder y clientelas políticas, la cooperación intermunicipal se encuentra ante un obstáculo mayor que repercute en el funcionamiento de los comités de cuenca.

17 Existen tres propuestas de delimitación de la cuenca derivadas de trabajos académicos recientes.



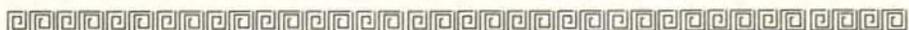
Una falta de figura jurídica y de autonomía financiera

Al igual que los consejos de cuenca, los comités de cuenca no poseen personalidad jurídica, lo cual les impide actuar de forma autónoma y recibir recursos de ninguna fuente para su operación. Esta problemática ha sido señalada por varios autores que han estudiado los consejos de cuenca en México (Dourojeanni *et al.*, 2002; Graizbord, 2004). En respuesta a esta limitante, los comités de cuenca de Chiapas y Tabasco dieron lugar a tres tipos de situaciones: la no operación, como es el caso de algunos consejos de cuenca en México (Kauffer, 2005; Tortajada, 2002; Castelán, 2001); la operación a través de los municipios, que ha sido privilegiada por la CONAGUA y, finalmente, la transformación en alguna figura jurídica autónoma.

Los comités de cuenca de Chiapas y Tabasco presentan las tres opciones pero con una fuerte tendencia hacia la operación a través de los municipios.

En el grupo de los comités que no operan se encuentran los del río Sabinal y, de alguna manera en la actualidad, el del Valle de Jovel. El primer caso se relaciona con el hecho que el comité fue creado con un propósito político y en ausencia de figura jurídica, y que sus acciones estuvieron condicionadas política y económicamente por el municipio de Tuxtla Gutiérrez que no tuvo mayor interés en esta instancia y la abandonó. El Comité de Cuenca del Valle de Jovel representa la situación opuesta: su funcionamiento estuvo, entre enero y mayo de 2008, impedido por la ausencia de figura legal y, por ende, la imposibilidad de buscar fondos para realizar acciones además de su desvinculación con el municipio.

La mayoría de los comités de cuenca de Chiapas y Tabasco han funcionado económicamente a través de los municipios. Para la operación de los comités de cuenca, la CONAGUA ha apoyado durante los últimos años con cierta



cantidad anual sujeta a la aportación de una contraparte equivalente del municipio.¹⁸ Además, ha financiado los sueldos de algunos gerentes, mientras que el Fideicomiso de Riesgo Compartido apoyaba a algunos municipios con técnicos. Pero no siempre los municipios han cumplido con la contraparte, lo cual ha tenido consecuencia con la operación de los comités.

Sí creo que eso necesita construirse, la normatividad alrededor de eso, o sea, cómo bajar la Ley de Aguas Nacionales hacia una estructura muy operativa, o sea, si bien te dan 500 mil pesos al año para que opere el comité de microcuencas, ¿cómo, cómo hacerlo formalmente para que también dé fondos tu municipio, en el convenio, en el..., éste, en el fondo equis, del ramo 33? Entonces, ¿cómo protocolizarlo para que ahí quede instituido y después de ahí reglamentar? (entrevista con funcionario del gobierno del estado de Chiapas, 30 de julio 2007).

Sin embargo se nos ofreció un..., un convenio de colaboración hasta por 500 mil pesos; era peso a peso, eso quiere decir que iba a ser un millón de pesos por..., por comité de cuenca, en la Costa, pues, hay cuatro comités instalados. Estos compañeros que tenían sus comités instalados gestionaron a un millón de pesos y actualmente tienen oficinas operativas. Yo no quiero decir que sean las mejores del mundo, pero si quizá las mejores del rumbo. ¡Ajá!, y en X no pasó eso porque se proyectó a..., a 100 mil pesos por parte del Ayuntamiento; iban a ser 200 mil, y, éste... y bueno, yo hacía referencia a las partidas de las que Hacienda, el municipio y justamente quería meterlo dentro de su gasto. Contablemente no sé cómo afecte o cómo se mueve, pero yo sé que estaba, que eso estaba mal y al no..., ellos nunca involucrarse en las reuniones que teníamos para llevar

18 Para el año 2008, la CONAGUA ya no puede apoyar a los comités de cuenca con estas cantidades debido a las restricciones presupuestales. Los apoyos llegaban hasta 500 mil pesos, según la capacidad de aportación de la contraparte municipal.



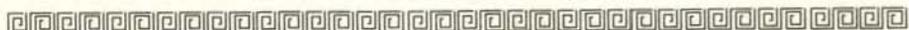
el convenio, nunca hubo un entendimiento y nunca se pudo gestar, pues ¿qué pasó?, que tuvimos que devolver ese dinero, ese recurso y ahora CNA nos..., no nos castiga, pero nos tienen en la mira como un comité que no está trabajando de manera eficiente (entrevista con gerente de cuenca, 10 de marzo de 2007).

En el caso de los comités que han operado de forma favorable a través de los municipios, se ha podido observar una tendencia al uso de estas instancias como una fuente de captación de recursos estatales y federales para el o los municipios, independientemente de la pertinencia de las acciones a desarrollar y en ausencia de un verdadero plan de manejo de la cuenca.

Pero no sé, pienso que... tengo la impresión, y es una apreciación personal, en el sentido de que no todos los gerentes tienen visión estratégica y, de repente hoy día, un gerente de cuenca te puede estar negociando cualquier tipo de proyecto para meter en su cuenca (entrevista con miembro de organización no gubernamental, 23 de agosto 2007).

Así, la carrera por los recursos se traduce también por una dispersión, duplicación y contradicción entre las acciones llevadas a cabo. Varios de los comités de cuenca exitosos económicamente cuentan con la intervención de hasta diez dependencias federales, estatales y municipales realizando acciones en función de sus propias metas y no necesariamente según las prioridades de la microcuenca.

Los beneficios continúan, continúan estando porque la CEAS ha invertido, porque las dependencias han invertido en sus distintos ámbitos; que no se lleve un control de eso y que no se esté consensando mediante un programa coordinado para no duplicar o para tener algo histórico como



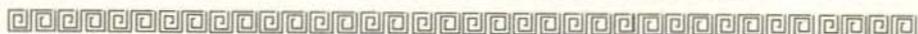
una secuencia de las actividades, es cuestión diferente. (entrevista con gerente de cuenca, 10 de marzo de 2007).

Si bien la decisión de optar por la administración de los comités de cuenca a través de los municipios ha permitido el desarrollo de acciones concretas y la generación de recursos económicos para su realización, la dependencia financiera y política que esta situación provoca representa una seria dificultad para los comités de cuenca. Así, el comité de cuenca del río Lagartero, uno de los más exitosos de la región, ha optado por su independencia y se ha transformado en asociación civil, después de varios años de operación a través del municipio de Arriaga. Si tomamos como antecedente los Cotas que están en un proceso generalizado de evolución hacia la creación de asociaciones civiles,¹⁹ tal vez podamos pensar que la evolución a mediano plazo de los comités de cuenca pueda seguir el mismo camino. Sin embargo, en la actualidad ha sido imposible que un comité de cuenca se instituya desde su creación como asociación civil debido a que la Conagua ha insistido en el involucramiento del municipio.

Conclusión

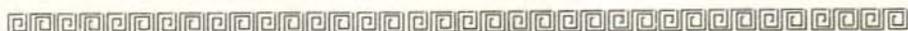
En un trabajo reciente sobre las instituciones de cuenca en América Latina, Tortajada (2002) señala la necesidad de una evolución en la materia, así como la exigencia de una verdadera descentralización en todos los ámbitos para que éstas puedan cumplir con su papel; es decir, en términos financieros, de autoridad y toma de decisión, y de capacidades técnicas. Parte del problema que subraya la autora reside en una coexistencia de las entidades de cuenca con la tradicional estructura centralizada vertical y sectorial de administración del agua (Tortajada, 2002). Además, cabe subrayar que el

19 Esta situación es avalada y propiciada por la Conagua (2006b).



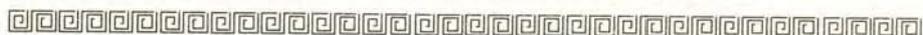
proceso de descentralización enfocado hacia la constitución de los consejos y comités de cuenca fue decidido desde el centro de la república, dificultando la construcción de capacidades locales.

En su evolución reciente, los comités de cuenca han podido superar una parte de los problemas que impedían la conversión de los consejos de cuenca en órganos operativos y de decisión en sus respectivos territorios. Se encuentran más abiertos a la pluralidad que sus "hermanos mayores". Hoy en día, la mayoría de los 25 consejos de cuenca de México siguen sin operar y continúan avalando planes de la Conagua, al igual que desde su creación (Tortajada, 2002). Al contrario, los comités de cuenca de los estados de Chiapas y Tabasco constituyen instancias que están operando a escala de las microcuencas y han innovado para volverse más eficientes y operar mejor. Estas innovaciones han sido toleradas y retomadas en las reformas a la LAN de 2004. Sin embargo, todavía la ley no establece mecanismos para que los comités de cuenca tengan una figura jurídica que les permitiría ser autónomos jurídica y financieramente. Si bien la experiencia de los comités de cuenca de Chiapas y Tabasco se inscribe en un contexto de democratización y descentralización de la gestión del agua por cuencas, requiere una mayor voluntad política plasmada en un ordenamiento jurídico que les asegure un óptimo funcionamiento. Así, no basta el involucramiento de nuevos actores pertenecientes a los gobiernos locales y a la sociedad civil para garantizar, por un lado, el funcionamiento de los comités de cuenca y, por otro, la realización de actividades concretas, coherentes y coordinadas en las microcuencas. Mientras algunos comités de cuenca siguen obstaculizados por intereses políticos y riñas locales, otros han superado este reto pero se enfrentan con una multiplicación de acciones no coordinadas de diferentes dependencias que a veces se duplican o se oponen. Los estados de Chiapas y Tabasco requieren que se trabaje una estrategia encaminada al fortalecimiento de los comités de cuenca a partir de un análisis de sus fortalezas y debilidades.



Bibliografía

- Aboites Aguilar, Luis (2000), "Optimismo nacional: geografía, ingeniería hidráulica y política en México (1926-1976)", en Brígida von Mentz (coord). *Identidades, Estado nacional y globalidad. México, siglos XIX y XX*, CIESAS, México, pp. 95-152.
- Aguilar Villanueva, Luis F. (1996) "Estudio introductorio", en Aguilar Villanueva, Luis F. (Ed.), *El estudio de las políticas públicas*, Miguel Ángel Porrúa, México.
- Castelán, Enrique (2001), *Los consejos de cuenca en México*, Informe de investigación 2, Centro del Tercer Mundo para el Manejo del Agua, México.
- Comisión Nacional del Agua (Conagua) (2000a), *Acta constitutiva y de establecimiento del Consejo de Cuenca de los ríos Grijalva y Usumacinta*, Conagua, México.
- ____ (2000b), *Reglas de organización y funcionamiento de los consejos de cuenca*, CONAGUA, México.
- ____ (2004), *Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento 2004*, Conagua, México.
- ____ (Conagua) (2006a), *Guía para la instalación de órganos auxiliares de los consejos de cuenca. Comisiones de cuenca*, Conagua, México.
- ____ (2006b), *Guía para la renovación del órgano directivo de Cotas constituidos como asociaciones civiles*, Conagua, México.
- ____ (2007a), *Estadísticas del agua en México, Edición 2007*, Conagua, México.
- ____ (2007b), *Respuesta a solicitud de información pública acerca de las reglas de operación de los comités de cuenca*, Conagua, México.
- ____ (2008), *Relación de comités de cuenca 2008*, Conagua, respuesta a solicitud de información pública, México.
- ____, Consejo de Cuenca de la Costa de Chiapas, Consejo de Cuenca de los ríos Grijalva y Usumacinta (2003), *Informe final de actividades 2003*, Conagua, Tuxtla Gutiérrez.
- Dourojeanni, Axel; Andrei Jouravlev y Guillermo Chávez (2002), *Gestión del agua a nivel de cuencas: teoría y práctica*, Serie "Recursos Naturales e Infraestructura", 47, CEPAL, Santiago de Chile.
- García, Luis E. (2003), "Gobernabilidad y participación ciudadana en la gestión del agua", en *Agua para el siglo XXI*, Colmex-Conagua, pp. 97-104.



- Garrido, Raymundo (2003), "Gestión de recursos por cuencas hidrográficas", en *Agua para el siglo XXI*, Colmex-Conagua, pp. 105-116.
- Gleick, Peter H. (2000), "The Changing Water Paradigm. A Look at Twenty-first Century Water Resources Development", *Water International*, 25 (1), pp. 127-138.
- Graizbord, Boris (2004), "Los umbrales del agua: preguntas y desafíos", en Graizbord, Boris y Jesús Arroyo Alejandre (Coords.), *El futuro del agua en México*, Universidad de Guadalajara-Colmex-UCLA Programm on Mexico/Profmex/Casa Juan Pablos, México, Guadalajara, Los Ángeles, pp. 63-86.
- Kauffer Michel, Edith F. (2005), "El consejo de cuenca de los ríos Usumacinta y Grijalva: los retos para concretar la participación y la perspectiva de cuencas", en Vargas, Sergio y Eric Mollard (Eds.), *Problemas socio-ambientales y experiencias organizativas en las cuencas de México*, pp. 195-218.
- Massardier, Gilles (2003), *Politiques et action publiques*, Armand Colin, Paris.
- Tortajada, Cecilia (2002), *Institutions for Integrated River Basin Management in Latin America*, Research Report, 6, Third World Centre for Water Management, Mexico.
- Tortajada, Cecilia (2005), "River Basin Management: Approaches in Mexico", *VertigO, la revue des sciences de l'environnement*, Hors série 1, pp.1-7.
- Wester, Philippus; Douglas Merrey and Marna De Lange (2003), "Boundaries of Consent: Stakeholder Representation in River Basin Management in Mexico and South Africa", *World Development*, 31 (5), pp. 797-812.

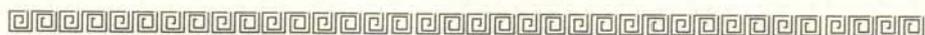
GESTIÓN DE LA CUENCA DEL RÍO PIXQUIAC Y SU INTERACCIÓN CON LA ZONA CONURBADA DE XALAPA: ESFUERZOS DESDE LA SOCIEDAD CIVIL¹

Luisa Paré, Tajin Fuentes, Isabel García Coll, Patricia Gerez,
Miguel Muñiz-Castro y Georgina Vidriales

Resumen

La actividad conjunta de una organización civil y una institución académica en tres ejidos ha despertado el interés de las instituciones estatales hacia este esquema de trabajo, del cual podrían derivarse políticas forestales integradas a la compensación de servicios ambientales con el objetivo de promover un desarrollo rural integral sustentable. Las nuevas políticas se generan como respuesta a, y en reproducción de, las experiencias locales desarrolladas por los habitantes y por las organizaciones civiles trabajando estos temas en sus regiones. Retomando esta idea se presentará una experiencia reciente en la cuenca del río Pixquiac, de donde se abastece de agua a la zona conurbada de Xalapa. Esta zona ha estado marginada de la

1. Este proyecto recibe el apoyo de la DGAPA de la UNAM, de la Fundación Overbrook y del Fondo Mixto Gobierno del estado de Veracruz-Conacyt Gestión comunitaria y ciudadana y redes de aprendizaje en la zona de recarga que abastece de agua a la ciudad de Xalapa, en la subcuenca del río Pixquiac, proyecto Núm. 37696.



política forestal estatal, pero es clave por su importancia para el abasto de agua del centro de Veracruz.

Palabras clave: cogestión integral de cuenca, espacios de participación, compensación por servicios ambientales, comité de cuenca.

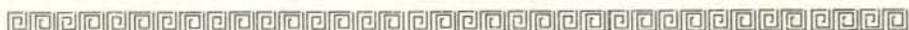
Introducción

En este trabajo presentamos algunas reflexiones en torno a una experiencia de investigación-acción, enfocada hacia la construcción colectiva de estrategias para impulsar la *cogestión integral de una cuenca*. El lugar donde se lleva a cabo esta experiencia es la vertiente oriental del Cofre de Perote, Veracruz, donde se encuentra la cuenca y nace uno de sus principales cuerpos, el río Pixquiac. El 38% del abasto de la ciudad de Xalapa proviene de presas y cajas de agua ubicadas en la cuenca del Pixquiac, lo que indica su importancia para la región.

A través de este trabajo nos proponemos responder a las siguientes preguntas:

¿Qué tipo de acciones pueden ser impulsadas para detener el deterioro ambiental en la cuenca y con qué tipo de estrategias? ¿Cómo construir andamiajes organizacionales intermedios y territorializados para promover la conservación de los ecosistemas, la restauración ecológica y el desarrollo social en esta cuenca? ¿Cómo establecer espacios de participación que faciliten la planeación y la construcción colectiva de alternativas de acción a nivel de cuenca?

Este trabajo comprende cinco apartados: primero, definiciones de los conceptos básicos utilizados; segundo, se resume la importancia y problemáti-



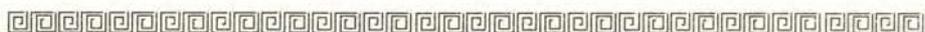
ca de la cuenca del río Pixquiác; tercero, se presenta el planteamiento de un trabajo de investigación-acción dirigido a aportar un esquema piloto sobre servicios ambientales con enfoque local; cuarto, se presentan los primeros resultados de esta experiencia, a través del Programa de Compensación por Servicios Ambientales de Xalapa (PCSAX) y de la conformación del Comité de Cuenca del Río Pixquiác (CCRP) y, para concluir, se presentan las dificultades y retos para la co-gestión integral de la cuenca.

Conceptos utilizados

Nos referiremos brevemente a algunos conceptos subyacentes al enfoque desarrollado en este trabajo. En primer lugar, éste se está llevando a cabo desde una *perspectiva de co-gestión integral de cuenca* que, de acuerdo con Jiménez y Benegas (2008), se conceptúa como:

... la gestión conjunta, compartida y colaborativa, mediante la cual, diferentes actores locales como productores, grupos organizados, gobiernos locales, empresa privada, organizaciones no gubernamentales, instituciones nacionales, organismos donantes y cooperantes integran esfuerzos, recursos, experiencias y conocimientos para desarrollar procesos dirigidos a lograr impactos favorables y sostenibilidad en el manejo de los recursos naturales y del ambiente en las cuencas hidrográficas, en el corto, mediano y largo plazo.

La co-gestión de cuenca no es una simple cuestión de carácter técnico, sino que implica la construcción colectiva de un espacio de participación y de planeación dentro de los límites del espacio natural conformado por una cuenca hidrográfica. En segundo lugar, partimos de considerar que las regiones rurales ubicadas en las cuencas altas proporcionan *bienes ambientales* –bajo la forma de productos para el autoconsumo o para el mercado– y



servicios ambientales a los habitantes de la cuenca y de otras regiones aledañas.² Los servicios ambientales son aquellos que aportan los ecosistemas, no son tangibles como los bienes ambientales y, como su valor económico, es difícilmente medible, no se refleja en el precio de los productos. Se trata de servicios como los que brindan las áreas forestales de zonas montañosas tales como el aumento de la infiltración de agua en el suelo, favoreciendo así la recarga de los acuíferos que aportan agua para el consumo humano, la protección de los suelos contra la erosión y la disminución de la cantidad de sedimentos en los cursos de agua, el amortiguamiento de las descargas torrenciales en los ríos y el incremento de la oferta de agua en época de secas, el secuestro de carbono y la conservación de la biodiversidad regional, y los valores escénicos, en general.

Otro concepto importante se refiere a la *construcción de espacios de coordinación regional e intercomunitaria*, el otro gran tema que nos ocupa en este artículo, entendido como el desarrollo de una nueva institucionalidad que incluya a los diferentes actores sociales y gubernamentales que inciden en la cuenca. En este sentido, la cogestión de una cuenca es resultado de la construcción de una *plataforma social*: “cuando la gente aprende a tomar acción efectiva con relación a un problema reconocido” (Hagmann y Guevara, 2004:40). La creación de esta *plataforma* permite orientar la acción conjunta de los actores sociales e implica tres aspectos: 1) las partes involucradas reconocen que tienen problemas en común, 2) hacen explícitos

2 La diferencia entre bienes y servicios ambientales utilizada se basa en la conceptualización de Huetting et al. (1998): bien ambiental es un producto de la naturaleza directamente aprovechado por el ser humano; por ejemplo, la madera utilizada para construir una casa o el agua utilizada para riego y abastecimiento urbano e industrial. Los servicios ambientales se definen a partir de las funciones ecosistémicas de los recursos naturales; éstos son las posibilidades o el potencial a ser utilizados por los humanos para su propio bienestar.



sus conflictos en torno al uso de los recursos del territorio (bosques, agua, suelos), y 3) negocian sus intereses alcanzando consensos en torno a los intereses comunes. Este proceso resulta de un aprendizaje social en que las partes entran en contacto con nueva información y conocen las perspectivas de otros involucrados y, como resultado, ensanchan su entendimiento de su sistema socioeconómico y natural. Este aprendizaje permite a los involucrados “enfrentar los problemas a un nivel de agregación social más amplio, por ejemplo al trasladar su acción de nivel de parcela al de cuenca hidrológica” (Hagmann-Guevara, *op. cit:*40).

Finalmente, y dado que existen numerosas interpretaciones al respecto, especificamos el concepto relativo al *pago por servicios ambientales*, que en nuestro caso denominamos *compensación*. De acuerdo con Turner y Daily (2008, p.), es un “incentivo flexible diseñado para premiar una motivación protectora hacia hábitats que brindan servicios ambientales a la población”, que en este caso particular son los servicios hídricos y de biodiversidad.

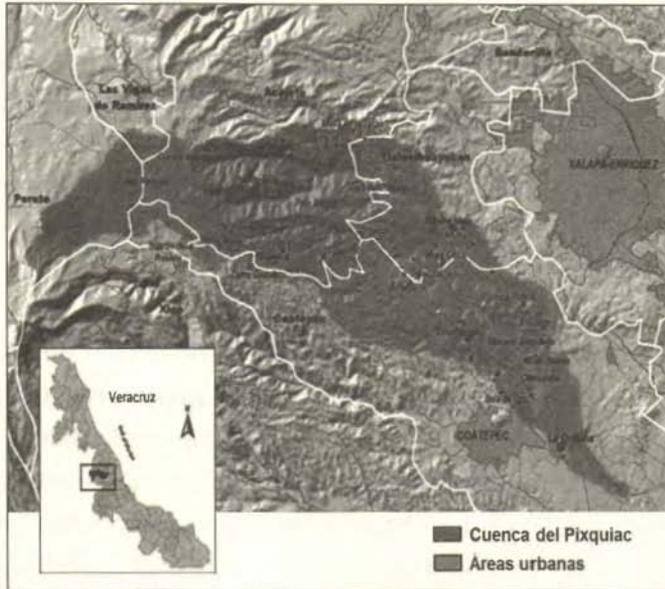
La cuenca del río Pixquiac: vital para el futuro de Xalapa

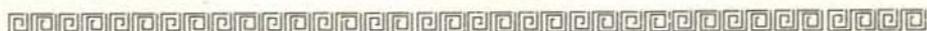
La cuenca del río Pixquiac está comprendida en los municipios de Perote, Acajete, Las Vigas, Tlalnelhuayocan y Coatepec, y se ubica en la zona montañosa del centro de Veracruz. En este estudio se delimitó la cuenca y las subcuencas que la conforman, y para su análisis se dividió en cuenca alta (2,900-3,760 msnm), media (1,580 a 2,900 msnm) y baja (1,040 a 1,580 msnm).

Si bien forma parte de una cuenca mayor (La Antigua), dentro de la cual se ubica como una subcuenca, en este proceso hemos convenido para fines



Figura 1 a y b. Ubicación de la cuenca del río Pixquiac y delimitación de subcuencas y zonas a su interior.





de construcción de identidad en torno a intereses comunes nombrar el área de trabajo como la "cuenca del río Pixquiac" (Jiménez y Benegas, 2008):

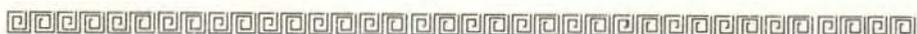
el concepto de cuenca hidrográfica bajo un enfoque integral es mucho más complejo y se refiere a la unidad de gestión territorial definida fundamentalmente por la red de drenaje superficial, en la cual interacciona biofísica y socioeconómicamente el ser humano, los recursos naturales, los ecosistemas y el ambiente, con el agua como recurso que une e integra sistémicamente la cuenca.

La extensión de la cuenca es de 10,730 ha y la población que se asienta en este territorio suma 7,150 personas³ (INEGI, 2000) distribuidas en 72 localidades, de las cuales 13 se pueden considerar semiurbanas con una población de 2,920 personas; el resto son comunidades rurales, ejidales con parcelas promedio de 3 a 5 ha, o pequeñas propiedades de 10 a 40 ha, donde las actividades predominantes son la agricultura, la ganadería y la extracción de madera ilegal para su venta en la ciudad como material para cimbra, construcción, o como leña y carbón.

Importancia ambiental y problemática de la cuenca

Esta cuenca es de importancia particular para la conservación de la diversidad biológica, ya que en su zona media se encuentran extensos fragmentos de bosque mesófilo de montaña (BMM) o bosque de niebla, un ecosistema de por sí raro y muy amenazado en Veracruz y a nivel nacional (Challenger, 1998). Para 1993, en un área de estudio de 12,483 ha de la parte central de Veracruz, sólo quedaban 19 fragmentos de bosque mesófilo de montaña,

3 Esta población no incluye a la de la ciudad de Xalapa, que se abastece de la subcuenca del Pixquiac, además de dos subcuencas vecinas (Ríos Sordo y Sedeño).



que entre todos ocupaban 1,287 ha (10% de la extensión original de estos bosques) (Williams-Linera *et al.*, 2002). El único fragmento de tamaño grande (902 ha) se encuentra justamente en la parte media de la cuenca del río Pixquiac, del cual actualmente se extrae carbón, leña y madera. Hacia la parte alta de la cuenca, arriba de los 2,400 msnm, dominan ecosistemas boscosos de clima templado y fríos, tales como el bosque de pino-encino y pinares de altura, también reducidos por la extracción ilegal de madera y las actividades agropecuarias.

A pesar de su cercanía con la capital, la cuenca es una región de alta marginación, de población mestiza; la extracción ilegal de madera para leña y materiales de construcción representa una importante fuente de ingresos para algunos sectores de la población rural. El tema de la tala ilegal es endémico y tiene décadas sin resolverse; es común el tránsito cotidiano de los “burreros” y leñadores que ofrecen su mercancía, vigas, leña, polines y cimbras jaladas por sus bestias de carga por las calles de Xalapa. La incapacidad o falta de voluntad de las distintas instancias de gobierno y lo impopular que sería políticamente una intervención para aplicar las leyes, hace que hasta ahora la tala ilegal sea tolerada.

La deforestación para establecer cultivos o pastizales ha sido la principal causa de destrucción de la cubierta forestal de esta cuenca; sin embargo, en las últimas tres décadas los bajos precios de los productos del campo han propiciado el abandono de algunas áreas, lo que ha dado lugar a la regeneración natural de bosques secundarios (Pedraza, *et al.*, 2007). El cambio de uso del suelo ha modificado no sólo la extensión del bosque mesófilo, sino que éste está siendo desplazado por otras especies -como los pinos y cipreses- promovidos por los programas de reforestación, en respuesta a los mercados regionales de madera.

Aparte de la extracción ilegal de madera, las actividades productivas más comunes son el cultivo del maíz, ganadería lechera, producción de papa



y, más recientemente, la truiticultura. Aunado a lo anterior, en la actualidad estas áreas de bosques secundarios, al igual que las de los bosques maduros, están bajo constante amenaza debido al crecimiento desordenado de las áreas urbanas, tanto en las comunidades rurales como de los nuevos asentamientos semiurbanos. Este crecimiento se observa notablemente en el municipio de Tlalnelhuayocan⁴ localizado en la parte media de la cuenca y cercano a la ciudad de Xalapa, el cual presenta una tasa media de crecimiento anual de 3.4%⁵ cuando la media anual del estado para el año 2005 es de 0.5%.⁶ En las últimas dos décadas, la crisis económica del sector agropecuario ha llevado a que un número creciente de parcelas queden sin ser trabajadas, propiciando la venta de las mismas para asentamientos urbanos o campestres en las áreas cercanas a la ciudad.

Importancia de la cuenca por su abastecimiento de agua a Xalapa

La cuenca se caracteriza por presentar altas precipitaciones de mayo a octubre, lo que aunado a la abrupta topografía se ha traducido en una densa red de drenaje con escurrimientos de primer y segundo orden, así como en la presencia de numerosos manantiales que afloran en todo el territorio, aportando agua a los cauces incluso en época de estiaje. La captación de agua depende de la presencia de los bosques y de la estabilidad de los

4 H. Ayuntamiento de Tlalnelhuayocan (2008), *Plan Municipal de Desarrollo del Municipio de Tlalnelhuayocan 2008-2010*, Veracruz, México. Este ayuntamiento se ubica en la parte media de la cuenca del río Pixquiác.

5 Cifras al 17 de octubre, 2007. La tasa se calculó con el modelo geométrico. ND: No disponible, *II Censo de Población y Vivienda 2005*, INEGI.

6 Cifras correspondientes a la fecha censal del 17 de octubre del 2005, INEGI, *II Censo de Población y Vivienda 2005*, INEGI.

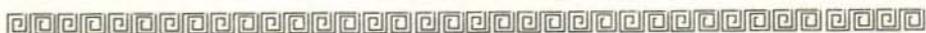


suelos de tipo andosol, caracterizados por su capacidad de retener agua siempre y cuando estén cubiertos por vegetación.

A pesar de que Xalapa es conocida por su tradicional clima húmedo y lluvioso, la precipitación ya no es suficiente para abastecer la actual demanda regional. Según un estudio realizado sobre la proyección del crecimiento poblacional y el aumento de la demanda de agua, la situación podría llegar a ser alarmante:

De acuerdo a la capacidad de abasto del sistema de Xalapa, se determinó que se abastece de 1600 lts de un máximo de 1800 lts de agua potable disponible. La demanda de agua se estima en 269 lps/capita para la mayor parte del año y en 333 lps/capita durante el período de demanda alta que ocurre entre marzo y junio. Con una población de cerca de 375 mil habitantes en el año 2000 y una población estimada de cerca de medio millón en 2010, el déficit en el abasto para la actual y siguientes generaciones de Xalapa es alarmante. El peor escenario estimado para 2010 estima que el 7% de la población de la ciudad enfrentará escasez todo el año (Alle-Ando, 2005:103).

Como se aprecia en el cuadro siguiente, la cuenca del río Pixquiac aporta a Xalapa 560 l/s a través de diversas presas y cajas derivadoras. De acuerdo con el balance hidrológico preliminar de la cuenca realizado como parte de este proyecto, durante los meses de secas (febrero a mayo) el caudal del río Pixquiac registra valores inferiores al volumen de extracción reportado, lo que nos permite afirmar que durante ese periodo existe déficit de agua y las tendencias parecen indicar que esta escasez puede incrementarse. De hecho, algunas actividades como la producción de truchas se ven afectadas en época de estiaje por la derivación de la totalidad del caudal del río para el abasto de la capital.



El abasto a esta ciudad y su conurbación se conforma por un 38% proveniente de las cajas de agua y presas ubicadas en la cuenca del Pixquiac, 2% proviene de otras fuentes y el 60% de un acueducto que trae agua del río Huitzilapa, en el estado de Puebla (cuadro 1).

Cuadro 1. Fuentes de Abasto de agua para Xalapa.

Fuentes	Volumen extraído (litros por segundo)
Presa Alto Pixquiac	250
Medio Pixquiac	180
Xocoyolapan	80
Subcuenca río Atopa (Cinco Palos, caja 4)	50
Presa de los Colibríes (Puebla)	850
El Castillo (cuenca río Actopan)	54
Total	Q = 1,464 LPS

Fuente: CMAS Xalapa. (<http://www.cmasxalapa.gob.mx/fuentes.html>, consultada el 22 de marzo del 2007). Las primeras cuatro fuentes de agua, en cursiva, corresponden a la cuenca del río Pixquiac.

En lo que se refiere a la calidad del agua, en la parte baja de la cuenca hay descargas directas de aguas negras y grises urbanas sin ningún tratamiento previo, siendo ésta la principal amenaza para la salud de los ríos y arroyos, y para la población que usa esta agua para beber y para sus actividades agropecuarias. De acuerdo con la Comisión Municipal de Agua y Saneamiento de Xalapa (CMAS, 2004), esta cuenca (incluyendo al río Sordo) se estima que recibió en el 2002 un aporte de aguas residuales urbanas promedio de 146.93 lps, con valores máximos de 686.73 lps. Esto indica que en época de secas el volumen de aguas servidas puede superar al caudal promedio del río, lo que convierte al cauce del río en un auténtico caño de aguas negras prácticamente sin dilución.

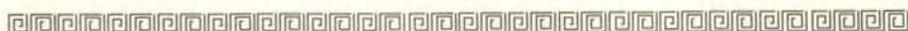


Las políticas públicas en torno al abasto de agua regional

Hasta la década de 1950, cuando la región circundante a Xalapa presentaba grandes masas continuas de BMM y una densidad poblacional menor, el abasto de la ciudad de Xalapa dependía de sus propias fuentes de agua y del río Pixquiac. En los últimos años, la extracción de agua para la ciudad ha ocasionado que en la época de estiaje se sequen muchos de los arroyos y nacimientos de agua en la cuenca del Pixquiac.

Las políticas recientes para el abasto de agua de Xalapa se han orientado a buscar el suministro desde una cuenca lejana, el río Huitzilapan, en las inmediaciones del volcán Pico de Orizaba en el estado de Puebla. Cada año se presentan conflictos con los campesinos de la región del río Huitzilapa (donde se ubica la presa de los Colibríes) que habitan un municipio marginado colindante con Veracruz (Chichotla y Quimixtlan). Tanto las promesas que se les hizo al transferir agua desde su territorio, como la falta de atención de parte del gobierno de Puebla, los ha llevado a amenazar año con año con interrumpir el suministro si no se les dota de ciertos servicios. Sin expresarlo de esta manera, en los hechos están exigiendo una compensación por los "servicios ambientales hídricos" que aportan (*Diario de Xalapa*, 09-Dic.-06). A esta precariedad social se añade la presión sobre los recursos forestales ocasionada por la tala ilegal que se efectúa también en esa región.

Para los organismos operadores de agua: Comisión Municipal de Agua y Saneamiento (CMAS), Comisión de Agua del estado de Veracruz (CAEV) y la Comisión Nacional del Agua (Conagua), su misión es localizar fuentes de agua, construir la infraestructura necesaria para llevarla a los puntos de consumo y administrar su distribución y mantenimiento. No se percibe la necesidad de ocuparse de la conservación de las condiciones que permiten la captación y la infiltración de agua cuenca arriba. Alle-Ando (2005), quien realizó un estudio sobre la degradación de la cantidad y calidad de agua de



Xalapa, hace referencia a un reporte del Ayuntamiento de Xalapa de 2003 que señala la importancia de la reforestación en la cuenca alta y reconoce los esfuerzos de la Comisión Nacional Forestal (Conafor) y el gobierno del estado para impulsar algunos programas; sin embargo puntualiza “irónicamente estas asociaciones (*partnerships*) no han generado entusiasmo ni apoyo de parte de las instituciones encargadas del agua.”

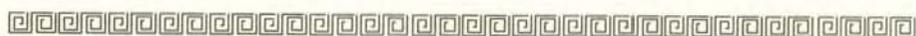
Nuestro grupo de trabajo ha sido insistente en subrayar la importancia de garantizar la protección de la cercana cuenca del Pixquiatic, cuyo 40% de aportación al abasto no debe despreciarse.

Propuesta metodológica de un proyecto de investigación-acción para la cogestión de la cuenca

La cuenca, si bien es una realidad física, aún no existe en el imaginario colectivo y el propósito de promover una gestión de la misma es justamente el objetivo principal del grupo que impulsa este proceso; un proceso que consiste en contribuir a la conformación del sujeto social que comparta esta preocupación.

Por lo anterior, el proyecto encabezado por el equipo Senderos y Encuentros para un Desarrollo Autónomo y Sustentable, A. C. (SENDAS) y el Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México (IIS-UNAM), iniciado en el año 2006, se propone propiciar procesos de cogestión de la cuenca a través de tres líneas de trabajo, que incluyen:

1. Impulsar la conservación y restauración de la cuenca y la obtención de mejores condiciones de vida mediante el diseño y operación piloto de un esquema local de compensación por servicios ambientales, adaptado a las necesidades y condiciones locales.



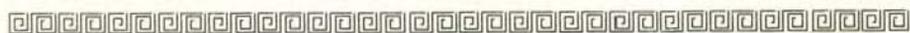
2. Desarrollar instancias de coordinación regional e intercomunitaria en las esferas técnica, organizativa y financiera para un manejo sustentable de los recursos en la cuenca, a través de la promoción de espacios de participación que incluyan a los tres niveles de gobierno, así como a las organizaciones de productores y habitantes de la cuenca.
3. Realizar estudios técnicos que permitan hacer un diagnóstico de las condiciones físico-biológicas y socioeconómicas de la cuenca enfocados hacia un ordenamiento ecológico, y que sirvan de línea base para el seguimiento y monitoreo de las acciones que se impulsan en este proceso, como la compensación por servicios ambientales y otras que se implementen en el territorio.

En este artículo se describirán los resultados de las dos primeras líneas de acción descritas anteriormente.

Diseño y operación del programa piloto de cogestión de la cuenca

Programa de Compensación por Servicios Ambientales de Xalapa (PCASX)

La coyuntura que se dio a partir de que el Ayuntamiento de Xalapa incrementara en 35% la tarifa de agua en 2005, y mencionara su intención de impulsar un programa de Pago por Servicios Ambientales, permitió que SENDAS diseñara e impulsara un esquema local de compensación para los pobladores rurales de la cuenca por los servicios ambientales hídricos que aportan a la ciudad. Esta propuesta de Programa de Compensación por Servicios Ambientales (PCASX) la operamos durante 2006 y 2007, en conjunción con la administración municipal que lo inició. A partir de 2008 este programa está operando en una nueva etapa, en la cual los fondos son parte de una bolsa estatal administrada desde un fideicomiso del gobierno estatal ligado a un fondo concurrente con el gobierno del estado.

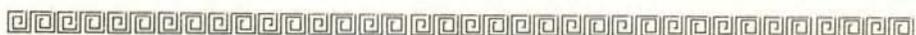


El PCSAX se planteó desde el inicio como un programa piloto, por lo que la cantidad de recursos destinados por el Ayuntamiento fue relativamente pequeña, menos de \$700 mil pesos en dos años. Con el fin de evitar caer en un esquema de subsidios y relaciones clientelistas, situación común en este tipo de programas (Toto, 2007), el diseño y operación de este esquema de compensación por servicios ambientales, se sustenta en tres principios básicos:

1. Conservar los bosques y fuentes de agua se logrará sólo si se mejoran los ingresos y condiciones de vida de los dueños de los predios rurales donde se generan dichos servicios ambientales.
2. La corresponsabilidad y participación de todos los actores (campesinos, instituciones gubernamentales, sociedad civil, academia, empresarios y usuarios del agua en general) es imprescindible para avanzar hacia un plan de desarrollo regional e impulsar la gestión integral de la cuenca.
3. La heterogeneidad de las condiciones locales, principalmente en lo que se refiere al tamaño y condiciones ambientales de las parcelas, y de las necesidades de sus dueños, requiere de estrategias diferenciadas atendiendo la conservación, la protección, la restauración, o la producción misma.

Estos principios de funcionamiento marcan una diferencia con respecto a los programas convencionales de Pago por Servicios Ambientales (PSA), tales como el de Coatepec (Proagua) y el de la Conafor, en particular,⁷ puesto que el

7 Los productores forestales que entren al esquema de pago por servicios ambientales hidrológicos de la Conafor, deberán comprometerse a mantener la cobertura forestal igual a la superficie declarada y verificada con la que se firma la carta de adhesión al Programa el primer año, así como garantizar su protección y mejoramiento durante los cinco años de duración del convenio con acciones tales como: prevención y combate de incendios, control de plagas y enfermedades forestales, control del pastoreo, etc. México forestal, Núm. 87, 23 de junio al 6 de julio de 2008. <http://www.mexicoforestal.gob.mx/nota.php?id=136>.

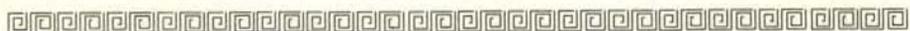


PCSAX fue diseñado con el carácter de un programa de desarrollo rural integral, donde se incluye una estrategia diversificada que responde a las condiciones particulares del terreno y a las principales actividades de sus dueños.

De acuerdo con lo anterior, el concepto de compensación por servicios ambientales que se ha diseñado, incluye tanto actividades de restauración biológica como de mejoramiento de las actividades productivas, con una perspectiva de sustentabilidad, y no sólo un pago por la conservación de superficie de bosque compacto,⁸ aunque éste también está incluido. Se trata básicamente de un esquema ajustado a las condiciones locales donde la mayor parte de las parcelas ejidales son de 3 a 5 ha y predominio de un bosque fragmentado con alta diversidad de especies. Dado que la mayor parte de los campesinos se dedican a la ganadería lechera, se apoyan fracciones de parcelas desde 1 ha con la idea de promover una diversificación productiva y de recuperar paulatinamente la cubierta forestal. Esto, con el fin de que a mediano plazo se promueva un manejo forestal regulado o se conformen corredores de bosque que protejan los cauces de los arroyos. En este sentido, los términos de la Conafor, donde exige para el pago 20 ha compactas de bosque, no pueden cumplirse por la mayoría de los campesinos en esta cuenca, dado que muchos tendrían que dedicar por completo su parcela a esta actividad.

En el PCSAX se considera a la parcela o predio como una unidad de producción, en la cual se insertan las siguientes variantes del programa:

8 En 2007, la Conafor integró a su esquema de PSA un Programa de Mejores Prácticas que acompaña al compromiso de conservar el bosque, en el se incluyen, sobre todo, obras de regulación de avenidas y manejo de agua, conservación de suelo, mantenimiento de vegetación, protección contra incendios, plagas y enfermedades (Diario Oficial de la Federación, 16 de enero de 2008); sin embargo, dichas prácticas no están dirigidas hacia acciones que mejoren la productividad económica de las actividades que se realizan en el predio.



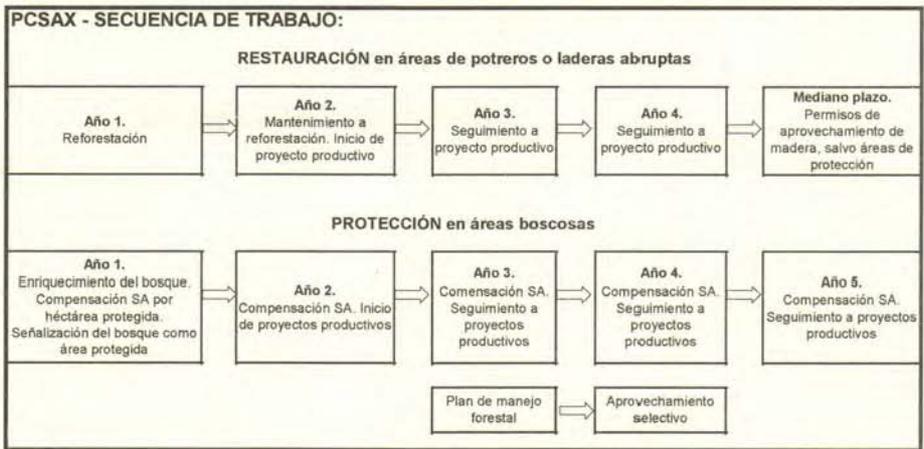
- 1. Reforestación-restauración.** Se ha puesto especial énfasis en utilizar especies nativas de bosque mesófilo de montaña para las parcelas ubicadas en la zona media y baja de la cuenca, mientras que los pinos se siembran exclusivamente en la zona alta de la cuenca. Esto, como respuesta a la tendencia de "pinarizar" toda la superficie disponible para reforestación dentro de la cuenca. Esta opción está conformada por las siguientes actividades, para las cuales se gestionan recursos, o se utilizan los disponibles en la bolsa del PCSAX: a) restauración de áreas riparias, manantiales, cauces, con especies nativas de bosque mesófilo de montaña, y b) plantaciones para uso maderable en zonas con pendientes o potreros abandonados.
- 2. Protección al bosque.** A nivel del paisaje regional, el bosque mesófilo de montaña se encuentra muy fragmentado. En las parcelas inscritas en el PCSAX se ha enfatizado en proteger fragmentos de BMM por su buen estado de conservación o por albergar especies en la NOM SEMARNAT 059 (2001), o las maderables raras. Estos fragmentos pueden tener una superficie mínima de 1 ha. Esta opción incluye: a) apoyo económico a dueños de bosques para la conservación de fragmentos de bosque, otorgando una cantidad anual por hectárea, y b) impulso a la creación de áreas de conservación voluntarias, ejidales y particulares.
- 3. Apoyo a actividades productivas.** Dado que los productores involucrados en el programa con frecuencia reducen la superficie de potrero para destinarla a la reforestación, el PCSAX premia este compromiso aportando capacitación para la reconversión tecnológica que redunde en mejoras productivas de sus actuales actividades económicas. Incluye las siguientes opciones, según sea el caso: a) tecnificación de la ganadería, manejo de praderas, cerco eléctrico; b) regulación y tecnificación de la actividad trutícola, y c) ecoturismo y otras actividades productivas.

Un esquema de PSA debe plantearse a largo plazo. El diagrama siguiente (figura 2) muestra la secuencia de trabajo en la que para ser candidato a



recibir apoyos para actividades productivas (3ª vertiente); el beneficiario debe mostrar su compromiso reforestando primero una superficie mínima (1ª actividad), o bien, incluir una fracción de su bosque al mecanismo de conservación (2ª vertiente).

Figura 2. Estrategia y secuencia del Programa de Compensación por Servicios Ambientales Hidrológicos y por Biodiversidad de la ciudad de Xalapa.



Fuente: Elaboración propia.

Una de las aportaciones del PCSAX como proyecto piloto es haber generado una bolsa de apoyos concurrentes donde se mezclan recursos federales, estatales, municipales, de los beneficiarios y de la sociedad civil, con una asesoría técnica y supervisión en campo constante, lo que asegura que los recursos se destinen a las actividades indicadas y para los predios comprometidos con las actividades propuestas. La figura 3 muestra de forma esquemática las fuentes y porcentaje aportados por cada donador; destacan las aportaciones del Ayuntamiento de Xalapa, de los beneficiarios (con trabajo y materiales), de la Conafor mediante Proárbol, así como de SENDAS, a través de sus gestiones particulares para la asesoría técnica, organizativa y de gestión del programa.

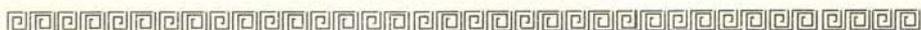
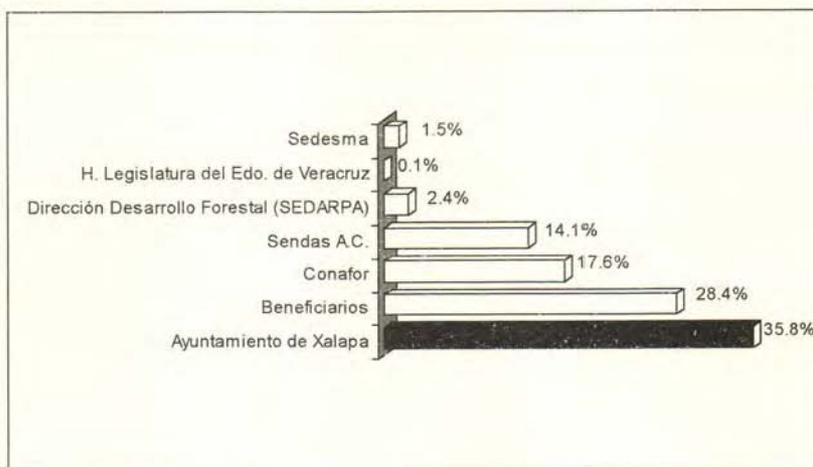


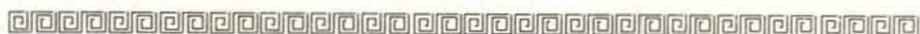
Figura 3. PCSAX, Aportaciones concurrentes 2006-2007.



Fuente: Elaboración propia.

Los logros durante los primeros dos años de operar el PCSAX se presentan a continuación:

- ∂ Reforestación de 117 ha en tres ejidos.
- ∂ Protección de 133 ha de bosque mesófilo.
- ∂ Motivación de propietarios y ejidatarios para establecer servidumbres ecológicas o áreas privadas de conservación.
- ∂ Formación de un grupo de pequeños ganaderos y su capacitación para tecnificar su actividad productiva y para organizarse de manera autónoma y corresponsable como grupo.
- ∂ Diagnóstico de la actividad trutícola y elaboración de proyecto para instalación de filtros y adecuación de estanques para mayor sanidad, como parte del ordenamiento de esta actividad productiva.
- ∂ Inicio de capacitación en ecoturismo, vinculado con los restaurantes de trucha y con una escuela telesecundaria.



- ∂ Impulso de una red de monitoreo comunitario del agua en varios puntos de la cuenca.⁹
- ∂ Integración de un comité técnico del Programa y de un comité de cuenca del río Pixquiac.

Estos primeros logros alcanzados reflejan que el proceso iniciado es incipiente, ya que estamos aún lejos de que la participación de las comunidades “responda a una comprensión sobre la importancia ecológica de las iniciativas de manejo de la cuenca” (Francisco y Salas, 2004:5), pues sigue predominando la visión de corto plazo y el interés en recursos monetarios para solventar necesidades inmediatas. Llegar a esta visión requiere de propuestas tecnológicas y económicas que sean competitivas con el uso actual de los recursos, pero también debe ir acompañado de una reflexión constante acerca de los impactos de las malas prácticas de manejo de los recursos más allá de la escala local, en el nivel de la cuenca en su conjunto.

En una investigación y experiencia realizadas en una cuenca de Filipinas, los autores señalan que:

El tipo de recursos necesarios para el manejo de cuencas no solo se refiere a recursos financieros, sino que incluye también recursos técnicos. Sólo tener recursos financieros, sin que la gente tenga la capacidad de manejar sus recursos, no es suficiente ya que los recursos financieros suelen ser limitados y se acaban. Los recursos técnicos se refieren a la capacidad y habilidades de aquellos en posición de manejar los recursos (Francisco y Salas, 2004:4).

Los autores prosiguen mencionando que si bien la gente responde a los incentivos económicos, el vínculo ecológico de la población con el resto de

9 Para mayor información sobre la metodología y actividades de esta red, ver www.globalwaterwatch.org.



la cuenca es más importante aún, ya que afecta al conjunto de la cuenca y de la sociedad.

El nivel regional: los espacios de coordinación

Las actividades descritas anteriormente no tienen más perspectivas que la marginalidad, si no van reforzadas con un trabajo de nivel regional que construya espacios de planeación y coordinación en el que participen los actores sociales y gubernamentales de toda la cuenca.

A partir del trabajo realizado, se formaron grupos de reforestadores, conservadores y productores trutícolas, ganaderos y de ecoturismo, y se unieron grupos civiles urbanos interesados en la protección del medio ambiente. Todos estos actores conformaron el Comité de Cuenca del Río Pixquiac (CCRP), donde participan conjuntamente los presidentes de tres municipios e instituciones gubernamentales federales y estatales. Este espacio fue reconocido recientemente como *organismo auxiliar* del Fideicomiso Agua, Bosques y Cuenca del gobierno del estado, pero a la vez se mantiene como una entidad autónoma impulsada por la sociedad civil.

Actualmente, el CCRP agrupa a más de treinta personas representantes de grupos de interés locales. Para funcionar, el Comité se estructura en cinco comisiones de trabajo: Forestal, Agua y Saneamiento, Alternativas Productivas, Gestión de Recursos y Ordenamiento Ecológico.

La consolidación de este Comité y su permanencia, más allá de las coyunturas políticas y de programas gubernamentales, nos parece fundamental dado que es común que organismos de este tipo tengan una vida efímera. Por ejemplo, los consejos municipales de Desarrollo Sustentable (COMUDERS) como espacio de participación local son inestables, dado que al



cambiar los gobiernos municipales no se convoca a los representantes de organizaciones o asociaciones que lo integraban en la administración anterior, a pesar de que se trata de individuos que habitan estos territorios. Por otra parte, es importante aclarar la diferencia entre los objetivos y operatividad de nuestro comité de cuenca (CCRP), con los establecidos por la Ley de Aguas Nacional (LAN), ya que de acuerdo con Carabias y Landa (2005:190)

... existe confusión porque la LAN se refiere a los organismos, consejos, comisiones o comités de cuenca como estructuras orgánicas y participativas para la gestión del agua, pero sin acotar, en la propia definición, que son solamente para la planeación del manejo del recurso hídrico y no para todos los recursos naturales. El punto de partida para aclarar la confusión y los problemas que de ella se derivan es reconocer que el agua no es más que uno de los recursos naturales que forman parte de la cuenca. La cuenca se compone, además, por el recurso suelo y los ecosistemas terrestres y acuáticos y su biodiversidad, así como por todo el conjunto de interacciones sociales que en ellas ocurren. Por lo que para planear el manejo sustentable de la cuenca se han de crear los espacios propios para esta necesidad, debido a que los objetivos son diferentes.

Los consejos de cuenca previstos en la LAN, como el del río Jamapa que incluye la cuenca de la Antigua (de la cual el Pixquiac es tributario), son instancias demasiado amplias que se reúnen de manera muy esporádica y en los cuales participan, sobre todo, los usuarios del distrito de riego, asociaciones ganaderas, presidentes municipales, representantes de industrias y de gobierno, enfocados fundamentalmente al abasto de agua, más no los proveedores de los servicios ambientales en las partes altas de la cuenca.

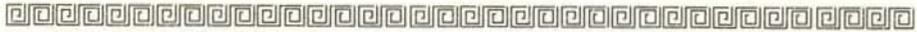
En una región donde el deterioro ambiental está directamente relacionado con la falta de opciones económicas sustentables, es una gran utopía pre-



tender modificar el uso no sustentable de los recursos naturales y del suelo a nivel de cuenca, sobre todo tomando en cuenta la escasa inversión financiera y en capacitación del capital humano. Hasta ahora, el PCASX ha sido coyuntural y carece aún de un esquema jurídico que garantice su continuidad más allá del trienio de un gobierno municipal, aunque la nueva administración municipal de Xalapa comunicó su intención de “institucionalizar” el Programa. La existencia del CCRP, su participación activa en diversas acciones y su reconocimiento oficial como organismo auxiliar del Fideicomiso Agua, Bosques y Cuenca, apunta hacia un proceso de apropiación de este espacio común, ahora denominado “cuenca”, y abre la posibilidad de acciones e inversiones que busquen superar una visión de corto plazo, clientelar y, sobre todo, con efectos ambientales positivos.

En este sentido, las principales necesidades para consolidar este proceso de cogestión hacia el futuro son:

- ❑ lograr la estabilidad, institucionalización, ampliación y ciudadanización del PCSAX. Ello implica darle un estatus jurídico mediante acuerdos de cabildo y convenios intermunicipales, por un lado;
- ❑ dotar al Programa de mecanismos financieros no coyunturales sino de tipo estructural;
- ❑ consolidar al comité de cuenca como organismo autónomo impulsado por la sociedad civil, con participación de las instituciones gubernamentales;
- ❑ elaborar el ordenamiento ecológico como eje rector de las políticas públicas que se operarán en la cuenca;
- ❑ crear un organismo ciudadano que garantice su permanencia y gestione aportaciones voluntarias de la sociedad civil y de los usuarios, para el financiamiento de las actividades de conservación y restauración.



Los retos para la cogestión integral de una cuenca

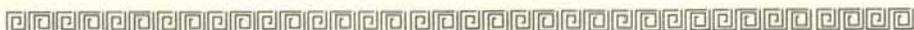
Las opciones institucionales y las políticas públicas

Los instrumentos jurídicos existentes (Ley de Desarrollo Rural Sustentable, Ley Forestal, LAN), los diversos programas (Programa Nacional de Cuencas) e instrumentos financieros (Fideicomiso Agua, Bosque y Cuenca)¹⁰ que permiten avanzar hacia una gestión integral de cuenca y constituyen pilares indispensables para avanzar por este camino. Sin embargo, su funcionalidad está autolimitada debido a la discontinuidad e "independencia" (Caire, 2004) existente en las políticas públicas, y al poco apego a la aplicación de la ley de parte de las instituciones y de los actores locales.

Los programas impulsados desde el gobierno, salvo honrosas excepciones, se distinguen por una intervención focalizada hacia proyectos puntuales más que hacia procesos; hacia la promoción de determinados cultivos o plantas, muchas veces inadecuados para las condiciones particulares de la cuenca, más que a una visión holística de la comunidad y de la potencialidad económica y ambiental de la región. Ante todo, dependen de la capacidad de gestión individual y de la visión o ausencia de ésta de cada Ayuntamiento.

La fragmentación de las políticas públicas sectoriales a nivel federal y estatal, es decir, la *independencia* en su proceso de elaboración, genera incentivos que muchas veces son contrarios a los programas ambientales, lo cual anula los escasos resultados de la gestión ambiental e inhibe la posibilidad de cooperación entre los actores (Caire, 2004:192).

10 Fideicomiso público para la conservación, restauración y manejo del agua, de los bosques y las cuencas del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, creado por decreto oficial el 19 de octubre de 2005, Gaceta oficial del estado de Veracruz, Núm. 189.



Las dificultades más importantes identificadas en este proceso son la sectorización de las políticas públicas, la falta de interés por invertir recursos económicos en el desarrollo de actividades productivas sustentables, la falta de seguimiento y formalidad del gobierno hacia las iniciativas que lanza y que la sociedad civil retoma.

La construcción del andamiaje social

Para lograr los objetivos de carácter propiamente ambiental, como son la conservación o restauración de los ecosistemas, el primer paso es el desarrollo de un *sujeto social* colectivo interesado en esta materia. Hasta el momento, en la cuenca de nuestro interés, éste no existe. A lo largo de dos años de trabajo se ha logrado, a través del comité de cuenca, la gestación de una idea que va madurando en la cabeza de los tomadores de decisiones, de grupos campesinos y en los sectores académicos. La idea de la cuenca, de la gestión de la cuenca, es una propuesta de un grupo académico y de la sociedad civil; es un proceso en construcción.

La participación social en torno a un territorio compartido por diferentes grupos sociales, como los que viven en los límites de una cuenca, presenta múltiples retos. En primer lugar, se enfrenta a problemas relativos al *espacio* que tradicionalmente ha sido el que ha limitado y contenido la participación y el ámbito de la gestión administrativa: el municipio. Espacialmente, la planeación a nivel de cuenca requiere interacciones entre comunidades y entre municipios; entre éstos y las diversas instituciones gubernamentales.¹¹

11. Un ejemplo de esta falta de coordinación es que, al no tener la Conafor un programa propio para esta cuenca, nuestras propuestas de reforestación en la zona compitieron a nivel nacional, quedando aprobadas en la categoría de "aprobado sin recursos", lo que debilita las acciones de seguimiento anual a la reforestación. Otro ejemplo son las propuestas de proyectos productivos presentados ante la secretaría estatal encargada de desarrollo agropecuario, que no han tenido respuestas por considerarlas de *alcance limitado*.



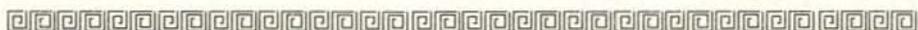
La problemática tiene también una dimensión *temporal*. Las iniciativas que responden sólo a la voluntad de quienes detentan el poder o de quienes son simples correas de transmisión de los primeros, tienen un horizonte temporal limitado y están sujetas a discontinuidades, empezando por el horizonte corto de las administraciones municipales. El periodo de tres años de los gobiernos municipales no es suficientemente largo para consolidar nuevos arreglos institucionales. Estos suelen emerger de un proceso, muchas veces lento, de construcción de consenso, tanto interno, como con las instituciones externas.

Ante esta vulnerabilidad, el reto es dar *institucionalidad* a los procesos y garantizar la participación plural de los actores de la sociedad civil. Nos referimos a la permanencia que deben adoptar las coaliciones intercomunitarias e interinstitucionales que se van generando, tales como los comités de cuenca. Dicha permanencia requiere que estas instancias se doten de normas.

Del lado de las comunidades también hay enormes retos. Por un lado, es necesario que el tema del agua se perciba no sólo como un asunto de interés exclusivo de las ciudades, sino también como algo esencial para su propio bienestar y relacionado con la necesidad de asumir responsabilidades. Además de exigir al gobierno o a las autoridades de las ciudades, se requiere de una mayor conciencia en la necesidad de mejorar la gestión de los recursos hídricos.

Pensamos que el desarrollo de *alianzas* entre los diferentes niveles de gobierno y con los pueblos ubicados en la cuenca, permitirá generar consensos para impulsar un plan de desarrollo y una base común para la negociación. Estos procesos representan una esperanza para acabar con las condiciones conflictivas y no sustentables que existen actualmente, y que afectan los derechos al agua de la gente de la ciudad y del campo.

La institución académica y las organizaciones de la sociedad civil, gracias a un horizonte temporal más autónomo, tienen un rol importante como *facilita-*

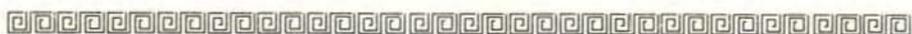


dores en este proceso: invitando a las instituciones a sumarse a los procesos, impulsando la planeación participativa en las comunidades que ayuden a los habitantes a desarrollar ideas más claras respecto a lo que quieren, sin permitir que les impongan proyectos porque el recurso ya está "etiquetado", insistiendo una y otra vez para que los programas iniciados tengan continuidad y acerca de la necesidad de una coordinación interinstitucional.

La gestión integral de la cuenca requiere construirse desde las necesidades, intereses y propuestas de los propios actores sociales que habitan en los territorios comprendidos dentro de cada cuenca. Los acuerdos entre propietarios o ejidatarios de las comunidades y los acuerdos intercomunitarios son fundamentales para la aplicación de la ley, para el rediseño o la aplicación de las políticas públicas, y para impulsar una gestión integral de cuenca a partir de planes de desarrollo regional.

Bibliografía

- Alle-Ando, Y. (2005), *An Integrated Water Resource Management Approach to Mitigating Water Quality and Quantity Degradation in Xalapa, México*, Thesis Master of Sciences Civil Engineering, University of British Columbia, Canada.
- Caire, G. (2004), "Retos para la gestión ambiental de la cuenca Lerma-Chapala; obstáculos institucionales para el manejo integral de las cuencas"; en: Cotler, H. (Coord), *Manejo integral de cuencas en México: estudios y reflexiones para orientar la política ambiental*, Semarnat-INE, pp. 183-201.
- Carabias, J. y R. Landa (2005), *Agua, medio ambiente y sociedad: hacia la gestión integral de los recursos hídricos en México*, UNAM-El Colegio de México-Fundación Gonzalo Río Arronte, México.
- Challenger, A. (1998), *Utilización y conservación de los ecosistemas terrestre de México. Pasado, presente y futuro*, Conabio, UNAM y Agrupación Sierra Madre, México.
- Chávez, Zarate, G., (2004), "Del gobierno a la gobernabilidad de los recursos hídricos"; en: Cotler, H. (Coord), *Manejo integral de cuencas en México: estudios y reflexiones para orientar la política ambiental*, Semarnat-INE, pp. 173-183.



- CMAS (2004), Programa Integral de Saneamiento de la ciudad de Xalapa: análisis socioeconómico (Inédito).
- Diario Oficial de la Federación (2002), Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-2001, *Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo*, 6 de marzo.
- _____ (2008), Términos de referencia para la elaboración del Programa de Mejores Prácticas de Manejo, de conformidad con el acuerdo por el que se expiden las reglas de operación del Programa Proárbol de la Comisión Nacional Forestal, 16 de enero.
- Francisco, H. A. y J. Salas (2004), *Realities of Watershed Management in the Philippines: The Case of the Iloilo-Maasin Watershed*, Discussion Paper Series no. 2004-22, Phillipine Institute for Development Studies, Makati city, Filipinas.
- Gaceta Oficial del Estado de Veracruz* (2005), 19 de octubre, Xalapa, Ver.
- Hagmann, J., con la colaboración de Guevara, F. (2004), *Aprendiendo juntos para e cambio*, Red de Estudios para el Desarrollo Rural A. C. y Fundación Rockefeller Oaxaca, México.
- Huetting, et al. (1998), en Pérez, C.; R. Barzev y P. Herlant (2000), *Pago por servicios ambientales: conceptos y principios*, PASOLAC.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2000), *Censo General de Población y Vivienda, 2000*, Aguascalientes, México, D. F.
- Jiménez, F. y F. J. Benegas (2008), *Elementos conceptuales de manejo, gestión y cogestión de cuencas hidrográficas*, Grupo Temático Manejo Integral de Cuencas Hidrográficas, CATIE, Costa Rica.
- Pedraza, R. E.; R. Álvarez y A. Hoyos (2007), *Diagnóstico y propuesta para la gestión del manejo sustentable de los ecosistemas de la montaña Cofre de Perote (Naucampatepetl). Caso: Extracción irregular de madera en la cuenca alta del Río La Antigua*, Universidad Veracruzana, CEDRO, S. A., Fondos Conacyt-Conafor, Xalapa, Ver., 110 pp.
- Toto, R. M. C. (2007), "Recursos naturales y sustentabilidad: una perspectiva institucional y de acción colectiva", en: Calva, J. L. (Coord), *Sustentabilidad y desarrollo ambiental*, Cámara de Diputados, Porrúa-UNAM, México, pp. 57-



79.

Turner, R. K. y G. C. Daily (2008), "The Ecosystem Services Framework and Natural Capital Conservation", *Environmental Resource Econ.*, 39:25-32.

Williams-Linera, G.; R. Manson, y E. Isunza, (2002), "La fragmentación del bosque mesófilo de montaña y patrones de uso del suelo en la región oeste de Xalapa, Veracruz, México". *Madera y Bosques*, 8(1):73-89. Xalapa, Ver.

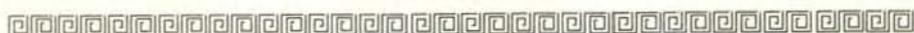
LA GESTIÓN DEL AGUA A TRAVÉS DE LOS COTAS EN MÉXICO. ANÁLISIS DE SU GESTIÓN EN CUATRO ESTUDIOS DE CASO

Olga Xóchitl Cisneros Estrada

Resumen

En 1989 se crea la Comisión Nacional del Agua (Conagua) impulsando la Ley de Aguas Nacionales (LAN) del 2 de diciembre de 1992, en la cual destaca la creación de los consejos de cuenca, los que se auxiliarán de las comisiones de cuenca, de los comités de cuenca y de los comités técnicos de aguas del subsuelo o subterráneas (Cotas), buscando que éstos contribuyan a dar solución al problema de la sobreexplotación de acuíferos. Hasta junio de 2007, se habían constituido 76 Cotas. En este estudio se analizan cuatro estudios de caso: Laguna Seca, Gto.; Comundú, BCS; Casas Grandes, Chih., y San Juan del Río, Qro., a diez años del establecimiento de los dos primeros, y a cinco y cuatro años de los dos últimos, respectivamente, observándose el avance técnico en cuestiones del manejo del agua, pero donde sólo el Cotas Comundú logró alcanzar el objetivo de estabilizar el acuífero.

Palabras clave: gestión, agua, Cotas, explotación, acuíferos.



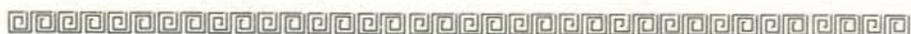
Antecedentes

Bajo el dominio de la Corona Española y la Ley de Indias se le dio al agua un carácter de uso común donde el manejo y control era local, pero la normativa y regulación estaba dada por autoridades designadas por la Corona. Al transitar México del antiguo régimen hacia su Independencia, encontramos que en la Constitución de 1857 se otorga al Congreso la facultad para determinar el dominio federal de las aguas, con lo cual se sienta el precedente para la emisión de leyes específicas relacionadas con el agua.

Sesenta años más tarde, en el artículo 27 de la Constitución de 1917 se establece que "la propiedad de tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponde originalmente a la nación, la cual trasmite el dominio a los particulares para constituir la propiedad privada", haciéndose así posible el uso de las aguas a través de concesiones otorgadas a particulares por el Ejecutivo federal y reguladas por las leyes específicas de la materia.

Bajo este precedente se crea en 1926 la Comisión Nacional de Irrigación y se emite la Primera Ley de Irrigación ese mismo año; con esta ley se abrió la posibilidad del desarrollo de la agricultura de riego mediante el aprovechamiento tanto de fuentes superficiales como subterráneas de aguas en todo el país. En este marco, en 1946 se crearon las comisiones ejecutivas de cuenca de los ríos, con la intención de apoyar el desarrollo hídrico regional del país y generar soluciones específicas a los conflictos derivados de la distribución del agua.

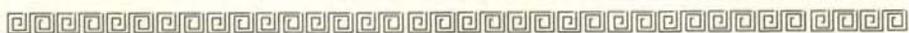
Entonces, en un intento por amalgamar la experiencia regional y llevarla a un nivel federal, en 1972 se creó la primera Ley Federal de Aguas Nacionales; sin embargo, no fue sino hasta 1989 cuando se creó la Conagua, la cual



hasta la actualidad es la máxima autoridad en materia de agua en México, misma que en el marco de las reformas al artículo 27 constitucional impulsó la creación de una nueva LAN que entró en vigor el 2 de diciembre de 1992, donde se mantienen los postulados constitucionales de que las aguas son nacionales y su uso debe hacerse mediante concesión.

Al crearse la Conagua y emitirse posteriormente la ley reglamentaria en materia del agua, se logró dar un gran paso en la especificidad de la regulación para el manejo del agua, se enmarca por regiones el cuidado del recurso a través de la cuenca como unidad de planeación y se fortaleció la participación social en la gestión del recurso. En esta nueva ley se establece la creación del Registro Público de Derechos de Agua (Repda), donde deben registrarse los títulos y permisos de concesión y asignación, proceso que legitima el derecho de explotación del recurso a aquellos usuarios que cuentan con su título respectivo, tratando de evidenciar y detener la explotación ilegal del recurso. En la LAN también se da legalidad a las operaciones de transferencia de agua entre usuarios en la propia cuenca o en el acuífero, situación que ya existía de hecho, pero no de derecho, buscando que no se ocasionen daños a terceros y tampoco se ponga en riesgo la sustentabilidad de los acuíferos.

Dicha Ley sufrió modificaciones en los años 1996, 2000 y 2004 (Conagua, 2004), mismas que fueron obedeciendo el replanteamiento de una política regulatoria que descansó en el centralismo y ahora, bajo un nuevo enfoque, apostaba a la desconcentración de instituciones para fortalecer su autonomía y capacidad de gestión, entre otras. Así, la Conagua pasó a ser organismo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), modificándose la redacción de la Ley para ajustarse al nuevo régimen de acción de la Conagua con la finalidad de dar solución a nivel regional a los crecientes problemas de contaminación y sobreexplotación de fuentes de abastecimiento de agua superficiales y subterráneas,



transparentar la asignación y distribución de recursos económicos y ampliar la participación social de los usuarios y de la sociedad. Pero, en esencia, mantiene los principales postulados antes mencionados.

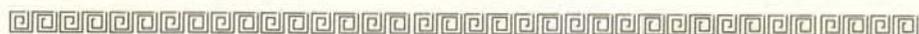
Con la creación de la LAN nacen también los consejos de cuenca (por cuenca o grupo de cuencas hidrológicas), como instancias específicas de gestión y regulación del agua a nivel regional. Con las reformas a la Ley se les dan mayores atribuciones y se adecua su estructura interna. Sus objetivos son:

- Ordenar los diversos usos del agua.
- Promover y participar del saneamiento a barrancas y cuerpos receptores de agua para prevenir su contaminación.
- Promover y propiciar el reconocimiento del valor económico, ambiental y social del agua,
- Conservar el agua y el suelo en las cuencas.
- Fomentar y participar con programas para hacer eficiente el uso del agua.
- Prevenir la sobreexplotación de aquellos acuíferos que aún se encuentran en equilibrio.

Para el ejercicio de sus funciones, los consejos de cuenca se auxiliarán de las comisiones de cuenca, de los comités de cuenca y de los Cotas (Conagua, 2004).

Introducción

El grave problema de disponibilidad de agua en cantidad y calidad para atender las demandas de los diversos sectores económicos y de la población que viene enfrentando nuestro país a raíz de la sobreexplotación de las fuentes de abastecimiento superficiales y de sus mantos acuíferos, fueron condicionantes para que se hicieran las modificaciones a la LAN vigente, en

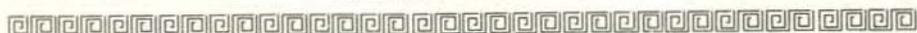


la que en su artículo 13 Bis determina que los consejos de cuenca se establecerán por cada cuenca hidrológica o grupo de cuencas que determine la Comisión Nacional de Agua.

Con la creación de los Cotas como órganos auxiliares de estos consejos, la Conagua busca que contribuyan a atacar el problema de la sobreexplotación de acuíferos mediante la participación de los distintos usuarios del agua y, además, de que se constituyan en asociaciones civiles de usuarios, sujetas de donación y que, con base en el artículo 115 constitucional, logren autonomía financiera y de gestión al establecer convenios de concertación con la sociedad organizada y el gobierno federal.

Con esto, la LAN permitió se abrieran espacios para la gestión del agua a nivel local y, al mismo tiempo, se coadyuve con una de las funciones principales de la Conagua al regular el uso de las aguas, preservándolas en cantidad y calidad, a través de la participación organizada de la sociedad en su cuidado.

De esta manera, los Cotas se constituyen en un enlace entre los usuarios del agua y la autoridad del agua. Sin embargo, la primera concepción de los Cotas, desde la perspectiva oficial, era que debían mantener una estructura tal que el Estado conservara su función rectora; no obstante, cuando la Conagua decidió ejecutar el establecimiento de los primeros Cotas en el estado de Guanajuato, contó con la participación y coordinación del gobierno estatal a través de la Secretaría de Desarrollo Agrícola y Rural y de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento, surgiendo durante el análisis e integración de los procedimientos para establecer los Cotas la necesidad de reestructurar su concepción inicial y pasar del oficialismo a la participación ciudadana por medio de involucrar a todos los usuarios del agua en la zona de influencia del acuífero en cuestión.

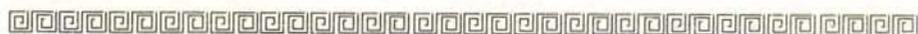


Así, los Cotas pasaron de ser concebidos sólo como coadyuvantes de la autoridad del agua a ser sujetos encargados de lograr consensos; proponer acciones de mejoramiento, conservación y manejo de los recursos hídricos tanto subterráneos como superficiales, y de pugnar y vigilar el cumplimiento de la normatividad en materia de agua. Cuestión ésta que se retomará más adelante, ya que era la teoría, pero a poco más de diez años de iniciado el proceso de conformación de los Cotas, se observa que no se ha cumplido en su totalidad, cuestión que se refleja en la prevaleciente sobreexplotación de los acuíferos.

Postulados para la gestión del agua a través de los cotas

Según la Conagua (2007), los Cotas fueron creados como órganos auxiliares de los consejos de cuenca con el objetivo de:

- Elaborar el reglamento para el manejo y aprovechamiento de los acuíferos en su área de influencia, así como vigilar su ejecución.
- Constituirse como órganos con autonomía financiera a través de convenios con dependencias estatales con ingerencia en el sector agropecuario, así como con instituciones educativas de nivel superior, principalmente.
- Convertirse en representantes y gestores de los usuarios ante las instituciones correspondientes, en cuestiones relacionadas con las concesiones y asignaciones del agua, a través del respeto, confianza y reconocimiento de los usuarios.
- Destinar parte de los recursos económicos que capten para realizar estudios y proyectos que contribuyan al mejor aprovechamiento de las aguas del acuífero, mediante convenios de colaboración con instituciones de reconocido prestigio.
- Fomentar entre los usuarios el uso sustentable del agua, por medio de programas educativos y de difusión del conocimiento de los problemas relacionados con la disponibilidad y el aprovechamiento del recurso hídrico.



- Apoyar a los consejos de cuenca en la resolución de conflictos surgidos entre los usuarios por el uso y distribución del recurso hídrico en su área de influencia.

Según Foster *et al.* (2004), el objetivo de los Cotas, en su fase inicial, fue crear consenso para realizar en el futuro una gestión integrada de los recursos hídricos. En la aceptación de las iniciativas de gestión de la demanda se ha puesto énfasis en:

- Mejorar la información sobre los usuarios del agua subterránea y establecer diálogo con ellos.
- Proporcionar servicios a la comunidad de usuarios del agua subterránea.
- Apoyar las campañas de comunicación pública sobre la importancia, situación y necesidades de gestión de los recursos del agua subterránea.
- Facilitar y apoyar el monitoreo de los niveles de uso y calidad del agua subterránea.

En este contexto, en México, hasta junio de 2007, se habían constituido 76 Cotas (Torres, 2007) en las regiones de Lerma-Santiago-Pacífico, Península de Baja California, Golfo Norte, Cuencas Centrales del Norte, Noroeste, Balsas y Río Bravo. Marañón (1999) indica que habría que interrogarse si estas instancias en sí mismas tienen posibilidades de consolidarse en los aspectos relacionados con su autonomía y su naturaleza democrática, dado que el primero no está todavía definido por no haberse reglamentado sus atribuciones y modo en que financiarán sus actividades y, en cuanto al segundo, el proceso de convocatoria para su constitución con una escasa participación de productores agrarios y ausencia de productores pequeños y ejidatarios en las juntas directivas, arroja sombras sobre su representatividad y eficacia para el logro de consensos con el fin de reducir las extracciones del agua y equilibrar los acuíferos.



La constitución de los 76 Cotas destaca más en estricto cumplimiento al artículo 14 de la LAN, y no por los resultados obtenidos por los primeros instalados, ya que como lo menciona Escolero Fuentes (2006), los Cotas presentan deficiencias que se pueden resumir de la siguiente manera:

- La mayoría cuenta con representantes no elegidos democráticamente, por lo tanto no existe un esquema que garantice la representatividad de todos los sectores de usuarios del agua.
- El marco legal no define adecuadamente la actuación de los Cotas, por lo tanto, carece de fuerza para aplicar acuerdos.
- Enfrentan oposición de funcionarios de segundo nivel al proceso de participación de los usuarios.
- No tienen mecanismos financieros que garanticen la continuidad de sus actividades.
- No existe vinculación entre lo establecido en el reglamento del acuífero y la realidad socioeconómica de cada región
- La mayoría de los Cotas carece de un plan maestro que guíe sus acciones; el usuario no tiene claro cuál sería el beneficio de reducir las extracciones
- A los Cotas se les sigue viendo como grupos meramente consultivos, donde las opiniones pueden o no ser tomadas en cuenta por la autoridad.

Y como toda empresa que recién se forma necesita un capital inicial para operar, los Cotas requirieron de recursos económicos que fueron y aún son solventados, en su gran mayoría, con recursos provenientes principalmente del sector oficial a través de la Conagua; la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa) y gobiernos de los estados. Los Cotas establecidos en Guanajuato, específicamente el de Celaya y el de Laguna Seca, y los de Baja California Sur, específicamente el de Comundú, fueron los pioneros en México en seguir un proceso de integración ampliamente apoyados tanto técnica como económicamente por la



Conagua a través de los consejos de cuenca, los gobiernos de los estados y las comisiones estatales de agua y saneamiento; así como los primeros en allegarse recursos de programas nacionales que manejan la Conagua y la Sagarpa, por lo tanto, también de los primeros en abrir brecha para ganarse la confianza de los usuarios del agua y lograr presencia ante las instituciones de los sectores regionales, estatales y locales. Cuestiones que se han cumplido en parte, debido a que resultados de investigaciones en diversas partes de México indican que la gran mayoría de usuarios de riego desconocen los Cotas y la función que desarrollan. Como lo indica Marañón (2002), los Cotas no son conocidos por usuarios agrícolas ni del sector público-urbano.

Álvarez (2002) menciona que los arreglos institucionales a través de los llamados Cotas se conforman en un marco normativo frágil, pero funcional, donde se responsabiliza a los usuarios del buen uso del agua. Lo primero se debe a que la LAN no es suficientemente específica sobre las atribuciones de los Cotas, y en cuanto al aspecto de funcional, resulta controvertido, ya que responsabilizar a los usuarios del buen uso del agua es algo muy subjetivo, dado que la participación ciudadana en el cuidado del agua es todavía limitada.

Marañón (2007) menciona que los Cotas se han constituido y realizan una importante labor en la administración del agua; sin embargo, no tienen un papel decisivo como coadyuvantes de la Conagua, que pudieran llevar el control, ordenamiento y aplicación de sanciones ante casos de extracciones excesivas o irregularidad de pozos, razón por la cual el problema de la sobreexplotación de mantos acuíferos lejos de resolverse se ha incrementado, ya que ante el usuario, el Cotas carece de total autoridad para sancionar abusos en la extracción.

A este respecto, la LAN no es específica sobre la función y atribuciones que los Cotas deben tener para ser verdaderos espacios ciudadanos de gestión



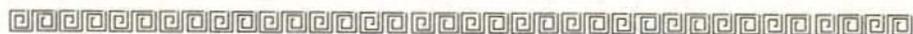
del manejo del agua y, por lo tanto, se enfrentan a un escenario donde los usuarios del agua los siguen considerando una instancia gubernamental a la que no desean afiliarse por voluntad propia y, mucho menos, verse realmente involucrados y comprometidos en poner un alto a los abusos de extracción del agua para que sea preservada para futuras generaciones. En este sentido, los propios representantes de los Cotas declaran que se ven limitados por un marco legal que no los respalda adecuadamente. No obstante, es innegable que muchos Cotas han avanzado lenta pero continuamente en la ganancia de su espacio local, aunque su crecimiento se ha sesgado hacia el aspecto técnico, como se puede desprender del apartado siguiente.

Resultados de la gestión de algunos cotas

A fin de analizar la realidad y perspectivas del trabajo de los Cotas se presentan los resultados de cuatro estudios de caso, desde su propia perspectiva y obtenida de la voz de sus representantes. Luego, se analiza el impacto que el trabajo ha tenido en el logro de estabilización de los acuíferos. Comenzaremos por dos Cotas que tienen ya diez años de experiencia en su funcionamiento: el de Laguna Seca, Gto., y el Cotas de Comundú, BCS, para posteriormente pasar al análisis de dos Cotas más, cuya experiencia es de sólo cinco y cuatro años, respectivamente: el de Casas Grandes, Chih., y el de San Juan del Río, Querétaro.

Cotas de Laguna Seca, Guanajuato

El Cotas de Laguna Seca, A. C., ubicado al noreste de Guanajuato, es un organismo auxiliar del Consejo de Cuenca Lerma-Chapala-Santiago y fue la primera organización de su tipo en constituirse y operar en el país, consti-



tuyéndose como asociación civil el 8 de noviembre de 1997. Actualmente, integra a los usuarios de las aguas subterráneas y superficiales de la cuenca. Durante los diez años de su operación han realizado diversas acciones (cuadro 1) encaminadas a recuperar el acuífero sobreexplotado y a propiciar la participación de los usuarios, para lo cual cuentan con programas específicos de trabajo por año. Hoy en día, su estructura organizativa se conforma por: Consejo Directivo, Órgano de Vigilancia, Asamblea de Usuarios, Gerencia Técnica, Grupo Consultivo y Grupo Técnico. Al ser de los primeros Cotas en integrarse y comenzar a funcionar, fue ampliamente apoyado por instituciones tales como la Conagua y el gobierno del estado de Guanajuato. Este último creó el Fideicomiso para la Participación Social en el Manejo del Agua de Guanajuato (Fipasma), con el propósito fundamental de fortalecer al Cotas y respaldarlo en sus tareas respecto del manejo del agua del acuífero. En este marco, proporciona recursos económicos para la operación de la oficina y pago de honorarios mediante un convenio de colaboración Cotas-Gobierno del Estado. Foster *et al.* (2004) indican que la Conagua ha reconocido el potencial de los Cotas de Guanajuato al acordar la inyección de recursos económicos adicionales al fideicomiso, mientras que el comité del Fipasma ha investido al director de la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato (CEAG) con autoridad para que suspenda la asignación de fondos a todo Cotas que no cumpla con los indicadores de desempeño. Dicho factor no puede ser pasado por alto al observar los resultados que reporta el Cotas de Laguna Seca, que si bien por un lado apoya el desarrollo de sus actividades, también las limita al encasillarlas a objetivos primordialmente institucionales, por lo que los usuarios ven al Cotas como gestor institucional y no como ente local y autónomo con capacidad de decisión y ejecución, donde ellos puedan participar de las soluciones a su problemática y, por lo tanto, existe cierta reticencia a involucrarse y comprometerse en programas que verdaderamente conlleven a lograr que el acuífero se estabilice, recupere y logre su uso sustentable.



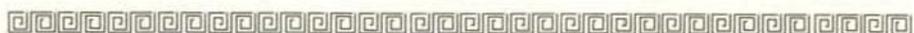
Cuadro 1. Resultados relevantes de la gestión del Cotas Laguna Seca.

1999	2003	2004	2007
Establecimiento de una red piezométrica con noventa pozos para apoyar a la CEAG y monitorear el nivel estático.	Censo de 1,800 aprovechamientos subterráneos y clasificación por tipo de uso.	Diagnóstico y propuesta de operación para el manejo sustentable del acuífero. En él se determinó que el volumen de extracción en la cuenca es de 297.50 Mm ³ /año, y el volumen sustentable de sólo 147 Mm ³ /año, existiendo un déficit de 150.50 Mm ³ /año. Proponiéndose, entre otras cosas: reducir la superficie de riego a 15,813 ha, tecnificar 9,525 ha con sistemas de riego presurizados, aplicar la LAN a 490 pozos no registrados en el Repda y aplicar el Programa de Adquisición de Derechos en 239 pozos que cuentan con título, pero que no operan. El proyecto fue financiado por la Sagarpa y realizado por el IMTA, en coordinación con el Cotas	Establecimiento y operación de cuatro estaciones agroclimáticas automatizadas, un plan de manejo y conservación de suelos con 700 ha de labranza de conservación, rehabilitación de 96 pozos e instalación de 52 medidores con recursos de programas federales.

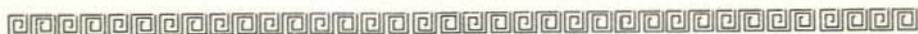
Fuente: Elaborado con datos del Cotas Laguna Seca, Gto. (2007), y del proyecto IMTA-Sagarpa, 2004.

Cotas Comundú A. C., Baja California Sur

El Cotas de Comundú tuvo su antecedente en la formación del Grupo del Agua del Valle de Santo Domingo, formado con el objetivo de establecer el reglamento del acuífero (Escolero Fuentes, 2006). El 23 de abril de 1998 se constituye el Comité Técnico de Aguas Subterráneas del distrito de riego 066, pero es hasta el 2003 que se constituye legalmente el Comité como



asociación civil; es decir, pasaron cuatro años antes de que pudiera iniciar su posicionamiento como instancia de gestión de los usuarios de uso agrícola, pecuario, industrial y uso público urbano ante las dependencias federales que tienen ingerencia en el tema del agua. El Cotas de Comundú se ubica al norte de la ciudad de La Paz, en el valle de Santo Domingo, BCS. Es un organismo auxiliar del Consejo de Cuenca de la Península de Baja California y representa a los usuarios de las aguas subterráneas de la cuenca. Al ser también de los primeros Cotas en integrarse y comenzar a funcionar, fue ampliamente apoyado por instituciones tales como la Conagua, la Sagarpa, los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), el Banco de México, la Financiera Rural y el gobierno del estado de Baja California Sur, con el propósito fundamental de fortalecerlo y respaldarlo en sus tareas con respecto del manejo del agua del acuífero, algunas de las cuales se enuncian en el cuadro 2. En la actualidad, su estructura organizativa se integra por: Consejo Directivo, Órgano de Vigilancia, Asamblea de Usuarios, Grupo Consultivo, Grupo Técnico y Gerencia Técnica, la cual opera desde 2006. El Cotas de Comundú, como puede observarse en el cuadro 2, ha establecido acciones que le permitieron alcanzar el objetivo principal para el que fue creado; es decir, lograr la estabilización del acuífero, si bien ha sido un proceso en el que no ha estado solo sino que ha sido ampliamente apoyado por instituciones del sector hídrico, lo cual refleja que los Cotas por sí solos no pueden lograr los objetivos y que únicamente con trabajo conjunto entre instituciones, Cotas y usuarios se alcanza el éxito en la estabilización de acuíferos, como bien lo mencionan Foster *et al.* (2004), cuando afirman que debe reconocerse que la acción constructiva de la comunidad no puede lograrse sin que el gobierno local lleve a cabo acciones cuidadosas, y que las organizaciones de grupos interesados/usuarios no pueden tener éxito en la conservación de los recursos de agua subterránea sin la acción complementaria de todos los niveles de gobierno implicados; de hecho, "la acción desde abajo debe facilitarse desde arriba."



Cuadro 2. Resultados relevantes de la gestión del Cotas Comundú A. C.

2000	2002-2003	2003-2004-2005	2006
<p>Participó con la Conagua y el distrito de riego 066 en la elaboración del reglamento para uso y aprovechamiento del agua del acuífero. Reuniones con usuarios para dar a conocer el reglamento.</p>	<p>Participa con la Conagua en el establecimiento de proyectos integrales con apoyos de programas federales. Han instalado 704 medidores de agua en pozos habiendo cubierto el 100% de los pozos agrícolas activos. Negociación con los usuarios para reducción de concesiones. Programas de difusión, en radio, prensa, elaboración de trípticos sobre la conservación del acuífero y escenarios de un posible colapso si no se toman medidas correctivas.</p>	<p>En coordinación con la Conagua y el D.R. 066, se logró reducir las extracciones que entre 1988 y 1991 llegaron hasta 453 Mm³/año, lo que rebasaba el volumen autorizado de 170 Mm³, pero desde 1992 mediante un proceso paulatino se logró que las extracciones se redujeran a solo 167.03 Mm³, es decir se logró el equilibrio ya que la recarga esta estimada en 188 Mm³/año. Reduciendo los abatimientos del nivel estático que era de 75 cm. anuales a menos de 10 cm. Anuales. Continuación de los programas de difusión con usuarios</p>	<p>Institución de la Gerencia Técnica del Cotas. Mantenimiento por cuarto año consecutivo de los niveles de extracción por debajo de lo autorizado. Inicio de obras de recarga de acuíferos en el arroyo Bramotas. Continuación de los programas de difusión con usuarios.</p>

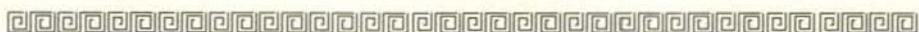
Fuente: Elaborado con datos del Cotas Comundú, BCS (2007) y Covarrubias (2007).

Cotas Casas Grandes Chihuahua, A.C.

El Cotas de Casas Grandes se ubica en la porción noroeste de Chihuahua. Es un organismo auxiliar del Consejo de Cuenca del Río Bravo y se constituyó



el 8 de noviembre de 2002. Actualmente, integra a los usuarios de las aguas subterráneas de la cuenca y su estructura organizativa se conforma por: Consejo Directivo, Órgano de Vigilancia, Asamblea de Usuarios, Gerencia Técnica, Grupo Consultivo y Grupo Técnico. Este Cotas, al constituirse, contó con el apoyo de instituciones tales como la Conagua, el gobierno del estado de Chihuahua y la Asociación de Durazneros de Casas Grandes, Chih., con el propósito fundamental de fortalecerlo y respaldarlo en sus tareas con respecto del manejo del agua del acuífero. En este marco, los dos primeros proporcionan recursos económicos para operar y el pago de honorarios a un técnico mediante un convenio de colaboración Cotas-Gobierno del Estado, mientras que la Asociación de Durazneros proporcionó locales para la instalación de sus oficinas y recursos económicos para el pago de una secretaria. De los resultados técnicos de la gestión del Cotas Casas Grandes se destacan los enunciados en el cuadro 3. A igual que se mencionó en el análisis de resultados del Cotas de Comundú, aquí también se evidencia la necesidad de amalgamar el trabajo del Cotas con el trabajo de diversas instituciones, ya que como bien lo mencionan Montoya *et al.* (s/f), el posicionamiento social es un proceso sumamente lento, y más aún cuando los sistemas de control para hacer respetar el marco normativo en torno a un bien común, como es el agua, son deficientes. Por lo tanto, aunque los resultados de la gestión del Cotas Casas Grandes reflejan que no ha alcanzado el objetivo de la estabilización del acuífero, sí se observa un trabajo con una buena base estructural en lo técnico. En adelante, se deberá trabajar mayormente en la participación de todos los usuarios involucrados en la explotación del acuífero y, sobre todo, en la negociación y consenso para establecer con ellos acciones de reducción de volúmenes explotados, si verdaderamente se quiere lograr la sustentabilidad del acuífero y la continuidad de las actividades agropecuarias en un entorno donde el agua se ha convertido en factor de disputas entre agricultores (*La Jornada*, 2006).



Cuadro 3. Resultados relevantes de la gestión del Cotas Casas Grandes, Chih.

2003	2006	2007	2008
En coordinación con la Conagua participó en la realización del inventario de aprovechamientos del agua subterránea.	Estudio y propuesta de operación para el manejo sustentable del acuífero, proyecto financiado por la Sagarpa y realizado por el IMTA en coordinación con el Cotas. En él se determinó que volumen anual bombeado era de 216.601 Mm ³ /año, en tanto que el volumen de recarga era de 186.82 Mm ³ /año, existiendo un déficit de 29.792 Mm ³ /año. Se recomendó, entre otras cosas, tecnificar con riego presurizado 9,691.8 ha. El IMTA participó en la elaboración del reglamento para uso y aprovechamiento del agua del acuífero, misma que se encuentra en revisión.	A través del consenso con los usuarios, se logró establecer una cuota de riego con base en los diámetros de descarga de los pozos, para ir capitalizando al Cotas y que pueda así encaminarse hacia la autosuficiencia financiera. Redimensionamiento de la red piezométrica y monitoreo de niveles estáticos del agua. Instalación de 190 medidores de agua de pozo, con recursos federales.	Plan de trabajo con 619 solicitudes de instalación de medidores de agua de pozo, con recursos federales.

Fuente: Elaborado con datos del Cotas Casas Grandes, Chih. (2007) y del estudio (IMTA-Sagarpa-Cotas, 2006).

Cotas San Juan del Río, Querétaro

El Cotas de San Juan del Río se ubica en el valle de San Juan del Río, localizado en la parte sur de Querétaro. Es un organismo auxiliar del Consejo



de Cuenca del Golfo Norte; se constituyó el 21 de octubre de 2004 y, como asociación civil, el 30 de diciembre de 2004. Sin embargo, la gerencia operativa se formalizó hasta el 1° de diciembre de 2006. Actualmente integra a los usuarios de las aguas subterráneas y superficiales de la cuenca. Su estructura organizativa se conforma por: Consejo Directivo, Órgano de Vigilancia, Asamblea de Usuarios, Gerencia Técnica y Grupo Técnico. Este Cotas, al constituirse, contó con el apoyo de instituciones tales como la Conagua y el gobierno del estado de Querétaro, con el propósito de respaldarlo en sus tareas referentes al manejo del agua del acuífero. En este marco se proporcionaron, inicialmente y aún en la actualidad, los recursos económicos para operar y pago de honorarios a un técnico mediante un convenio de colaboración entre el Cotas y el Gobierno del Estado. De los resultados de la gestión del Cotas San Juan del Río destacan los mencionados en el cuadro 4. Las acciones reflejan apenas una caracterización de la zona, de los usuarios y una primera aproximación al manejo de bases de datos, lo que sin duda va a ser valioso en la planeación de acciones específicas para el manejo del acuífero, pero aún no muestra un trabajo de consolidación y representatividad con los usuarios. Es decir, se requiere un mayor esfuerzo para que el Cotas se dé a conocer con los usuarios, establezca acciones de coordinación interinstitucional y gane representatividad y presencia con los usuarios, así como su participación y compromiso y, que en este sentido, se allegue recursos económicos que le permitan avanzar en el trabajo técnico y en aspectos de negociación y consenso con todos los usuarios, dado que el problema de la sobreexplotación del acuífero es una cuestión que requiere acciones prontas y expeditas para revertir la situación.

De los estudios de caso hasta aquí analizados, se observa que los propios Cotas, cuando se trata de especificar sus logros, manifiestan desde su interior un claro sesgo por la parte institucional, con quienes establecen contacto permanente y elaboran sus programas de cooperación por la obligación que sienten derivada del apoyo económico que reciben.



Cuadro 4. Resultados relevantes de la gestión del Cotas San Juan del Río.

2006	2007
<p>Establecimiento de la Gerencia Operativa Técnica del Cotas (1° diciembre, 2006).</p>	<p>Censo de aprovechamientos del agua subterránea. Estimando que el volumen concesionado en los 910 pozos es de 324.355018 Mm³/año, y que el volumen extraído es de 396 Mm³/año, en tanto que la recarga es de 309 Mm³/año, existe un déficit de 87 Mm³/año.</p> <p>Manejo de la información del Censo y de un diagnóstico general del área de influencia a través de un Sistema de Información Geográfica que facilita su manejo y consulta en el propio Cotas.</p> <p>Programa de trabajo en coordinación con la Conagua y la Sedea sobre: obras de captación y/o retención de agua de lluvia para infiltración al acuífero, nivelación de suelos para mejorar la eficiencia del riego, y rehabilitación de pozos y equipos a través de programas y recursos federales.</p>

Fuente: elaborado con datos del Cotas San Juan del Río, Qro. (2007).

Con base en ello elaboran su plan de trabajo anual, que si bien los consejos de cuenca manifiestan deben ser consensuados con los usuarios del agua y priorizar aquellos aspectos que requieren atención inmediata en la zona, en la realidad el plan se basa en la visión de la gerencia del Cotas o de los integrantes de su grupo técnico, pues esboza claramente una tendencia a cumplir las metas y objetivos de los programas oficiales de aplicación nacional. Basta con ejemplificar que casi la totalidad de sus actividades están circunscritas para garantizar el cumplimiento de programas con recursos federales y estatales de interés en el sector, como son el de Rehabilitación y Modernización de la Infraestructura Hidroagrícola, el de Uso Eficiente del Agua y la Energía, o el de Desarrollo Parcelario, los cuales son buenos programas y cumplen una función técnica y social, aunque limitada porque



fueron concebidos en una planeación vertical desde la óptica oficial del gobierno federal.

En este sentido, el riesgo que implica enfocar casi todas las baterías de los Cotas al cumplimiento de este tipo de programas, consiste en que se pierde de vista el objetivo primordial de hacer participativos a los usuarios en la generación de soluciones emanadas de su propio sentir, para lograr el equilibrio del acuífero.

A la vez, las acciones de los Cotas se orientan sólo hacia el aspecto tecnicista, beneficiando a través de los programas nuevamente a quienes más recursos económicos poseen, excluyendo así de los beneficios y soluciones a aquellos que por la carencia del recurso económico no pueden acceder a estos programas. En tal caso, los usuarios continúan viendo a los Cotas bajo una óptica oficialista y, por lo tanto, no se puede esperar un compromiso completo de todos los usuarios, además de que en este sentido los usuarios tampoco buscarán la autonomía financiera de los Cotas, pues consideran responsabilidad del gobierno sostener su infraestructura física y operativa, lo que impactará retrasando la consolidación de los propios Cotas y, finalmente, retrasará también el logro de la estabilización y equilibrio de los acuíferos.

Esto es claro, pues de los cuatro Cotas analizados sólo uno, el de Comundú, BCS, logró la estabilización del acuífero, y no solo, pues durante todo el proceso mantuvo el apoyo del distrito de riego 066, quien jugó un papel importante, ya que representa a la autoridad de la Conagua a nivel local y, precisamente por dicha autoridad, se logró la reglamentación del acuífero, así como la negociación y consenso con todos los usuarios para reducir las concesiones y la extracción del agua de riego en el valle.

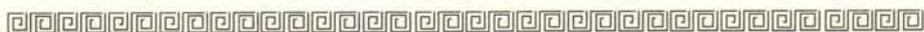


Conclusiones

Los 76 Cotas legalmente constituidos a todo lo largo y ancho de la república mexicana, actualmente representan un frágil enlace entre los usuarios del agua y la autoridad del agua, dadas las circunstancias y el marco legal en el que se instituyeron. Por lo tanto, la Conagua deberá adecuar el marco normativo vigente, de tal forma que los consejos de cuenca puedan establecer de manera clara las funciones y atribuciones de los Cotas y el respaldo que recibirán para que puedan, en su área de influencia, contribuir verdaderamente a vigilar el cumplimiento de la LAN y su reglamento, que conlleve a un equilibrio entre recarga y extracción de los acuíferos y, así, lograr la sustentabilidad de las actividades que se desarrollen teniendo como eje los acuíferos subterráneos.

A su interior, los Cotas deberán trabajar más intensamente con los usuarios para que, con base en el trabajo conjunto y acciones concernientes al manejo del agua, puedan, primero, lograr presencia; segundo, lograr confianza y, tercero, lograr apoyo financiero a fin de poder consolidar su continuidad y el desarrollo de los trabajos y acciones tendientes a la estabilización, conservación y uso sustentable del acuífero.

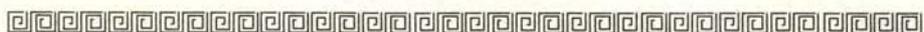
De los cotas analizados con diez años de funcionamiento: Laguna Seca, Gto., y Comondú, BCS, de acuerdo con los resultados de su gestión y en el marco de los postulados para los cuales fueron creados, en ambos casos se observa un claro avance dirigido primordialmente hacia aspectos técnicos del manejo del agua. En este sentido, solo el Cotas de Comondú, a través de la coordinación interinstitucional, la reglamentación de las extracciones y la negociación y el consenso con los usuarios, logró el objetivo de alcanzar la estabilización del acuífero, aunque la situación se vio fuertemente apoyada



por la autoridad del agua (Conagua), en este caso representada por el distrito de riego 066. Esto evidencia, pues, la importancia de que la LAN y los consejos de cuenca refuercen a los Cotas en sus funciones y atribuciones.

De los otros dos cotas analizados, el de cinco años de creación, Casas Grandes, Chih., y el de cuatro años, San Juan del Río, Qro., con referencia a los resultados de su gestión y conforme a los postulados para los cuales fueron creados, se observó un trabajo más estructurado y más consolidado en el Cotas de Casas Grandes, Chih., tal vez derivado de que cuenta ya con su plan de manejo del acuífero, labor que en su desarrollo involucró la participación de los propios usuarios agrícolas y pecuarios de los distintos tipos de tenencia de la tierra existentes en la zona, y no sólo a los representantes, y a que ya se trabaja en la revisión de la primera versión del reglamento del acuífero. Sin embargo, cabe resaltar que este proceso no hubiera sido posible sin el apoyo financiero de la Sagarpa, acciones que el Cotas ha valorado y aprovechado para la negociación y el consenso con los usuarios logrando recientemente establecer dispositivos de medición del agua en los pozos y, además, lograr la aceptación de los usuarios sobre el establecimiento de una cuota de riego por diámetro de descarga. Ello le permite hacerse de recursos económicos que le otorgan mayor autonomía financiera y continuidad en sus acciones, por lo que se considera que se encuentran en el camino correcto para lograr en el futuro próximo la estabilización del acuífero. En este sentido, se evidencia nuevamente la necesidad de que se establezca el marco normativo adecuado y los mecanismos que posibiliten a los Cotas obtener su autonomía financiera, que los dotará de mayor confianza, reforzará su compromiso con los usuarios y proveerá estabilidad y continuidad en las acciones que se emprendan.

En el último caso analizado, el Cotas de San Juan del Río, Qro., se observó poco avance, tal vez derivado de que su Gerencia Operativa no se conso-



lidó sino hasta el año 2006; es decir, dos años después de creado. Ello retrasó, sin duda, su accionar con los usuarios en cuanto al manejo del agua en su área de influencia, por lo que se recomienda que este acuífero sea apoyado, a la brevedad posible, en el desarrollo de un plan director para el manejo del acuífero y en la elaboración de su reglamento para normar las extracciones del acuífero, con el firme objetivo de alcanzar el equilibrio entre extracción y recarga y, finalmente, la estabilización del acuífero, ya que como se pudo constatar en los resultados de los Cotas de Laguna Seca y Casas Grandes, este documento ha apoyado su consolidación como organizaciones y les ha permitido llevar un trabajo más estructurado con los usuarios.

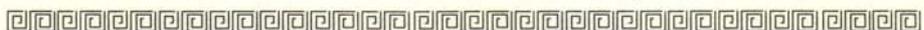
En resumen, dado que en la revisión bibliográfica y el análisis de los estudios de caso se observa que la mayoría de los Cotas no han logrado el objetivo de alcanzar el equilibrio entre recarga y extracción, se recomienda principalmente que la autoridad del agua replantee en la LAN y su reglamento la función y alcances que deben tener los Cotas, a fin de dotarlos de mayores atribuciones y representatividad ante los diferentes usuarios del agua, para así investirlos con autoridad en caso de perforaciones ilegales y extracciones mayores a las consignadas en los títulos de concesión; además de que la Conagua establezca, asimismo, mecanismos claros a través de los cuales los Cotas puedan hacerse de recursos económicos legales para operar adecuadamente en el marco de la Ley.

Por otra parte, también se recomienda fomentar la capacitación de los cuadros técnicos de los Cotas para que ofrezcan servicios técnicos especializados orientados a las necesidades específicas de los usuarios del agua, en el marco de un programa interinstitucional de cooperación y apoyo a los Cotas, lo que sin duda captará la atención y ganará la confianza de los usuarios a quienes provean de asesoría y servicios.



Referencias bibliográficas

- Álvarez Icaza, P. (2002), *Manejo de recursos de uso común. El uso y conservación de la biodiversidad en propiedades colectivas*, en: INE-INECOL, 2002, México.
- Comisión Nacional del Agua (2004), *Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento*, Capítulo IV, artículo 13 Bis 3, Sobre los Consejos de Cuenca, Comisión Nacional del Agua, pp. 29-32.
- _____ (2007), *Los Comités Técnicos de Aguas Subterráneas*, en www.conagua.gob.mx/OCAVM.
- Covarrubias, G.R. (2007), "Estabilización del acuífero del valle de Santo Domingo, BCS", en: *Memoria del Taller de Análisis de Estrategias para la Gestión de Acuíferos en Zonas Agrícolas*, IMTA, Jiutepec, Mor, octubre 2007.
- Escolero Fuentes Oscar A. (2006), La experiencia Mexicana con grupos de usuarios de aguas subterráneas. En *Internacional Symposium on groundwater sustainability*. Alicante, España, Enero-2006.
- Foster, Stephen, Héctor Garduño y Karin Kemper (2004), "Los Cotas: avances en la gestión participativa del agua subterránea en Guanajuato", en *Banco Mundial. Gestión sustentable del agua subterránea*, GW Mate.
- IMTA-Sagarpa (2004), *Propuestas de operación para el manejo sustentable del acuífero de Laguna, Seca, Guanajuato, en el uso agrícola de riego*, México.
- IMTA-Sagarpa-Cotas (2006), *Estudio para la operación y el manejo sustentable del acuífero Casas Grandes, Chihuahua*, México.
- La Jornada* (2006), "Disputa por pozos en Chihuahua", 1º junio, 2006.
- Marañón, P. B. (s/f), *La participación social en el manejo del agua subterránea en México, entre el discurso y la realidad*, IMTA, en: www.aeuas.org/resources/pdf/maranon.pdf.
- _____ (1999), "La gestión del agua subterránea en Guanajuato. La experiencia de los Cotas", en *Memorias del taller Transiciones en Materia de Tenencia de la Tierra y Cambio Social*, México, 9-11 marzo, CIESAS-IRD.
- _____ (2002), "La participación social en el manejo del acuífero Huamantla-Liebres Oriental-Perote", en *Anuario 2002*, IMTA, Jiutepec, Morelos.
- _____ (2007) La gestión participativa del agua subterránea: Hacia un cambio de paradigma. En : *Memorias del Taller de análisis de estrategias para la gestión*



de acuíferos en zonas agrícolas. IMTA-Jiutepec Mor, México. Octubre 17-19, 2007.

Montoya, S. J.; J. A. Barrera y O. I. Mejía (s/f), "El proyecto del Consejo Técnico de Aguas y los programas de manejo del acuífero", en Revista *Aqua Forum*, Núm. 37. "Aguas Subterráneas".

Torres Ortega, J. L. (2007), Gestión de las aguas subterráneas en México a través de los Cotas, en: Memoria del Taller de Análisis de Estrategias para la Gestión de Acuíferos en Zonas Agrícolas, IMTA, Jiutepec, Morelos, octubre 2007.

**CONFLICTOS SOCIALES POR EL
AGUA**

CLASE, ETNIA, GÉNERO Y AGUA. EL SISTEMA CUTZAMALA Y EL MOVIMIENTO MAZAHUA EN DEFENSA DEL AGUA

Verónica Vázquez García

Resumen

Este artículo analiza la participación de mujeres indígenas en el Ejército Zapatista de Mujeres en Defensa del Agua, luego Movimiento Mazahua en Defensa del Agua. Éste surge a raíz de la inundación de trescientas hectáreas agrícolas por una presa del sistema Cutzamala, el cual produce una quinta parte del agua que se consume en la ciudad de México. El movimiento comienza con una solicitud de indemnización por los daños ocasionados, transitando hacia la demanda de un plan de desarrollo sustentable para la región. Las mujeres participan activamente en la organización, con diversos grados de protagonismo. Como integrantes del EZMDA, replantean los roles de género aunque sólo momentáneamente. En una segunda etapa, como integrantes del MMDA, articulan un discurso en contra de la privatización y a favor de su derecho al agua, pero no incorporan demandas específicas a su condición de género.

Palabras clave: clase, etnia, género, agua, sistema Cutzamala, ciudad de México.

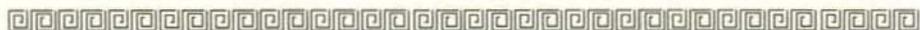


Introducción

Si el siglo XX ha sido considerado como el de la lucha por la tierra, el XXI pudiera llegar a convertirse en el de la lucha por el agua. Según un informe reciente de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), los conflictos internacionales relacionados con el petróleo se verán opacados ante lo que pudiera ser la lucha por el agua (Wong-González, 2004). Pero los conflictos por el agua son tanto internacionales (ya que el vital líquido sobrepasa cualquier frontera) como domésticos. En México, es común que zonas rurales y/o indígenas abastezcan de agua a ciudades, lo cual constituye un motivo de conflicto (Peña, 2004; Paré y Robles, 2006).

Este artículo tiene como objetivo analizar la participación de mujeres indígenas en el Ejército Zapatista de Mujeres en Defensa del Agua (EZMDA), organización que luego pasó a llamarse Movimiento Mazahua en Defensa del Agua (MMDA). Ésta surge en 2004 con la finalidad de detener la extracción de agua y el deterioro de los recursos naturales de la cuenca del río Balsas, región de donde se obtiene 21% del agua que abastece a la ciudad de México (CM). A través de sus movilizaciones y demandas, la organización puso en evidencia la inequidad entre el campo y la ciudad en la distribución del agua así como su impacto en mujeres rurales e indígenas.

Dos argumentos guían el desarrollo del artículo. Primero, el surgimiento del MMDA responde al proceso de privatización de agua y, como tal, ilustra de manera sobresaliente los conflictos de región, clase y etnia que caracterizan el sistema dominante de abasto de agua en México. Segundo, el que las mujeres hayan sido las protagonistas de este conflicto no es gratuito, ya que ellas sufren la mayor parte de la crisis del agua debido a su papel en la economía doméstica. Pero su protagonismo en el MMDA tiene como base no sólo su identidad de género sino también las de clase y etnia. Además



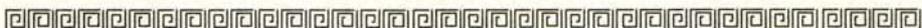
de hacer una presentación cronológica de los hechos en lo que se refiere al surgimiento y las acciones realizadas por el MMDA, el texto analiza la articulación de estos tres discursos identitarios. Es de singular importancia que, en un primer momento, el nombre de la organización haya hecho referencia al Ejército Zapatista y a las mujeres; y que después se hayan perdido ambos elementos. Se analizan las razones por las cuales las mazahuas no lograron integrar demandas de género en la agenda del MMDA y el contenido actual de su discurso de lucha.

Propuesta conceptual

El agua: un derecho humano

La sustentabilidad implica no sólo una adecuada relación entre el medio ambiente y la economía, sino que debe incluir también elementos como la paz, el respeto a la vida y la construcción de sociedades justas y democráticas. Los indicadores económicos resultan insuficientes si no vienen acompañados de equidad social y participación ciudadana en la toma de decisiones. Una visión integral de desarrollo sustentable supone entonces la modificación de prácticas tecnológicas, económicas y sociales con el fin de reconstruir la relación entre naturaleza y sociedad, por un lado, y entre las personas mismas, por el otro. Es en este sentido que se habla de tres elementos de la sustentabilidad: el ambiental, referente al respeto a los ritmos y límites de la naturaleza; el económico, mediante el cual se pretende generar empleo e ingresos dignos, y el social, que enfatiza la equidad social, el empoderamiento y la participación ciudadana (Leff *et al.*, 2002).

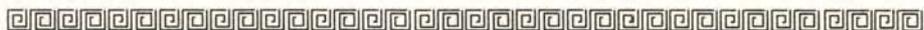
Al año mueren más de tres millones de personas por enfermedades relacionadas con el agua (Sandoval y Mota, 2007), por lo que puede decirse que



el acceso a ella está estrechamente ligado a la calidad de vida y dignidad de las personas. Desde una visión integral de la sustentabilidad, el acceso al agua se convierte en un derecho humano, más que en una simple cuestión de disponibilidad. Según Amemiya (2006), en el marco jurídico internacional existen antecedentes en este sentido.¹ La visión del agua como un derecho humano establece obligaciones que los Estados deben cumplir: que el agua sea apropiada en calidad y cantidad, es decir, que sea apta y suficiente para consumo humano; que los servicios de agua sean proporcionados sobre una base no discriminatoria en lo que respecta a grupos vulnerables o marginados; que su distribución sea equitativa, y que su gestión y manejo sea realizada en función de una estrategia y plan nacionales, elaborados mediante un proceso participativo y transparente que involucre a la ciudadanía.

¿Cómo se ubica la legislación mexicana con respecto a esta visión? La Constitución de 1917 establece que el agua es propiedad de la nación, por lo que su manejo se centraliza en el Estado. Con las reformas neoliberales implementadas a partir de los años ochenta, que en el caso del agua se manifestaron en cambios a la Ley de Aguas en 1992 y 2004, se establecieron nuevas bases para su manejo. El agua sigue siendo un bien de la nación,

1 Destacan la Conferencia de las Naciones Unidas de 1997 realizada en Mar del Plata, Argentina; la Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente de Dublín (1992); el informe del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 2002; la Convención sobre Derechos de la Infancia y la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra las Mujeres en vigor desde 1981. En el caso específico de Latinoamérica, el Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre los Derechos del Hombre (sic) en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, vigente desde 1999, establece que "todos tienen derecho a vivir en un entorno saludable y tener acceso a los servicios públicos básicos", entre los cuales se incluye el agua (Protocolo citado en Amemiya, 2006:31). Según Gutiérrez (2006), dicho Pacto tiene en México un rango jerárquico superior a leyes ordinarias como la Ley de Aguas Nacionales de 1992.



pero particulares y usuarios privados pueden participar en su gestión mediante concesiones de servicios de agua y saneamiento. Es decir, se creó un marco legal para la consolidación de un mercado de agua. Las reformas también trajeron consigo la descentralización de la Comisión Nacional del Agua (CNA, hoy Conagua) y una propuesta de participación social en la gestión del agua que, según Torregrosa *et al.* (2006:96), fue entendida como “obediencia anticipada de la población a las decisiones tomadas por los funcionarios, expertos, técnicos y financieros a cargo de las reformas, lo que implica la reproducción de un sistema heterónomo, jerarquizado y desigual.”

Este nuevo marco jurídico no sólo obstaculiza la verdadera participación ciudadana en la gestión del agua; también dificulta la posibilidad de que el acceso a ésta sea considerado un derecho. Las reformas aquí mencionadas no conciben a los ciudadanos como derechohabientes sino, más bien, como concesionarios privados o consumidores de bienes y servicios, donde la participación social se confunde con la empresarial (Dávila, 2006). La lucha que actualmente sostienen diversas organizaciones del país (por ejemplo, la Coalición de Organizaciones Mexicanas por el Derecho al Agua, COMDA) exige que el gobierno federal reconozca mediante una reforma constitucional el acceso al recurso agua como un derecho humano no sujeto a las leyes del mercado. Esto, con el fin de detener su privatización, tema que tratamos a continuación.

(Mal) desarrollo y privatización del agua

Mucho se ha hablado del agua como un recurso escaso. Sabemos que sólo 2.7% del agua del planeta es dulce, es decir, apta para consumo humano; de ésta, 0.7% se encuentra disponible en lagos, ríos, pantanos, humedales y acuíferos subterráneos (Alcaldesas y alcaldes de Latinoamérica, 2005).

Al hablar de la escasez de agua se ha enfatizado el tema del desperdicio. Por ejemplo, en la agricultura mexicana hay pérdidas de entre 20 y 37% de agua, dependiendo del sistema de riego (Palacios, 2004), mientras que en la CM hay fugas de 37% en el sistema de abastecimiento (Menéndez, 2004).

Aunque estos datos son importantes y dignos de atención, es necesario decir que la crisis actual del agua es producto de un modelo de (mal)desarrollo que ha privilegiado la tecnología costosa y de gran escala para abastecer del vital líquido a cada vez más ciudades cuya población crece, porque es ahí donde se encuentran las ofertas educativas y laborales. Estas ciudades están habitadas por personas que requieren alimentos producidos por un sistema que favorece monocultivos, uso de agroquímicos industriales y riego a gran escala. Es así que 76.3% del volumen de agua consumida en México se destina a la agricultura de riego, 17% al uso público, 5.1% a la industria, 1.4% a la acuacultura y 0.2% a procesos de enfriamiento en plantas termoeléctricas (Aldama, 2004). México se encuentra entre las diez naciones con mayor superficie agrícola bajo riego en el mundo, pero este sistema productivo ha dejado fuera a dos terceras partes de las y los campesinos del país (Peña, 2004), muchos de los cuales son indígenas como las y los mazahuas motivo del presente artículo. Es decir, la agricultura “competitiva” se concentra en pocas manos y es la que más agua usa, lo cual indudablemente constituye una forma de privatizarla.

El problema se origina entonces en un sistema económico que hace escaso y costoso lo que antes era gratuito: el agua. Este sistema produce y recrea diferencias regionales, socioeconómicas y étnicas en el acceso al agua. Las zonas rurales tienen una cobertura de 60% de agua potable, mientras que en las ciudades de más de 50,000 habitantes dicha cobertura se acerca al 100% (Ortiz, *et al.*, 2004). Once por ciento de la población de la CM no tiene servicio de drenaje y las diferencias en el volumen de agua utilizada varían



enormemente dependiendo del nivel socioeconómico de la zona: los estratos de mayores ingresos consumen aproximadamente cuarenta veces más que el volumen utilizado por los pobres; sólo 9% de los usuarios utilizan 75% del agua abastecida (Rico, 1998). Más de una quinta parte de las aguas de México se genera en territorios indígenas (Boege, 2006), pero 42% de las viviendas indígenas carecían de agua entubada en 2000, mientras que 70% carecía de servicios de saneamiento (Schimidt, 2005).

Desde el punto de vista de los pueblos indígenas, la cuestión no es sólo de disponibilidad de agua entubada, sino de defensa de su territorio y cultura. Según la exdirectora de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Xóchitl Gálvez, cerca de 100,000 indígenas han sido desplazados debido a la construcción de alguna presa hidroeléctrica (*El Universal*, citado en Sandoval y Mota, 2007:86). Puede tratarse de una cifra bastante moderada, porque sólo para el proyecto de la presa Boca del Cerro en la cuenca del Usumacinta se estiman entre 30,000 y 50,000 desplazados (Peña, 2006). Líderes indígenas de todo el mundo que participaron en el III Foro Mundial del Agua realizado en Kyoto en 2003 (citados en Peña, 2006:158) señalaron al respecto que “se está definiendo al agua como una mercancía y elemento de propiedad... violando y menospreciando nuestro derecho a la libre determinación, nuestra soberanía, nuestros conocimientos tradicionales y nuestras prácticas de protección al agua.” En México, la falta de reconocimiento del derecho indígena sobre el territorio hace aún más difícil la lucha por la defensa del agua.

Género y agua

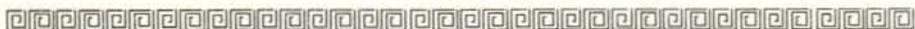
Hasta aquí se han señalado importantes diferencias en el acceso al agua, producto de desigualdades regionales, socioeconómicas y étnicas. A éstas hay que agregar otra: la inequidad de género. Ser mujer u hombre también



influye en el acceso al agua. No es lo mismo ser una mujer urbana que rural, o mestiza que indígena. El enfoque de género analiza la condición social de mujeres de distintas características con respecto a los hombres, con el fin de dilucidar el acceso diferenciado a los recursos naturales y promover la ampliación de oportunidades para las primeras y los más desfavorecidos.

El agua en el campo tiene dos usos principales: doméstico y agrícola. En el primer caso, se ha señalado que las mujeres rurales cargan sobre sus hombros el peso de la crisis del agua debido a que son las responsables de traerla a casa. El agua es vital para preparar alimentos, lavar ropa, asear la vivienda, tareas, entre otras, asignadas a las mujeres. Caminan largas horas para obtenerla (en algunas regiones hasta ocho) y deben distribuirla entre distintas necesidades (Warner y Hansen, 1995; Brewster, 2004). El tiempo que invierten en traer agua les impide dedicarse a actividades de otro tipo (educativo, laboral, recreativo, de descanso) y tiene un impacto negativo en su salud (Faisal y Kabir, 2005). Por su parte, el acceso de las mujeres al agua para uso agrícola está marcado por la organización social de las actividades productivas. Las mujeres no están representadas en organizaciones de riego a pesar de su presencia en los campos agrícolas. Meinzen-Dick y Zwartveen (2003) consideran que esta exclusión se debe a razones tanto formales como informales. Entre las primeras están los criterios establecidos para formar parte de una organización, tales como ser dueño(a) de una parcela o jefe(a) de familia, mientras que las segundas se refieren a estereotipos producto de la división genérica del trabajo, los cuales establecen actividades propias de las mujeres.

El diagnóstico realizado por la Red de Género y Medio Ambiente (2006) para México presenta un panorama similar. Mujeres de once estados del país reportaron irregularidad en el servicio de agua potable; problemas en la infraestructura y red de mantenimiento; deficiente calidad del agua, y en-



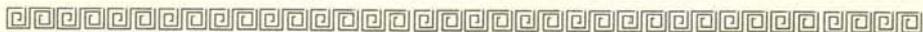
fermedades consecuencia de ello. Esta situación les genera una sobrecarga de trabajo e influye negativamente en su calidad de vida. Los derechos de agua en zonas de riego están asociados con los derechos de la tierra, por lo que las agricultoras no acceden fácilmente a ellos. Su participación en puestos de toma de decisiones con respecto al recurso agua es mínima.

En síntesis, las mujeres del campo juegan un papel importante en el manejo del agua. La ONU ha recomendado invertir en infraestructura para el manejo del agua con el fin de reducir su carga de trabajo. La agenda de desarrollo humano sustentable expresada en distintos acuerdos internacionales (Agenda 21 de Río de Janeiro; la Declaración de Johannesburgo; la Plataforma de Beijing; la Declaración del Milenio) resalta el papel de las mujeres en el manejo de recursos naturales, así como la importancia de desarrollar políticas en materia de agua y saneamiento que tomen en cuenta sus necesidades (WEDO, 2005). Cuando esto se ha hecho, las mujeres participan activamente en proyectos de gestión de agua potable e irrigación con resultados positivos (ver Warner y Hansen, 1995; Rico, 1998).

Estudio de caso: mujeres mazahuas y el sistema Cutzamala

Agua para la ciudad de México: el origen del conflicto

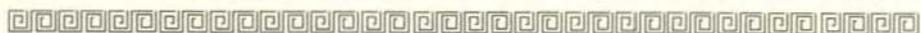
La CM es un típico ejemplo del (mal)desarrollo que fomenta la privatización de los recursos naturales como el agua y pone en riesgo el acceso a ésta como un derecho fundamental de las personas. En los años treinta, la CM comenzó a crecer debido a la migración rural-urbana asociada con la industrialización del país. Esto trajo consigo diversos problemas, uno de los cuales fue el abastecimiento de agua. En 1938 el agua de la cuenca del río Lerma se declaró "propiedad de la nación" (Crescencio y Vázquez, 2006).



En los cuarenta iniciaron las obras para trasladarla a la CM, lo que formalmente ocurrió en 1951. No fue sino hasta 1971 que se comenzaron a satisfacer demandas de consumo de agua en la cuenca del río Lerma, pero los volúmenes de agua extraída para abastecer a la CM y las localidades de la cuenca no fueron equivalentes sino hasta finales de los años ochenta (Vargas, 2007). Actualmente la cuenca sigue enviando a la CM 8,834 litros por segundo, lo cual cubre 9% de sus necesidades (Sandoval y Mota, 2007; Jacobo y Saborío, 2004).

La extracción de agua ha ocasionado cambios ambientales y sociales en la cuenca. Sandoval y Mota (2007) incluyen los siguientes: desaparición de algunas fuentes de agua, como las lagunas de Almoloya; contaminación del río Lerma por descargas industriales y domésticas; extinción de flora y fauna; erosión de suelos; crecimiento de la mancha urbana; abatimiento de la producción agrícola; e incremento de actividades comerciales y de servicios mal remuneradas (veladores, boleadores etc.). La extracción de agua ha ocasionado el agotamiento progresivo de la cuenca y el hundimiento de la CM (Vargas, 2007).

Otra fuente importante de agua para la CM ha sido la cuenca del río Balsas a través del sistema Cutzamala, que se realizó en tres etapas y entró en funciones en 1982. El sistema está compuesto por ocho presas, tubos, sistemas de bombeo y planta potabilizadora (Tirel, 2007). Para 1993 suministraba 11,000 litros de agua por segundo, con los cuales se cubrían ciertos déficits de la zona conurbada de la CM y se garantizaba el suministro hasta 1997. En ese entonces se proyecta aumentar en 1.2 metros cúbicos por segundo el caudal suministrado para cubrir el aumento de la demanda y reducir la presión sobre mantos acuíferos de la CM (Conagua, citada en Báez, 2007). Actualmente se extraen 19,000 litros de agua por segundo, los cuales son bombeados desde una distancia de entre 130 y 170 kilómetros. Se preten-



de construir la cuarta fase del sistema porque la demanda de agua sigue creciendo (Fernández, 2004). El sistema abastece no sólo a la CM sino también la de Toluca. La cantidad de agua que proporciona a la CM corresponde a 20.9% de sus necesidades (Jacobo y Saborío, 2004). Considerando sus consumos actuales de agua, la CM podría quedarse sin ella en un tiempo aproximado de diez años (Barlow y Clarke, 2002).

No fue sino hasta 2004 que se planteó la necesidad de realizar medidas que contribuyan al cuidado ambiental en las zonas de captación de agua del sistema Cutzamala, esto a raíz de la movilización social que motiva el presente trabajo. Para entonces, la extracción de agua de la cuenca del río Balsas había ocasionado contaminación de arroyos, pérdida de fauna y flora, inundación de tierras agrícolas, azolve de fuentes de agua, y deforestación, erosión y contaminación del suelo. Algunas tierras habían sido expropiadas para realizar obras, y otras habían sido acaparadas. En la zona hay emigración, baja productividad agrícola y falta de agua potable para consumo humano. En Villa de Allende, municipio donde se origina el EZMDA, sólo la mitad (52.9%) de las viviendas tienen agua potable, 16.7% tienen drenaje y 70% tiene energía eléctrica (Ayuntamiento de Villa de Allende, citado en Báez, 2007:76).

Para Crescencio y Vázquez (2006:211), la cuenca del río Lerma representa uno de los mejores ejemplos de despojo de recursos naturales por parte del Estado sin el consentimiento de sus propietarios, los pueblos que viven de dichos recursos. Este despojo no condujo a su manejo sustentable sino, más bien, a la "destrucción del capital natural y social asociado." Lo mismo ha sucedido en la zona afectada por el sistema Cutzamala. A continuación analizamos la lucha de las mujeres mazahuas para detener la expropiación del agua y el deterioro de los recursos naturales de la región donde opera dicho sistema.



El Ejército Zapatista de Mujeres en Defensa del Agua

En octubre de 2003, 300 hectáreas de cuatro ejidos del Municipio Villa de Allende fueron inundadas por aguas de la presa Villa Victoria. El Frente para la Defensa de los Derechos Humanos y Recursos Naturales del Pueblo Mazahua comenzó a dialogar con la Gerencia Regional de Aguas del Valle de México y la Secretaría de Gobernación del Estado de México para obtener compensación por los daños ocasionados, pero las negociaciones no prosperaron. El EZMDA surge en esta coyuntura: ante la falta de éxito en las negociaciones, las mujeres toman control del movimiento: "a los hombres ya los engañaron, con nosotras no harán lo mismo; estamos dispuestas a morir o ser encarceladas. Queremos hechos, no palabras." (mujer mazahua, citada en Báez, 2007:98). En septiembre de 2004, setenta mujeres mazahuas se dirigen a Los Pinos con vestimenta típica, escopetas de madera, machetes y palos. En la planta potabilizadora Los Berros instalan un campamento, prenden fuego a una botarga con el uniforme de ingenieros de la Conagua y realizan marchas estilo castrense (Báez, 2007). Con estas acciones inicia formalmente la lucha por la defensa del agua a cargo del Ejército Zapatista de Mujeres en Defensa del Agua.

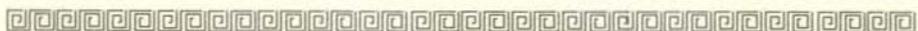
En su sistema de acción, el EZMDA establece que los hombres tienen que marchar detrás de las mujeres, no pueden mandar y deben realizar tareas de mantenimiento en el campamento, en el cual se escuchaban órdenes de "hombres, cállense, hombres detrás" (Báez, 2007). Con esta inversión de roles de género se formula una nueva estrategia de lucha, donde las mujeres retoman, a través de medios simbólicamente violentos, una demanda no lograda por los hombres. Es un mensaje con dos caras: por un lado, se amenaza con el uso de la violencia si sus demandas no son cumplidas; por el otro, puesto que son mujeres las que se muestran "violentas", el movimiento se protege contra la posibilidad de que exista represión, bajo el supuesto de que es más difícil atacar a un grupo de mujeres que uno de hombres.



La inversión de roles también pone en entredicho a la masculinidad mazahua, que se muestra incapaz de negociar con la sociedad mestiza los daños causados por décadas (o siglos) de despojo. El que los hombres tengan que caminar detrás de las mujeres, obedecerlas y hacer labores de mantenimiento significa un "hacerse a un lado" para que ellas asuman de nueva manera las más antiguas banderas de lucha, redefiniendo así los roles tradicionales de género.

En octubre de 2004 se instalan mesas de negociación y el 31 de ese mes se firma un convenio con autoridades federales encabezadas por el Secretario de Gobernación, Santiago Creel Miranda. Las autoridades se comprometen a pagar por los daños causados, dotar de agua potable a las comunidades y echar a andar un plan de desarrollo sustentable que, entre otras acciones, incluía construir letrinas y piletas para retener agua de lluvia, invernaderos y granjas, estanques y bordos de almacenamiento de agua, y rehabilitar sistemas locales de riego. Para febrero de 2005 pocas de estas acciones habían sido concretadas, por lo que integrantes del EZMDA bloquearon el acceso a la planta potabilizadora Los Berros y cerraron durante algunos minutos seis llaves de la red hidráulica. La Policía Federal Preventiva intervino y el asunto no pasó a mayores, pero el EZMDA demostró la vulnerabilidad del sistema Cutzamala y la inequidad en la distribución del recurso agua (Báez, 2007).

Un aporte muy significativo del EZMDA fue el darle una visión más amplia a la solicitud original de indemnización por las tierras inundadas. Desde su creación, en septiembre de 2004, una de las mujeres dijo para el periódico *Reforma* (citada en Tirel, 2007:4) que "el pago de nuestras cosechas dañadas por el sistema Cutzamala el año pasado es importante, pero es más importante sacar de la pobreza a nuestras comunidades." Otra declaró para *La Jornada* (citada en Tirel, 2007:5) que "los hombres perdieron la visión, nosotros ya estábamos peleando por un plan de desarrollo sustentable y ellos se

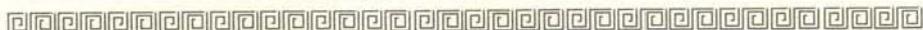


dejaron envolver con el pago de los daños." El plan, elaborado con apoyo de académicos, organizaciones civiles y abogados, entre ellos el asesor legal del movimiento, Santiago Pérez, tiene tres ejes fundamentales: 1) la gestión sustentable de los recursos naturales, 2) revertir la pobreza de la zona, y 3) garantizar la supervivencia de la cultura mazahua. Detrás de estos tres puntos está la importancia de garantizar el abasto de agua "para todos" y "para siempre"; detener la emigración mediante la creación de empleos dignos y fomentar el respeto a los usos y costumbres Mazahuas (Tirel, 2007).

Como protagonistas del movimiento, las mazahuas elaboraron un discurso que resalta su triple opresión (de clase, etnia y género).

"Nuestros gobiernos nunca nos han hecho caso, no sé si por pobres, por indígenas o porque somos... mujeres", dice María Cruz Paz (mujer mazahua citada en Jarquín, 2006). También destacan que ellas son las más afectadas por la falta de agua, ya que son las encargadas de preparar alimentos, lavar ropa, hacer limpieza del hogar, cuidar y alimentar animales domésticos y proporcionar agua para beber y bañarse, para lo cual deben acarrearla. En palabras de Iris Crisóstomo (citada en González, 2004), "nosotras somos las que salimos a lavar y a acarrear el agua." Rosalía Crisóstomo (citada en Fernández, 2004) dice algo muy similar: "nosotras somos las que lavamos, las que más padecemos la falta del agua junto con nuestros hijos."

A pesar de la conciencia de género que se trasluce en este discurso, hay que decir que la plataforma del EZMDA no contiene demandas que se refieran específicamente a la condición de género de las mujeres mazahuas. Como ya se dijo arriba, a las peticiones de indemnización del Frente, el EMZDA añade un plan de desarrollo sustentable que incluye el respeto de usos y costumbres mazahuas. Pero no hay una reflexión sobre qué usos y costumbres benefician a las mujeres y cuáles las perjudican, como sí la hay en la Ley Revolucionaria de Mujeres Zapatistas (LRMZ) promulgada en los años noventa por mujeres indígenas chiapanecas del Ejército Zapatista de Libe-



ración Nacional. La LRMZ es la primera en el país en expresar las exigencias de las mujeres al interior de su propia etnia, culturalmente distinta al resto de la sociedad mexicana y, lo más importante, en su propia voz (ver Lovera y Palomo, 1997; Rojas, 1999). La falta de claridad en las demandas de las mujeres con respecto a su condición de género hace que el EZMDA salga pronto de la escena, no así las mujeres, como veremos a continuación.

Movimiento Mazahua en Defensa del Agua

En abril de 2005 se anuncia el rompimiento del EZMDA, argumentando que algunas personas se habían beneficiado más que otras de los trabajos de compensación realizados por el gobierno. Efectivamente, los apoyos conseguidos se habían concentrado en obras de agua potable en los ejidos inundados, dejando fuera a once comunidades que también esperaban recursos. Hubo poca transparencia en su manejo y los líderes de las comunidades beneficiadas comenzaron a crear un clima de conformidad. En palabras de Victoria Martínez, el "gobierno... solamente se encarg[ó] de dividir a la gente" (citada en Tirel, 2007:24).

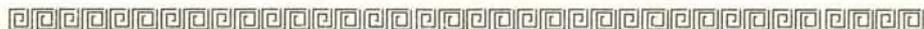
En agosto de 2005 surge el Movimiento de Mujeres Mazahuas en Defensa del Agua (MMMDA), aglutinado en torno a Victoria Martínez, mientras que una parte del Frente encabezado por Manuel Araujo se queda con el material y el dinero recibido del gobierno. Del MMMDA se infiere que sólo está integrado por mujeres, pero en realidad también participan hombres, entre ellos varios de sus líderes. Tiempo después el nombre de la organización cambia por Movimiento Mazahua en Defensa del Agua, desplazando simbólicamente a las mujeres a pesar de los logros y del corto tiempo en que fueron obtenidos (Báez, 2007). El MMDA empieza de nuevo "desde cero", reaglutinando las fuerzas de las comunidades que hasta entonces no habían sido beneficiadas. Se plantea como una organización "de todos" y menciona

entre sus "errores" más importantes los "papeles de género" asumidos en la lucha (Tirel, 2007).

Como puede verse, el EZMDA no duró ni siquiera un año. Para los hombres, las mujeres personificaban la salvaguarda de la cultura mazahua, representada principalmente en su lengua y vestimenta. Permitieron que asumieran un papel de liderazgo cuando ellos no fueron escuchados, pero la inversión de roles que conllevó dicho liderazgo amenazaba con iniciar cambios en la vida cotidiana. La inversión de roles fue temporal porque su finalidad había sido únicamente la de atraer a los medios; en realidad, carecía de respaldo social entre las mujeres.² Al desaparecer el EZMDA y cambiarle el nombre al MMMDA también desaparece el protagonismo femenino, cerrando la posibilidad de seguir redefiniendo los roles de género al interior de las organizaciones surgidas para defender al agua, así como de la sociedad mazahua en un sentido más amplio.

Hay que decir, sin embargo, que las mujeres siguen siendo integrantes de la organización. Centran su lucha en la política estatal que ha conducido al despojo de sus recursos. Victoria Martínez (citada en Tirel, 2007:12) señala que "nuestra lucha no es contra la gente, sino contra la mala política nacional." Las mujeres son conscientes de la inequidad de la que son objeto en esta política del agua: "de nada sirve tener el agua cerca, de nada sirve ver las presas muy cerca de sus casas, si para tenerla hay que acarrearla en cubetas, caminar cuatro kilómetros, con el chamaco en la espalda y el bulto de ropa en el otro lado" (María Cruz Paz, citada en Jarquín, 2006). Conocen

2 Dice Victoria Martínez (citada en Tirel, 2007:21): "yo pienso que estuvo muy bien nuestra acción, ya que tuvimos muchos medios de comunicación y sabemos que una lucha social sin medios de comunicación puede ser un fracaso. Entonces, por nuestra parte, nosotras ya teníamos todo muy bien calculado, muy bien definido para que nosotras pudiéramos salir adelante."



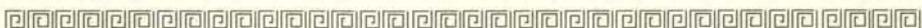
el impacto del trasvase de agua del campo a la ciudad: "sólo se busca beneficiar a la gente que vive en las grandes ciudades, sin importar la pobreza que genera a las comunidades de donde se extrae el vital líquido" (mujer mazahua, citada en Tirel, 2007:11). En consecuencia, reivindican el acceso al agua como un derecho: "Aquí con el gobierno nada más tuvimos mesas de trabajo, no tuvimos ningún tipo de negociaciones. Ya que los derechos humanos y los recursos naturales no se negocian. Eso es parte de lo mismo" (Victoria Martínez, citada en Tirel, 2007:26).

La participación en la organización ha logrado que algunas mujeres cambien la visión que tienen de sí mismas. "Ya no piensa una igual, ya se puede defender una del marido y pus él lo entiende porque yo le digo lo que es justo" (mujer mazahua, citada en Báez, 2007:127). Otra (Báez, 2007:129) señala cómo ella ha inaugurado nuevas formas de ser mujer en su comunidad: "ya me defiendo, cuando mi hombre me quiere gritar o decir que haga algo, yo le digo que me hable bien, que no me debe tratar así, que tengo derechos, ahora él me apoya y ahora soy representante de mi comunidad. Es la primera vez que hay una mujer que representa a mi comunidad." Estos testimonios develan los caminos por los cuales se pueden formular demandas específicas de las mujeres dentro del movimiento del cual forman parte, como ya sucedió con la LRMZ en el Ejército Zapatista de Liberación Nacional.

La internacionalización del movimiento

En marzo de 2006 se realiza el IV Foro Mundial del Agua en la CM, lo cual da mayor visibilidad al caso Cutzamala y amplía las redes de apoyo del MMDA.³

3 En torno al IV Foro se crea en México la COMDA y la Asamblea Nacional en Defensa de la Tierra y el Agua y Contra su Privatización, que agrupa a 120 organizaciones civiles (Tirel, 2007).



María Cruz Paz y Beatriz Flores hacen declaraciones con respecto a la privatización del agua, uno de los temas más contenciosos del Foro. Aseguran que cuidar el agua “sólo es un buen negocio para quienes quieren privatizarla, y no para quienes luchamos por preservarla como un recurso al que todos tenemos derecho.” Afirman que de no encontrar una respuesta satisfactoria en las autoridades mexicanas “recurriremos a instancias internacionales para demandar nuestros derechos y ver si le da vergüenza al gobierno mexicano [que] tantas veces que nos ha mentado, porque no cumplió” (citadas en Poy, 2006).

Efectivamente, el sistema Cutzamala fue llevado al Tribunal Latinoamericano del Agua, quien declaró inviable el trasvase de agua hacia la CM porque vulnera los derechos originales del pueblo mazahua en el control del territorio y sus recursos naturales, y atenta contra su cultura. El Tribunal recomendó que se cancele la cuarta etapa del sistema Cutzamala, se protejan los sitios arqueológicos de la región, se frene la expansión de la frontera agrícola en las áreas forestales, y se compense a la región mazahua por los beneficios que provee en el abastecimiento de agua a la CM y por el deterioro socioambiental que ha sufrido (Sandoval y Mota, 2007).

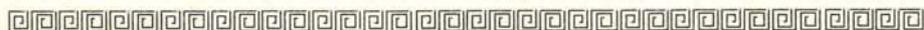
En diciembre de 2006, mujeres mazahuas volvieron a tomar la planta Los Berros. Meses antes habían declarado que al Director General de la Conagua “no le interesa resolver el problema del Movimiento Mazahua y el derecho que tenemos al acceso a fuentes de agua potable de calidad” (citadas en Poy, 2006). El 13 de diciembre cerraron las válvulas de control fluvial, por lo que el suministro de agua se suspendió durante cinco horas y fue restablecido por el ejército. Ya no hubo más negociaciones. Según la Conagua ya se habían cubierto “a cabalidad” los compromisos acordados, representando inversiones por 44 millones de pesos destinados a indemnizar a los afectados por las inundaciones ocurridas; dotar 733 sanitarios ecológicos secos y rehabilitar caminos (Pérez, 2006).



La toma de diciembre de 2006 parece haber sido el último evento realizado por el MMDA. En julio de 2007, Santiago Pérez, asesor legal del movimiento fue encarcelado por el delito de secuestro equiparado; meses después fue puesto en libertad por falta de pruebas. Dadas las condiciones bajo las cuales opera el gobierno actual, que mete a la cárcel a luchadores sociales con el argumento de que son delincuentes comunes (por ejemplo, integrantes de la APPO, del movimiento de Atenco), queda en el aire la duda de cuáles fueron los verdaderos motivos que condujeron a esta detención.

Es muy probable que el MMDA vuelva a la escena, ya que buena parte de sus demandas (en particular el plan de desarrollo sustentable) siguen sin cumplirse. Las que sí se han concretado (por ejemplo la construcción de letrinas secas) sólo han beneficiado a algunas comunidades, siendo que uno de los planteamientos del movimiento es el de "caminar juntos", que "ni un pueblo va a quedar fuera." En palabras de una mujer mazahua (citada en Tirel, 2007:7), "la victoria será cuando toda la región tenga un proyecto productivo sustentable y salgamos de la pobreza." Mientras no se atienda el problema de manera integral, como lo demandan las mujeres, la lucha por el agua en la región afectada por el sistema Cutzamala seguirá presentándose.

Como integrantes del MMDA, las mujeres hablan de la privatización del agua y su derecho a tenerla; discursos útiles y efectivos ante las implacables leyes del mercado y del Estado. En las entrevistas rescatadas aquí, las mujeres enfatizan el papel que juegan en el aprovisionamiento del agua debido a sus responsabilidades domésticas. Pero no logran articular demandas específicas de género en la agenda del movimiento, lo cual demuestra el largo camino que aún falta por recorrer para que las mujeres indígenas se conviertan en sujetas sociales con pleno derecho en la sociedad mexicana. Estamos hablando del derecho a pertenecer siendo distintas pero igua-

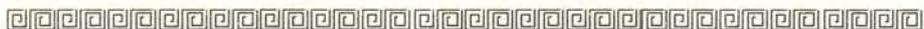


les; a tener las mismas oportunidades de desarrollo personal así como la posibilidad de conservar una lengua y una serie de tradiciones que le dan sentido a la vida. El hecho de que en un primer momento del movimiento se haya resaltado el “poder femenino” (mujeres armadas con escopetas) y, en otro momento, dicho poder se haya visto diluido ante las apremiantes demandas de mejoras en la calidad de vida y el respeto a una cultura distinta, muestra lo difícil que es conformar un proyecto de cambio que incluya todas las necesidades que se derivan de la triple opresión de clase, etnia y género. Las mujeres indígenas requieren, al mismo tiempo, de mejorar su calidad de vida, de expresarse libre y orgullosamente en su propia lengua, y de tomar decisiones sobre su trabajo, cuerpo y salud. Las dificultades para articular esta larga y compleja serie de demandas son vividas de manera similar por mujeres indígenas de otras regiones del país (Bonfil, 2002). En realidad, la LRMZ tardó años para concebirse y formularse en el seno del movimiento zapatista.

Conclusiones

Este artículo tuvo como objetivo analizar la participación de mujeres indígenas en el MMDA, movimiento que surge en 2003 a raíz de la inundación de trescientas hectáreas agrícolas por una presa operada por el sistema Cutzamala. Poco a poco, gracias a las diversas movilizaciones y la ampliación de sus redes de apoyo, las demandas del MMDA se van ampliando hasta solicitar, entre otros asuntos, un plan de desarrollo sustentable para toda la región afectada por el sistema. La presencia de las mujeres varía según la etapa del movimiento, pero nunca deja de darse.

En el apartado teórico se señala el hecho de que el problema del agua, más que de escasez, es de inequidad en la distribución del recurso. Esta inequidad está asociada con la región donde se vive y la clase social, etnia o género a la/el cual se pertenece. El estudio del MMDA es particularmente



interesante porque en él intervienen todos estos factores: se trata de una región rural habitada por indígenas que viven en la pobreza, se dedican a la agricultura y/o migran para subsistir. De esta región se extrae una quinta parte del agua que abastece a la CM, mientras que las comunidades de la región carecen de ella. El MMDA construye un discurso donde las identidades de clase, etnia y género constituyen ejes centrales de lucha, siendo las mujeres principales portavoces del movimiento.

El grado de protagonismo de las mujeres en la organización varió, y la articulación de demandas específicas de género con las de clase y etnia se quedó en promesa no cumplida. Como actrices clave del EZMDA, las mujeres cuestionaron e invirtieron, aunque momentáneamente, los roles de género dentro de la etnia mazahua. Pero el EZMDA muere antes de cumplir el año. Las fuerzas se reorganizan bajo el MMMDA que pronto pierde el componente femenino en el nombre, para pasar a ser el MMDA, donde resalta el componente étnico (referente a la conservación de usos y costumbres) y de clase (al manifestarse en contra de la privatización del agua). Al perderse el componente femenino también se pierde el replanteamiento de los roles de género, debido a la falta de apoyo social que tenía entre las mazahuas. Las mujeres, aunque presentes en la organización y dueñas de un sofisticado discurso sobre privatización del agua y su derecho a ella, no integran en el grupo de demandas algunas que se refieran a su condición de género como sí sucedió entre las mujeres zapatistas. Sin embargo, algunas mazahuas señalan haber vivido cambios personales a raíz de su protagonismo político, por lo que queda pendiente investigar el impacto de estos cambios en movilizaciones futuras.

Como estrategia mediática, poner mujeres armadas al frente de un movimiento social tuvo el impacto deseado, pero la imagen no pudo durar mucho tiempo por las contradicciones mismas que había en ella tanto hacia el exterior (las escopetas eran de madera) como hacia el interior de la socie-



dad mazahua (la inversión en los roles de género causó incomodidades). La verdadera arma de lucha fue (y sigue siendo) el cierre de válvulas de distribución de agua y eso puede hacerlo cualquier persona, independientemente de su sexo. Es algo que se hizo por pocos minutos y que en cualquier momento puede volver a hacerse, pero para ello se necesita una fuerza social muy poderosa que todavía no ha sido construida. Esta fuerza social, para ser fructífera, democrática y equitativa, tendría que considerar no sólo la participación de las mujeres en el movimiento, sino también una serie de demandas destinadas a mejorar su condición de clase, etnia y género. También tendría que tener una base social en la CM, puesto que es necesario concientizar a sus habitantes sobre la desigual relación que actualmente existe entre el campo y la ciudad en la distribución del agua.

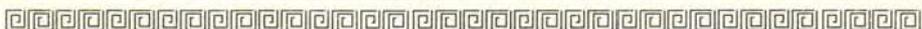
Hasta el momento, el MMDA ha tenido éxito en demostrar la inequidad de la que son objeto los y las indígenas afectados por el sistema Cutzamala, tanto en foros nacionales (a través de su presencia en los medios de comunicación) como internacionales (Tribunal Latinoamericano del Agua). Sin embargo, sus demandas fueron cumplidas sólo parcialmente; las soluciones implementadas por el gobierno no han atacado de raíz el sistema económico que origina dicha inequidad. Si el movimiento se hubiera quedado con la solicitud original de indemnización por los daños causados por la inundación de tierras, ahora podría darse por concluido. Sin embargo, pedir un plan de desarrollo sustentable para la región implica un replanteamiento radical de la relación entre el campo y la ciudad en el manejo de los recursos naturales. Requiere, además, que el Estado haga efectivo su compromiso con el cuidado ambiental y la defensa de derechos humanos; en este caso, el derecho al agua. El MMDA puso en evidencia que dicho compromiso no existe, y que los y las mazahuas que habitan la región del sistema Cutzamala no tienen autonomía para decidir sobre el rumbo de su sociedad y el uso de sus recursos. Queda pendiente seguir luchando por el



reconocimiento de los derechos territoriales de los pueblos indígenas para que movilizaciones como la estudiada aquí tengan mayores armas legales para defenderse en el futuro.

Bibliografía

- Alcaldesas y alcaldes de Latinoamérica (2005), "Declaración de Ciudad Valles, América Latina y El Caribe sobre la Gestión del Agua", en I Foro Municipal Latinoamericano del Agua: Gestionando el Agua Localmente, Ciudad Valles, México, 23 y 24 de junio del 2005, documento inédito, 7 pp.
- Aldama, Álvaro Alberto (2004), "El agua en México. Una crisis que no debe ser ignorada", en Marco Antonio Jacobo y Elsa Saborío (Coords.), *La gestión del agua en México: los retos para el desarrollo sustentable*, Universidad Autónoma Metropolitana y Miguel Ángel Porrúa, México, pp. 11-31.
- Amemiya Ramírez, Muchito (2006), "El derecho al agua", en Denise Soares, Verónica Vázquez, Ángel Sánchez y Aurelia de la Rosa (Coords.), *Gestión y cultura del agua*, tomo I, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua y Colegio de Postgraduados, México, pp. 23-43.
- Báez Aranza, Lendalí (2007). *Redefinición de la identidad étnica y de género en el Movimiento de Mujeres Mazahuas en Defensa del Agua*, tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 147 pp.
- Barlow, Maude y Tony Clarke (2002), *Blue gold*, McClelland & Stewart Ltd, Canadá, 278 pp.
- Boege, Eckart (2006), "Las comunidades indígenas y el agua", en *Memorias del Foro de Experiencias y Alternativas de Uso y Manejo Sustentable del Agua*, Facultad de Economía-UNAM y Pan para el Mundo, México, pp. 16-18.
- Bonfil Sánchez, Paloma (2002), "Las mujeres indígenas y su participación política: un movimiento contra la desmemoria y la injusticia", en Dalia Barrera (Coord.), *Participación política de las mujeres y gobiernos locales en México*, GIMTRAP, México, pp. 67-98.
- Brewster, Marcia (2004), "Gender and Water Focus of New Interagency Task Force", en *Natural Resources Forum* 28, pp. 77-78.



- Crescencio Bastida, Mindahí y Héctor Vázquez Rivera (2006), "La centralización del agua en la zona lacustre del Alto Lerma, Estado de México", en Denise Soares, Verónica Vázquez, Ángel Sánchez y Aurelia de la Rosa (Coords.), *Gestión y cultura del agua*, tomo I, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua y Colegio de Postgraduados, México, pp. 193-214.
- Dávila Poblete, Sonia (2006). *El poder del agua. ¿Participación social o empresarial?*, Editorial Itaca, México, 318 pp.
- Faisal, I.M. y M.R. Kabir (2005), "An Analysis of Gender-water Nexus in Rural Bangladesh", en *Journal of Development Societies*, Vol. 21, Núms. 1-2, pp. 175-194.
- Fernández, Emilio (2004), "Deja la urbe sin agua a indígenas", en *El Universal*, 16 de agosto de 2004. http://www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia.html?id_nota=61756&tabla=ciudad. Fecha consulta: 12 de noviembre de 2007.
- González, Román (2004), "El asunto del agua no sólo es abrir una llave: Mazahuas", en *CIMAC México*, octubre de 2004. <http://www.cimacnoticias.com/noticias/04oct/04100407.html> Fecha de consulta: 12 de noviembre de 2007.
- Gutiérrez Rivas, Rodrigo (2006), "El derecho humano al agua en México", en *La gota de la vida. Hacia una gestión sustentable y democrática del agua*, Fundación Heinrich Boell, México, pp. 71-90.
- Jacobo, Marco Antonio y Elsa Saborío (2004). "Conclusiones y recomendaciones", en Marco Antonio Jacobo y Elsa Saborío (Coords.), *La gestión del agua en México: los retos para el desarrollo sustentable*, Universidad Autónoma Metropolitana y Miguel Ángel Porrúa, México, pp. 337-363.
- Jarquín, Soledad (2006), "Traen al TLA la realidad de las mujeres Mazahua" en *CIMAC México*, marzo de 2006. <http://www.cimacnoticias.com/noticias.html>. Fecha consulta: 12 de noviembre de 2007.
- Leff, Enrique, Arturo Argueta, Eckart Boege y Carlos Walter Porto Galcalves (2002), "Más allá del desarrollo sostenible: la construcción de una racionalidad ambiental para la sustentabilidad: una visión desde América Latina", en Enrique Leff; Ezequiel Ezcura; Irene Pisanty y Patricia Romero (Coords.), *La transición hacia el desarrollo sustentable. Perspectiva de América Latina y el Caribe*, INE-Semarnat, UAM, PNUMA, México, pp. 479-578.



- Lovera, Sara y Nellys Palomo (1997), *Las alzadas*, CIMAC, México, 421 pp.
- Meinzen-Dick, Ruth y Margreet Zwarteveev (2003), "Gendered Participation in Water Management: Issues from Water Users' Associations in South Asia", en Agnes R. Quisumbing (Coord.), *Household Decisions, Gender and Development. A Synthesis of Recent Research*, International Food Policy Research Institute, Washington DC, pp. 153-158.
- Menéndez, Fernando (2004), "Costo-eficiencia de la recarga en la parte sur del acuífero de la cuenca del valle de México", en Marco Antonio Jacobo y Elsa Saborío (Coords.), *La gestión del agua en México: los retos para el desarrollo sustentable*, Universidad Autónoma Metropolitana y Miguel Ángel Porrúa, México, pp. 275-282.
- Ortiz, Gustavo, Flor Cruz y Benito López (2004), "Situación del sector hidráulico ante diferentes condiciones económicas y sociales", en Marco Antonio Jacobo y Elsa Saborío (Coords.), *La gestión del agua en México: los retos para el desarrollo sustentable*, Universidad Autónoma Metropolitana y Miguel Ángel Porrúa, México, pp. 301-314.
- Palacios, Enrique (2004), "Uso del agua en el sector agrícola", en Marco Antonio Jacobo y Elsa Saborío (Coords.), *La gestión del agua en México: los retos para el desarrollo sustentable*, Universidad Autónoma Metropolitana y Miguel Ángel Porrúa, México, pp. 139-157.
- Paré, Luisa y Carlos Robles (2006), "En búsqueda de un manejo territorial del agua transparente e incluyente: una experiencia en el sur de Veracruz", en Verónica Vázquez, Dense Soares, Aurelia de la Rosa y Ángel Serrano (Coords.), *Gestión y cultural del agua*, tomo II, Instituto Mexicano del Agua y Colegio de Postgraduados, México, pp. 62-91.
- Peña, Francisco (2006), "Derechos de los pueblos indígenas al agua", en *La gota de la vida. Hacia una gestión sustentable y democrática del agua*, Fundación Heinrich Boell, México, pp. 158-170.
- Peña, Jaime (2004), "Cambiando agua limpia por sucia. El campo y la ciudad en la lucha por el agua: el caso de la cuenca de México", en Jaime Peña (Coord.), *El agua, espejo de los pueblos*, Facultad de Estudios Superiores Acatlán-UNAM y Plaza y Valdés, México, pp. 83-105.



- Pérez, Matilde (2006), "Toman mujeres planta potabilizadora. Demandan servicios básicos, en *La Jornada*, 13 de diciembre de 2006. <http://listas.laneta.apc.org/pipermail/prensacampo-l/2006-December/003505.html>. Fecha de consulta: 12 de noviembre de 2007.
- Poy, Laura (2006), "Incumplimiento de autoridades en el caso del agua, acusan Mazahuas" en *La Jornada*, 12 de marzo de 2006. <http://www.jornada.unam.mx/2006/03/12/040n1soc.php> Fecha consulta: 12 de noviembre de 2007.
- Red de Género y Medio Ambiente (2006), *La Agenda Azul de las Mujeres*, PNUD, IMTA-Semarnat, México, 84 pp.
- Rico, María Nieves (1998), "Las mujeres en los procesos asociados al agua en América Latina. Estado de la situación, propuestas de investigación y políticas", ponencia presentada en el VIII Simposio sobre Agua, 8-12 de agosto, Estocolmo, Suecia, documento inédito, 18 pp.
- Rojas, Rosa (1999), *Chiapas: ¿y las mujeres qué?*, Ediciones La Correa Feminista, México, 480 pp.
- Sandoval Forero, Eduardo Andrés y Laura Mora Díaz (2007), "Agua, desarrollo y población. La cuenca hidrológica de Lerma, México", en Rosa Martínez Ruiz, Gustavo Rojo Martínez, Benito Ramírez Valverde y Néstor Estrella Chulín (Coords.), *Estudios y propuestas para el medio rural*, tomo II, Colegio de Postgraduados y Universidad Indígena Autónoma de México, México, pp. 81-112.
- Schmidt, Gerold (2005), "Cambios legales e institucionales hacia la privatización del agua en México", documento preparado para los talleres *El Derecho Humano al Agua en la Agenda Política y Social Latinoamericana*, Managua, Nicaragua, junio 2005, 35 pp.
- Torregrosa, María Luisa, Catalina Arteaga y Karina Kloster (2006), "Gestión, solidaridad y conflicto en torno al agua. El caso de Milpa Alta", en Verónica Vázquez, Dense Soares, Aurelia de la Rosa y Ángel Sánchez (Coords.), *Gestión y cultura del agua*, tomo II, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua y Colegio de Postgraduados, México, pp. 92-118.
- Tirel, Magali (2007), "El movimiento Mazahua en Defensa del Agua. El arte de la lucha no violenta activa", ponencia presentada en VI Congreso de la Asociación



- Mexicana de Estudios Rurales, 22-26 octubre, Veracruz, documento inédito, 32 pp.
- Vargas, Sergio (2007), "Agua y sociedad en el Alto Lerma: el módulo Tepetitlán", en *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, Vol. 4, Núm. 1, pp. 1-17.
- Warner, Judith and Ellen Hansen (1995), "Water management", en Helen Kreider Henderson (Coord.), *Gender and agricultural development. Surveying the field*, The University of Arizona Press, Tucson, pp. 93-104.
- Wong-González, Pablo (2004), "Agua y desarrollo regional sustentable: una aproximación metodológica", en Marco Antonio Jacobo y Elsa Saborío (Coords.), *La gestión del agua en México: los retos para el desarrollo sustentable*, Universidad Autónoma Metropolitana y Miguel Ángel Porrúa, México, pp. 283-299.
- Women and Development Environment Network (WEDO) (2005), "Recomendaciones sobre problemas relativos a agua y saneamiento", documento preparado para la XIII Sesión de la Comisión de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible, Nueva York, 11 al 22 de abril de 2005, 6 pp.

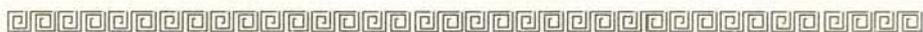
AGUA Y ESTADO: CONTINUIDAD, RUPTURA Y CONFLICTO ENTRE ORGANIZACIONES SOCIALES EN LAS UNIDADES DE PEQUEÑO RIEGO

Acela Montes de Oca Hernández, Cristina Chávez Mejía e Ivonne Vizcarra Bordi

Resumen

En el contexto de la crisis mundial del agua surge un nuevo desafío. Ante su insuficiencia como recurso estratégico de subsistencia para todos los modos de vida y de producción que coexisten en el mundo, el de evitar cualquier enfrentamiento humano no sólo entre naciones sino entre grupos sociales al interior de cada país, que luchan por obtener el control o poder de tan preciado recurso. El Estado juega uno de los principales papeles en la mediación de dichos conflictos pero, dado el aspecto diacrónico que engloba las confrontaciones en diversas sociedades, poco se sabe de cómo el Estado interviene o no en la solución de conflictos. Este estudio es una contribución teórica para abordar aquellos temas donde el Estado aparece como un actor en el manejo del agua de comunidades campesinas, principalmente en las unidades conformadas para acceder a pequeños regadíos que les permiten ciertas dinámicas sociales productivas. La propuesta apunta hacia el paradigma del coevolucionismo, pasando por el neoevolucionismo, y complementada con la teoría del conflicto. Estas propuestas teóricas permiten contextualizar la interacción entre el Estado y los regantes a nivel de la comunidad, en sistemas mayores y en procesos globales.

Palabras clave: pequeño riego, Estado, coevolución, teoría del conflicto, organizaciones sociales.

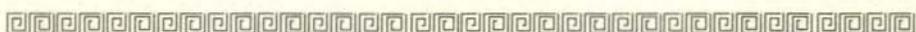


Introducción

El agua es un elemento natural sin el cual es imposible la existencia de seres vivos y no tiene sustituto. Durante mucho tiempo se habló de que era un recurso inagotable, pero partir de los años ochenta y con el crecimiento poblacional mundial el discurso cambia, mostrándose ahora la preocupación por una crisis global del agua. La crisis está estrechamente relacionada a cambios ambientales como el calentamiento global, a presiones sociales y económicas, debido al aumento en la demanda del recurso; y políticos tal como son los cambios radicales surgidos en la legislación de aguas, donde el Estado centraliza la gestión, reglamentación, organización y administración de los distritos de riego. En otras palabras, las sociedades se enfrentan a un problema de insuficiencia del agua, lo cual provoca constantes enfrentamientos entre naciones y entre grupos sociales.

En su dimensión global, esta problemática ha sido analizada por organismos internacionales a través de los foros mundiales que se han celebrado en: Marraquech, 1997; La Haya, 2000; Kyoto, 2003 y, recientemente en la ciudad de México, 2006. En términos generales, el panorama global de contaminación de mantos freáticos, la reducida disponibilidad, la sobreexplotación, la distribución inequitativa y la escasez han sido temas recurrentes en estos foros.

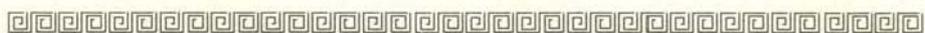
Bajo este contexto de preocupaciones mundiales, se ha llegado a considerar que el agua es un recurso per se motivo de conflictivo dentro y fuera de las naciones. Principalmente, porque las actividades económicas y sociales de los seres humanos en aras del progreso son las que más han contribuido a tomar este recurso como un elemento de poder y dominio que, aunado con los efectos climáticos recientes (sequía, exceso de lluvia), resulta ser un recurso estratégico de control social. La complejidad del fenómeno se vuel-



ve más aguda cuando las actividades humanas dependen de la capacidad social para controlar dicho recurso. De aquí que se requiera un marco teórico capaz de evidenciar los sistemas de riego en pequeña escala, donde se mezclan manejos individuales, colectivos, privados y empresariales, con y sin racionalidad comunitaria, autogestivos y/o administrados por el Estado (donde existen intervenciones).

El acceso al agua es indispensable en la actividad agrícola, tanto en aquellas regiones donde la precipitación pluvial es menor a la necesaria, como en las que reciben mayor precipitación pluvial y que viven inseguridad en cuanto a la irregularidad de lluvias o la presencia de heladas tempranas y tardías. Ciertamente, la disponibilidad del agua tiene que ver con las diferencias territoriales y su precipitación pluvial; sin embargo, la insuficiencia para satisfacer las demandas territoriales ha originado que las sociedades se organicen para “cosechar el agua”, en términos de recolectarla en época de lluvia, almacenarla y aprovechar los escurrimientos superficiales y subterráneos para utilizarla en épocas de estiaje, como punta de riego o riego de auxilio y de emergencia (FAO, 2008).

Para hacer frente a tales contingencias climáticas y, según sean los territorios, los campesinos mexicanos han heredado de sus antecesores prehispánicos originales formas de organización para el manejo colectivo del agua y su mejor utilización, tanto para su agricultura (Palerm y Wolf, 1972) como para reconocer la diversidad de manejo social del agua a través de las organizaciones de usuarios. Un ejemplo de ello se tiene en el estudio de Rodríguez (1998), donde se muestra que el agua del río Nexapa, Puebla, es manejada por cinco mil productores, quienes a pesar de tener varias organizaciones sociales, han financiado la mitad del costo de una obra de revestimiento para regar ocho mil hectáreas. En efecto, no todas las obras de irrigación en gran escala en México han sido exclusivas de empresarios



agrícolas, puesto que los pequeños agricultores han mostrado a través del tiempo y a pesar de la aparición de nuevos actores que fungen como reguladores o administradores, que sus prácticas sociales se reconfiguran en un continuo de resiliencia para colectar y almacenar el agua de lluvia, excavar pozos, abrir canales de riego y drenar por gravedad; o bien, hacer usos de técnicas sofisticadas como el sistema de bombeo para dirigir el agua hacia sus terrenos de cultivo. Entre esta diversidad de formas se encuentra el pequeño riego o "riego marginal" (Wittfogel, 1966), en el cual se supone que "la presencia estatal parece limitarse en estos principios sólo como receptora de impuestos, dejando el costo de manutención y control del agua al conjunto de comunidades" (Romero, 2006:158).

Según Aboites (1998), la aparición de nuevos intereses económicos en torno al uso del agua se refuerzan cuando el Estado mexicano tiene una ingerencia directa en el reparto agrario. La creación de proyectos de gran irrigación y la generación de hidroelectricidad llevaron a una centralización del recurso en manos del Estado que impusieron cambios en el aprovechamiento del agua, así como del incremento de extensión de usuarios, precisamente como resultado del reparto agrario y la dotación en tierra y agua (Rodríguez y Palerm, 2003).

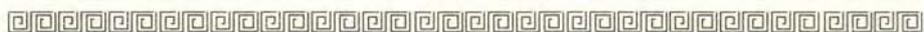
Con el fin de intervenir en la regulación del uso de agua para la agricultura en las dotaciones ejidales, el Estado moderno posrevolucionario creó instituciones con ese propósito. Así, en 1926 se crea la Comisión Nacional de Irrigación (CNI), cuyo objetivo era la construcción de obras de gran irrigación y, no fue sino hasta 1937 que la política cambió, incorporándose la realización de obras de pequeña irrigación, principalmente: pequeños almacenamientos, derivaciones directas de corrientes superficiales y pozos profundos para riego. Con ello, la mayoría de los ejidatarios aprendieron a



relacionarse con el Estado a través de esta Comisión, la cual se convertiría en la Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH) en 1967. Una vez a nivel de estatus ejecutivo, la irrigación para las agriculturas mexicanas: pequeñas, medianas y grandes, respondería a un Plan Nacional de Pequeña Irrigación, el cual fue financiado con fondos federales y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).¹

Con la asesoría del BID, todos los programas de pequeña irrigación, su infraestructura para operación y su conservación y administración, se transfirieron a los usuarios, siempre y cuando estuvieran conformados u organizados en una asociación de usuarios. Bajo este lineamiento y con carácter de agente del ejecutivo acorde con lo dispuesto en la Ley de Aguas de Propiedad Nacional (1936), la figura de junta de aguas ha sido elegida por los usuarios para responsabilizar a una comisión de aplicar el reglamento federal. Con el ánimo de evaluar la condición de dichas juntas, en 1969 la SRH encontró que, tratándose de la pequeña irrigación, muchas de ellas estaban fuera de servicio o en mal estado, por lo que se propuso crear jefaturas de Operación de Pequeña Irrigación como un mecanismo de vigilancia más eficiente. Posteriormente, con el mismo propósito, en 1972 se crearon los comités directivos agrícolas de Pequeña Irrigación a nivel estatal, pero con participación federal. Los comités eran organismos descentralizados relacionados con el sector agrícola y con los usuarios de

1 Los propósitos fundamentales de este Programa, de acuerdo con la SRH (1970), eran incorporar en las obras a la población rural, reducir la emigración de la población campesina a los centros urbanos, elevar la producción agropecuaria para suplir las necesidades de subsistencia de las comunidades rurales y, de ser posible, producir excedentes para mercados regionales y crear actividades remunerativas a través de tecnologías más avanzadas y facilidades para su concurrencia en el mercado.

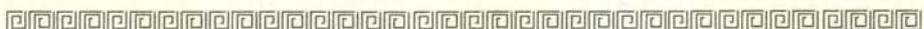


las unidades, que cambia su nombre a Dirección General de Unidades de Riego para el Desarrollo Rural (DGURDR).

Para tener un marco jurídico que estableciera un orden legal sobre quién vigila la regulación y la gestión del agua, fue necesaria una ley en 1972. Con esta Ley Federal de Aguas se instauran, por primera vez, los lineamientos generales para la organización formal y operación de las unidades de riego donde, como las obras del gobierno federal, de los gobiernos de los estados, ayuntamientos, organismos y empresas del sector público, centraron su atención en las comunidades rurales para imponer una nueva figura organizativa: las unidades de Riego para el Desarrollo Rural (Urderales). Dentro de estas unidades se podía considerar, prácticamente, cualquier tipo de riego y drenaje.

Dada la relación estrecha entre los sistemas de irrigación y los tipos de agricultura, en 1976 la DGURDR desaparece al fusionarse la SRH con la Secretaría de Agricultura y Ganadería y se crea, bajo esta nueva secretaría, la Dirección General de Distritos y Unidades de Riego (DGDUR), la cual deja de funcionar definitivamente en 1987, suprimiéndose con estos cambios tanto las jefaturas de Operación de Pequeña Irrigación y la estructura general de las juntas de aguas en 1989, como prácticamente todos los apoyos a las Urderales, consideradas parte de los distritos de desarrollo rural (Palacios, 1997). A cambio, se crea en 1989 la Comisión Nacional de Agua (Conagua) y se promulga más tarde, en 1992, una nueva Ley de Aguas Nacionales.

El adelgazamiento de la intervención estatal en la regulación del agua obedece a las políticas internacionales conformadas en el marco del Programa de Ajustes Estructurales, dentro del cual se recomendó que las unidades de riego fueran transferidas a los usuarios, siempre y cuando estuviesen organizados en asociaciones de usuarios del agua (módulos) y, a su vez, for-



maran federaciones de asociación de usuarios del agua conocidas como sociedades de responsabilidad limitada (SRL) (Kloezen, 2000).²

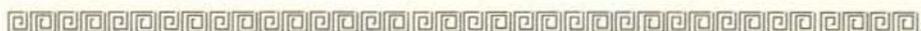
Sin duda, los cambios constantes en las formas de relacionarse con el Estado ha generado conflictos en las comunidades que manejan colectivamente el agua con una racionalidad que ejemplifica el riego tradicional. De cierta manera, los manejos comunitarios del agua para la agricultura campesina son considerados como una respuesta cultural ante las diversas amenazas ambientales y sociales (Martínez, 2000).³

Pese a la persistencia por estudiar a las comunidades rurales, mestizas o indígenas en relación con el uso y manejo del agua y su aprovechamiento a través del tiempo,⁴ aún se carece de estudios que den cuenta de los procesos de continuidades, rupturas y conflictos en las organizaciones surgidas en torno al agua para riego, según se hayan presentado las figuras gubernamentales para regularlas. Ciertamente, la organización comunitaria de los sistemas de riego nos alude al cúmulo de experiencias y conocimientos

2 El caso que ocupará nuestra atención es un canal de pequeño riego en Ixtlahuaca, cuyo aprovechamiento drena de la presa Tepetitlán que formó parte del distrito de riego 033, Estado de México, ubicado en los municipios de San Felipe del Progreso, Ixtlahuaca, Jocotitlán, Atlacomulco, Temascalcingo y Acambay, Estado de México; e incluyendo pequeñas áreas en Michoacán y Querétaro. Abarca alrededor de 17,500 hectáreas, divididas en cuatro módulos de riego: I Temascalcingo, II Tepetitlán, III Toxi y IV Atlacomulco. En agosto de 1993 inicia el proceso de transferencia (Guzmán, 2005).

3 Varios estudios de caso ejemplifican dichas respuestas. Véanse los trabajos de Henao (1980) y Rodríguez (2000), así como los trabajos de Martínez y Palerm (1997), y Palerm (2000, 2000a, 2001, 2003, 2005, 2006). Desde la perspectiva hidráulica, véanse los trabajos de Boehm (2001, 2005).

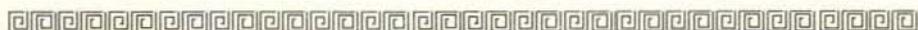
4 Existen algunos estudios históricos sobre los usos del agua en los siglos XIX y XX, como el de Aboites (1998). Por su parte, Romero (2006) esboza el estudio del pequeño regadío durante la época novohispana en el valle de Toluca.



tradicionales con relación al manejo del recurso agua; sin embargo, poco se sabe de cómo ha coevolucionado o se ha visto fracturado ese tipo de aprendizaje, en función de que varias comunidades se (re)organizan de forma diferente para hacer usos de un mismo recurso, según sean los contextos que las dinamizan.

En este sentido, es importante considerar que los procesos locales, si bien obedecen a espacios colectivos caracterizados por contextos históricos particulares, no pueden explicar sus formas de existir, modificarse y hasta extinguirse, ignorándose sus articulaciones con procesos más amplios, como la globalización, y con sistemas mayores, como el Estado. Ante las discontinuidades legislativas en el manejo del agua para pequeño riego, sin duda alguna el Estado juega un papel importante en las redefiniciones comunitarias para gestionar el recurso. Palerm (2006) advierte que a falta de una reflexión teórica y hasta metodológica para visualizar sus estructuras y dinámicas sociales, las organizaciones de pequeño riego quedan excluidas y marginadas de cualquier negociación legal, por lo que los conflictos sociales son inevitables. De ahí que el propósito del presente ensayo sea explorar los posibles enfoques teóricos que ofrezcan tales acercamientos entre los procesos y entre los sistemas. Específicamente, es de nuestro interés contar con herramientas analíticas para conocer cómo en las organizaciones sociales surgidas para gestionar el pequeño riego existen o coexisten manejos acéfalos (Palerm, 2000a), frente a las presiones de sistemas mayores que responden más a preocupaciones mundiales y acuerdos internacionales, sobre la gestión responsable ante la escasez del agua, que a las demandas sociales definidas localmente.

Para tal fin, este documento considera la perspectiva teórica del neoevolucionismo o evolucionismo lineal, el cual surge de la llamada propuesta coevolutiva, la cual toma al ser humano y su ambiente como complementos en el proceso de evolución (Norgaard, 1987, 2002; Norgaard y Sikor,



1999). En este proceso se puede observar la participación del Estado y el de las comunidades en la gestión del agua y, asimismo, se puede analizar que las relaciones entre ambos, o sufren un proceso de coadaptación o bien de ruptura. De manera simultánea, se presenta una mutua adaptación a la disponibilidad de agua para riego. En este proceso coexisten, de un lado, la administración del agua para riego por comunidades campesinas y, por otro, la participación del Estado en el diseño e instrumentación de políticas en materia de acceso, disponibilidad y gestión del agua. En esta última forma de intervenir, impera el modelo autogestivo dirigido por el Estado, el cual promueve que los usuarios se organicen bajo la normatividad legal nacional, quienes ya constituidos podrán contratar personal administrativo para un manejo conjunto del recurso. Bajo estos supuestos, en los siguientes párrafos se discute cómo se llega a visualizar teóricamente el pequeño riego entre las organizaciones sociales y el Estado.

Visión del neoevolucionismo en torno al regadío

El neoevolucionismo es un paradigma⁵ conocido también como “evolucionismo multilineal”. Su propuesta se basa en un modelo de desarrollo alternativo a las propuestas de los evolucionistas unilineales, provocando una competencia paradigmática en el siglo XIX, caracterizada por los estudios que marcaban una evolución universal y progresiva de las sociedades, ejemplificada con estadios evolutivos (salvajismo, barbarie, civilización) (Morgan, 1877; Tylor, 1899).

El concepto evolucionista en el siglo XX fue virado totalmente por una nueva corriente, la neoevolucionista, la cual muestra que no todas las socieda-

5 Se entiende por paradigma las “realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica” (Kuhn, 1999:13).



des deberían pasar por las mismas etapas de desarrollo, lo que permitió estudiar el pasado como un mecanismo conceptual dentro del discurso histórico. Esto es, que las sociedades al estar en constante transformación social no deben ser explicadas de manera lineal ni universal, ya que no todas evolucionan bajo las mismas etapas debido a factores ambientales, socioculturales, económicos y políticos (Steward, 1972, 1977; Shalins, 1992; Boehm, 2001, 2005). Es decir, que la evolución no es la misma para todos ya que obedece a una sucesión de acontecimientos. Pero al no pasar por las mismas fases evolutivas, o no pasarlas todas, no quiere decir que un pueblo esté menos desarrollado que otro, sino que con esta perspectiva teórica se da oportunidad a buscar leyes generales, pero no necesariamente las mismas para todos. Es aquí donde adquiere vital importancia el agregar al término cultura la "s" y hablar de las culturas para explicar los procesos que viven las sociedades (Boehm, 2005).

Demostrar que efectivamente cada comunidad responde de manera diferente ante la escasez del agua para riego, o que en todas se comparten formas sociales del manejo de agua bajo la conjunción de *respuesta-adaptación*, puede ser analizado con un acercamiento teórico del neoevolucionismo, donde el ambiente, adaptación y cultura son elementos importantes en las actividades humanas. Es decir, que las distintas formas de apropiarse del ambiente para alcanzar el grado de desarrollo buscado, aun y cuando dos sociedades compartan el mismo medio natural, pueden ser explicadas con un enfoque multilineal (Steward, 1992). "Comparar una pequeña muestra de culturas y formular generalizaciones sobre paralelismos limitados de patrones, funciones y procesos es lo que se denomina evolución multilineal." (Barfield, 2000:50).⁶

6 Entre los autores que han tratado de explicar los fenómenos culturales bajo el paradigma del evolucionismo multilineal o el neoevolucionismo, con relación al regadío, se encuentra Wittfogel (1957) y sus tan ya reconocidos términos como: "sociedad hidráulica", "despotismo oriental", "déspota" "burocracia despótica tributaria" "hipótesis hidráulica" y el no menos tratado sistema hidráulico marginal de pequeño riego.



El evolucionismo multilineal resulta de la diversidad, similitud y progreso, según sean los procesos adaptativos que se construyan frente a la escasez. De esta manera, se aprovechan las prácticas existentes y se desarrollan nuevos modelos de acceso y gestión de los recursos. Para Sahlins (1992), estos procesos de adaptación complejos son considerados como el progreso que resulta en evolución de la cultura. El medio por la cual se realizan estas adaptaciones es visto como un escenario utilizado y manejado por las sociedades humanas. En este sentido, se da la coadaptación, pues es en el medio cambiante donde se realizan numerosas adecuaciones y se presentan distintas características y grados de complejidad que replantean nuevas estrategias de adaptación. De ahí que los comportamientos de estas sociedades para adaptar al medio y adaptarse a los cambios, no se explican en una divergencia total, sino en grandes complejos o categorías en el contexto de la evolución multilineal (González, 2001). Una práctica común para enfrentar la escasez del agua en diferentes sociedades a través de sus etapas de transformación ha sido la cosecha del agua (Sánchez, 2005). En términos simbólicos, se trata de captar el agua de la lluvia a través de escurrimientos superficiales y subterráneos, para luego ocuparla en épocas de estiaje, ya sea como punta de riego o riego de auxilio (Palerm y Martínez, 1997).⁷

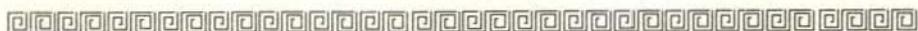
Otra práctica desarrollada en este tipo de comunidades es el entarquinamiento o bordos, como lo denomina Sánchez (2005). Esta práctica de inundación artificial y estacional la han aplicado no sólo las comunidades campesinas como método de riego en situaciones donde el agua es escasa, como se observa en los valles centrales de México (Palerm, 2005a), sino también en agriculturas comerciales de gran regadío. Sin embargo, a nivel

7 Específicamente, ante tales eventualidades, existe evidencia que en Mesoamérica los campesinos diseñaron prácticas comunes para almacenarla, como fue el entarquinamiento, también conocido como "bordos" (Sánchez, 2005).



de gran regadío este tipo de almacenamiento tiene como propósito el desprendimiento de una red de canales o acequias para distribuir el agua a los terrenos de cultivo. En éste participa una mayor parte de usuarios debido a las grandes sumas que requiere para su construcción, como es el caso del distrito de riego de Zamora (Eling y Sánchez, 2000). Ciertamente, estas prácticas de tipo estructural también se encuentran en el pequeño riego y han sido parte del manejo y conservación del agua por varias etapas transformativas de las sociedades campesinas indígenas, donde el Estado no ha tenido injerencia. De hecho, el aprendizaje de acierto y error ha construido formas peculiares de almacenamiento de agua y, de alguna manera, ello habla de una evolución social específica para este tipo de culturas. En la actualidad, con el crecimiento de los asentamientos humanos, la disminución de terrenos dedicados a la agricultura campesina, el cambio climático y el deterioro ambiental, las comunidades donde el entarquinamiento no es suficiente, se han visto obligadas a aprovechar el agua del subsuelo. Sin duda, ello requiere de conocimientos técnicos e infraestructura para la extracción y el bombeo, la que a su vez necesita otro tipo de organización social y apoyos externos para lograrlo. En otros términos, se requieren de técnicos especialistas o ingenieros hidráulicos, quienes normalmente proveen las instituciones gubernamentales.

Como se puede apreciar con estos ejemplos, las relaciones políticas y económicas entre el Estado y las comunidades en el pequeño riego pueden analizarse desde una perspectiva neoevolucionista para estudiar formas organizativas como resultado de procesos coadaptativos. Para diferenciar este análisis de la propuesta de Julian Steward sobre la ecología cultural, hay que apartarse de la dicotomía de los ambientes: uno natural y otro social, donde al aparato burocrático del Estado se le concede un papel preponderante en la organización social para la gestión del agua. En cambio, para los neoevolucionistas no existen categorías binarias (naturales/cultu-



ra), sino que a partir de las especificidades de cada grupo social para aprovechar su ambiente, se da una relación multilineal, multitemporal y multidimensional.

Para estudiar a sociedades en localidades específicas, como es el caso del pequeño riego, no es suficiente la orientación materialista de Steward (1992), quien recibió la influencia de Sauer (Boehm, 2005) sobre lo importante de considerar el ambiente en la cultura como parte de la evolución cultural. Si bien el proceso histórico de adaptación a la tecnología y a la organización donde el elemento clave no es el ambiente ni la cultura, sino la interrelación entre todos estos tecnocampos (Boehm, 2005),⁸ el estudio de las relaciones entre las organizaciones sociales del pequeño riego y el Estado no deben separarse de otro tipo de experiencias entre ambos entes sociales generados con otras políticas sociales y económicas, y, ni mucho menos, ignorar los procesos complejos y más amplios en los que el Estado se inserta.

La perspectiva coevolucionista

El concepto de coevolución y el adjetivo derivado, "coevolutivo" (*Koevolutionär*), apuntan a la evolución conjunta de la base biológica y la cultura. La cultura, no es un mero subproducto de la evolución. Lo orgánico y lo cultural evolucionan conjuntamente, es decir, están en relación recíproca y se condicionan recíprocamente (Wesche, 2001).

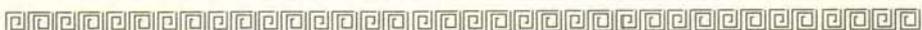
8 Existen varios estudios inspirados en la propuesta metodológica Steward para abordar los campos tecnoecológicos y tecnoeconómicos dentro de los procesos de adaptación y transformación de las sociedades, entre estos resaltan el de Barfield (2000) y el de Casal (2002).



Si bien el concepto de coevolución lo desarrollaron Norgaard y Sikor (1999) para definir el desarrollo paralelo e interactivo de la sociedad y la naturaleza, éste tiene sus antecedentes en las aportaciones de Miller (1985), quien argumentó que gracias a la búsqueda de la eficiencia para adaptarse y readaptarse en una continua lucha de sobrevivencia, las especies han desarrollado complejos modos de vencer las adversidades y a sus adversarios. “Durante un largo tiempo, las especies interactuantes en un ecosistema ejercen presiones selectivas entre sí, que pueden conducirlos a tener varias adaptaciones. La evolución que resulta de dichas interacciones entre las especies se denomina coevolución” (Miller, 1985:167). En tanto que para Altieri (1999), la noción de coevolución se deriva de la ecología, donde se utiliza para explicar el desarrollo paralelo de las características fisiológicas y morfológicas de dos especies interactuantes, de tal modo que cada una depende de la otra para su reproducción continúa.

De esta manera, el sistema social se encuentra conectado al medio y cambia continuamente (Norgaard, 2002). Esta perspectiva coevolucionista pone de relieve que los etnoecosistemas se deben considerar como sistemas integrales, cuya principal característica es que otorgan legitimidad al conocimiento tradicional y experimental, y aunque ambos coevolucionan constantemente, el rumbo del cambio evolucionista no siempre puede ser benéfico para las personas o el ambiente de la sociedad del futuro (Norgaard y Sikor, 1999). De aquí que muchas sociedades se ven en la necesidad de desarrollar sus estrategias evolutivas en una (co)dependencia inerte frente al dominio exterior (ambiental y social).

Asimismo, Norgaard (1987) señala que desde la perspectiva coevolucionista los sistemas sociales y ambientales se encuentran relacionados no sólo socialmente históricos, sino también ambientalmente históricos. La perspectiva proporciona una explicación de los modos en que la gente influye



en su medio y cómo éste influye en la gente con el paso del tiempo. "La coevolución es un proceso local, específico al conocimiento cultural, la tecnología y la organización social locales." (Norgaard, 1987:23). En cuanto al conocimiento de los campesinos sobre los sistemas agrícolas, éste se deriva de la interacción de los sistemas natural y social, que en forma integral han formado un sistema no estático. Las relaciones que se derivan de estos sistemas y entre los seres humanos y la naturaleza (Guzmán y González, 2000) otorgan cierta legitimidad al conocimiento cultural y experimental de los productores (Norgaard y Sikor, 1999).

Para el caso de las organizaciones en torno al pequeño riego, el rumbo coevolucionista se perfila en las políticas estatales. Por una parte, estas organizaciones se sobreponen de las discontinuidades en la legislación y aprenden a relacionarse continuamente con las diversas figuras estatales, las cuales muchas veces se han convertido en adversarias de las propias organizaciones debido a la imposición de reglamentos burocráticos. Pero, por otra parte, en este aprendizaje la comunidad establece sus propios reglamentos generando sistemas de riego comunitarios que pueden ser parte de un sistema mayor. Este sistema coadaptativo se va haciendo más complejo, en tanto que las políticas estatales entran en confrontación cuando existen dos o más organizaciones sociales para manejar los mismos recursos en una sola comunidad.

Bajo tal paradigma, el pequeño riego se presenta como un proceso de coevolución de las prácticas de manejo del agua y de las organizaciones sociales. Los sistemas que se generan de este proceso, como el hidráulico y de almacenamiento, no sólo representan la interacción de hombres y mujeres con el ambiente, sino conocimientos históricos locales transmitidos entre generaciones. En este sentido, la comprensión de lo que cada grupo posee en abundancia o en insuficiencia, como el caso del agua, puede lle-



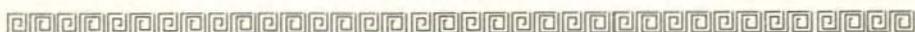
var a manejos distintos de este recurso a los que establece el Estado. Pero gracias a que en muchas ocasiones las intervenciones estatales obedecen a intereses exógenos a la comunidad, ésta muestra sus capacidades organizativa y autogestiva para dar resolución a conflictos derivados de dichas intervenciones. Sin duda, esta capacidad es un constructo social, donde el conocimiento local se centra en el uso múltiple de la diversidad y evolución hacia nuevos conocimientos locales (Shiva, 2003).

Unidades de pequeño riego

En relación con el agua, ha sido política y socialmente aceptado el concepto de escasez, lo que ha propiciado cambios en su aprovechamiento y regulación para evitar la disminución o, en términos catastróficos, la ausencia de este recurso. Prueba de ello ha sido la existencia de organizaciones sociales creadas para gestionar el agua en pequeña escala. Para que se den las condiciones de organización en torno al pequeño regadío es importante distinguir los siguientes aspectos propuestos por Mass (en Palerm y Martínez, 1997:301):

- Que la organización para el regadío se halla, en estos casos, en manos de los regantes, que tienen una administración no obligatoriamente democrática.
- Que la organización es necesariamente muy cohesiva y el individuo tiene que someterse forzosamente a la colectividad.
- Que el regadío es inevitablemente fuente de conflicto y la organización sustentable es aquella capaz de contener el conflicto.

Bajo estas tres condiciones surgen las unidades de pequeño riego (UPR), las que si bien son organizaciones no burocráticas, pueden también ser consideradas como una categoría de análisis, la cual permite diferenciarse de



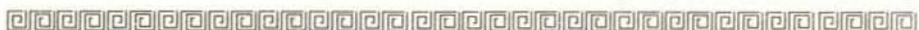
la gran irrigación, precisamente por su forma de organización autogestiva (Escobedo, 1997). En este tipo de organizaciones, se observa cómo en sus estructuras subyacen varios sistemas multicomunitarios y la descentralización, donde cada nivel organizativo que sustenta su propio ámbito de autoridad forma parte de una estrategia de continuidad (Palerm, 2001).⁹

La diacronía en las organizaciones sociales: continuidades y rupturas

Para abordar la complejidad organizativa y los mecanismos políticos y tecnológicos en el manejo del agua, la perspectiva del neoevolucionismo pone especial atención a la temporalidad larga no sólo para conocer ese proceso evolutivo, sino sobre todo para analizar las relaciones complejas que se entretienen entre el espacio, la temporalidad y la organización interna de los sistemas de riego.

En términos de temporalidad larga, la diacronía resulta ser una herramienta de análisis sobre los procesos de cambio (Braudel, 1991). Desde esta perspectiva, el manejo del agua por las organizaciones sociales se torna dinámica y cambiante, de acuerdo con el tipo de relaciones entre comunidades, al interior de ellas y con el Estado. De aquí que se propongan dos directrices para su estudio: por un lado, las políticas estatales, donde la legislación nacional del agua regula, ordena y administra este recurso, y, por otro, esos marcos normativos implican cambios sociales cuando se involucra a distintos usuarios para el aprovechamiento de las mismas fuentes de agua.

9 En México, tenemos poco conocimiento de estas organizaciones; no obstante que en la mitad del siglo XX el Estado se interesó por el pequeño riego formando organizaciones de regantes que denominó "juntas de aguas", que no sólo conjuntaban el uso de agua para riego, sino todos los posibles usos (Palerm, 2004).



Los hechos históricos que resulten de ambos análisis pueden generar continuidades, rupturas, o ambas, sin importar los periodos de tiempo (largos, cortos, esporádicos).

En este entendido, la noción de continuidad se refiere a una secuencia de hechos pasados que se presentan en la actualidad pero que han sufrido un proceso de adaptación, mediante el cual las sociedades llegan a arreglos para satisfacer sus necesidades. Estas acciones representan, a su vez, respuestas sociales frente a las circunstancias que han cambiado y son adaptativas en términos de esas circunstancias (Sanderson, 1990). No se trata sólo de observar las respuestas variantes como capacidad creativa de las comunidades para gestionar el agua sino, sobre todo, identificar procesos que permiten establecer una lucha constante entre las relaciones sociales, el medio para satisfacer las necesidades presentes y futuras, y las relaciones que surjan de intervenciones políticas exógenas provenientes de leyes, reglamentos, acuerdos internacionales y políticas hidráulicas estatales, entre otras. En suma, la continuidad es la secuencia de la gestión del riego que, aunque sea alterada por la emergencia de políticas nacionales o estatales y haya originado la desaparición de algunas organizaciones, se recrean de otras organizaciones para el mismo fin, y, basadas en las experiencias anteriores, se construyen nuevas relaciones con el Estado.

Por su parte, la ruptura de las organizaciones sociales es fundamental para explicar y analizar las relaciones de poder y conflictos que se suscitan al interior y al exterior de las comunidades. Con ayuda del coevolucionismo, es posible realizar una secuencia de acontecimientos sociales donde las organizaciones de pequeño riego han tenido que dar por acabada alguna sociedad formal o informalmente establecida para gestionar el agua. La terminación de cualquier contrato social puede ser bajo diferentes circunstan-



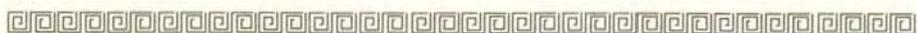
cias, las que pueden ir por acuerdos mutuos por así convenir a los intereses de todas las partes, o hasta llegar a ser de forma violenta, donde alguna de las partes sale más afectada que otra.

De la administración del estado, a la autogestión en las organizaciones sociales

Para Wolf, las coaliciones entre los hogares y entre las comunidades campesinas a través del compadrazgo o de la parentela ritual, ha sido una de las estrategias de mayor expansión en estas sociedades para contrarrestar las presiones de explotación ejercidas por el sistema mayor (Romero, 2000).

En el ámbito de la irrigación agrícola, estas coaliciones permiten que los usuarios del agua, el Estado o la burocracia hidráulica (conformada por ingenieros y técnicos pagados por el gobierno federal o los propios usuarios para apoyarlos en técnicas de irrigación) aprovechen el agua en ámbitos políticos de alianzas o hasta de compadrazgo. De cierta manera, las complicidades de los sectores en contextos de pequeña irrigación, y en contraste con la gran irrigación, facilita la administración por los mismos regantes campesinos. Esto es que los grandes propietarios siguen otras estrategias de poder. Por ejemplo, la agricultura comercial ve a las grandes obras hidráulicas, financiadas a través del erario público, como un derecho para su aportación al “desarrollo” nacional; ante cualquier amenaza venida de las comunidades rurales y que ponga en riesgo su sistema de acumulación, los grandes propietarios presionan al Estado para que los salvaguarden (Barkin, 2004).¹⁰

10 Estas relaciones se dan en varias partes del mundo donde coexisten obras de pequeño regadío con obras de gran regadío; tal es el caso de la India, donde el Estado interviene para impedir a las comunidades seguir practicando técnicas tradicionales que pongan en riesgo los cultivos comerciales (Agarwal y Narain, 1997).

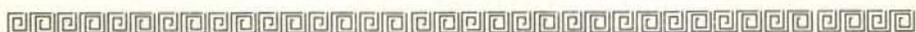


No obstante, gracias al cúmulo de conocimiento local para resolver problemas de operación (distribución del agua), de organización para el mantenimiento, monitoreo o vigilancia de los regadíos, los regantes usuarios se han convertido en agentes claves de la gestión del agua. De hecho, ellos mismos ocupan casi todos los puestos necesarios y, frecuentemente, los puestos de gobierno y operación se entremezclan y confunden (Palerm, 2000b, 2001, 2003, 2006).

Referente al concepto de organizaciones autogestivas, Palerm (2005) las define como "aquellas donde la administración estatal no es imprescindible"; aunque las administraciones de sistemas hidráulicos de la pequeña irrigación "se caracterizan por ser altamente autogestivas, existe también presencia e intervención del Estado pero no presenta un carácter uniforme (Palerm, 2000:35). Al respecto, se propone que para que las organizaciones sean autogestivas se deben cumplir los siguientes objetivos:

- Participar en la administración, operación, conservación y mejoramiento de las obras de infraestructura hidroagrícola.
- Ofrecer servicio de riego a los asociados.
- Recaudar y administrar cuotas.
- Complementar las obras de infraestructura.
- Adquirir bienes muebles e inmuebles.
- Capacitar a los asociados y empleados en la optimización del uso de los recursos hidráulico.

Se puede decir que todas estas actividades, que Hunt (1997) para el caso de Estados Unidos, y Martínez (2000), para el caso de México, denominan "tareas siempre presentes", requieren de al menos cuatro niveles organizativos, autónomos por sí, e interdependientes unos de otros:



- Nivel comunidad: corresponde a la organización que se constituye desde la entrada de agua al depósito (puede ser la práctica de entarquinar) de la comunidad, hasta la red de canales que desvían esta agua a las parcelas.
- Nivel multicomunitario: desde el partidador que desvía agua a tres o cuatro comunidades, el canal compartido, hasta los partidadores que derivan agua a cada comunidad.
- Nivel que corresponde al conjunto de comunidades que comparten la misma toma de agua de un río, aunque cada comunidad la ubicamos también en el primer nivel.
- Nivel que corresponde a una burocracia hidráulica que maneja la presa de derivación (Palerm, 2000:38-39).

Palerm (2005a) advierte que a partir del estudio de los tipos de autogestión de estos sistemas de pequeño riego, se logran percibir las diferencias de conocimientos entre regantes, como por ejemplo: entre los que operan ellos mismos o entre los regantes que contratan personal; o bien, entre los regantes de un sistema o subsistema recientemente transferido, con pocos o nuevos conocimientos y habilidades en relación a la operación del sistema.

Aunado a las diferenciaciones a partir del conocimiento de los regantes, otro elemento para identificar los tipos de autogestión de los sistemas de riego es la intervención estatal. Ya sea porque obliga a que los productores se organicen en torno al pequeño regadío, dictándoles las normas de operación, o bien, porque una vez organizados, los productores se constituyen en unidades de riego o, lo que en su momento se denominó, "distritos de riego" (Martínez, 2000). Las formas de acercarse al Estado definen sin duda la capacidad autogestiva de las unidades de riego y sus organizaciones, donde unas controlan los procesos y definen los términos de las relaciones, mientras otras se someten.



De acuerdo con Palerm y Martínez, "en la irrigación contemporánea existe una variedad de mecanismos técnicos, jurídicos, coercitivos, legales, que adquiere la organización social y el Estado en las sociedades contemporáneas; por ello cada contexto determina y caracteriza el manejo y funcionamiento del riego." (Palerm y Martínez, 1997:5). De tales representaciones, la discontinuidad de las políticas jurídicas en materia de agua en el pequeño riego en México evidencia autoridades de carácter jerárquico, por lo que vale la pena considerar a estos actores políticos como otro elemento más para registrar los procesos históricos que diferencian los tipos de autogestión de los pequeños regadíos y sus organizaciones.

En consecuencia, el binomio de las relaciones Estado-regantes evidencia la evolución de formas de organización local en el regadío, puesto que bajo las políticas hidroagrícolas nacionales, con base en las cuales se constituyen figuras jurídicas institucionales que regulan el manejo del agua en comunidades campesinas, interactúan diversos actores políticos y sociales que tornan conflictos evidentes cuando se pasa de la centralización del agua a la descentralización de la misma.

Para algunos autores, la participación del Estado es necesaria en el control del agua para riego, como lo expuso Wittfogel; sin embargo, los sistemas de riego pueden funcionar sobre la base de organizaciones autogestionarias, que tampoco niegan la posibilidad de la presencia del Estado como árbitro en el conflicto (Maass y Anderson, 1986).

La importancia que adquiere el Estado, con relación al manejo del agua para riego, requiere que se examinen también tanto los procesos históricos para entender las condiciones de éxito y de fracaso de estas relaciones a través del tiempo, como las aproximaciones sociológicas para estudiar las normas sociales no escritas y relaciones que se establezcan en estos procesos. Para



ello, es importante hacer alusión al conflicto como parte integrante en estas relaciones sociales.

La teoría del conflicto en sistemas de pequeño riego

Conflicto viene del latín *confluere*, que significa encontrarse; por ello, de nuestros encuentros y relaciones con los otros surge el conflicto. Las personas hacen siempre lo que creen que es mejor en función de la situación en que se encuentran; así, no hay personas conflictivas, sino personas que viven conflictos (Burquet, 2006). Debido a los diferentes intereses de los actores que intervienen en el manejo del agua, se muestran distintos escenarios donde el Estado se encuentra inmerso con usuarios y organizaciones sociales con racionalidades distintas. "Los conflictos del agua en la irrigación pueden llegar a ser particularmente severas, dadas las demandas urgentes en la producción del alimento, de la problemática en la administración del recurso y aumentos en la población previstos." (Gleick, 2007:161).

Desde esta perspectiva, el Estado existe donde hay un aparato político de gobierno (instituciones como un parlamento o congreso y funcionarios públicos civiles) que rige sobre un territorio dado, cuya autoridad está respaldada por un sistema legal y la capacidad de emplear la fuerza de las armas para implantar sus políticas." (Giddens, 2000:819). Así el Estado, al formar parte de un grupo antagónico, no sólo en aspectos de regadío, va a ser quien contenga dichos enfrentamientos sociales entre regantes, pero también quien ocupará un lugar especial como parte integral del conflicto.

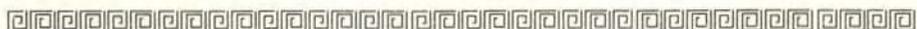
Al estudiar el conflicto, es posible visualizar las relaciones sociales surgidas en torno al regadío, entre quienes cuentan con la legitimidad jurídica y quienes carecen de ella, denominadas por Palerm (2005b) como forma-



les e informales, respectivamente. De hecho “algunos de los conflictos que se presentan actualmente en el campo mexicano, se manifiestan a través de una dicotomía, con dos posturas extremas, donde cada parte pretende imponer a la otra su verdad, sin dar ninguna oportunidad de construir acuerdos a través del consenso; la ausencia del diálogo prevalece y la comunicación se deteriora fácilmente, haciendo que los conflictos se vuelvan inmanejables.” (Ramírez, 2006:105).

Al respecto, Ross (1995:38) considera que el conflicto “ocurre cuando las partes se hallan en desacuerdo con respecto a la distribución de recursos materiales o simbólicos y actúan movidas por la incompatibilidad de metas o una profunda divergencia de intereses.” Aunque la búsqueda de una explicación al conflicto social ha sido esbozada desde el punto de vista de la conducta y de las percepciones (Robbins, 1994; Farre, 2004), se considera que los conflictos originados por el acceso y control del agua están relacionados con mecanismos de gestión y autogestión. Bajo esta perspectiva, la confrontación de intereses, la (in)capacidad para resolver problemas, o el liderazgo de las propias organizaciones sociales para la construcción, conservación y reparto de agua de los sistemas de riego implican, necesariamente, una gran cohesión. Para estudiar el conflicto que surja de estos enfrentamientos, es necesario identificar las partes y contrapartes que intervienen o están ausentes. De esto último, Romero (2006) señala que la ausencia de una institucionalización de normas para el reparto de agua conlleva a conflictos serios, por lo que se hace necesaria la intervención estatal.

Para explicar no sólo las circunstancias en que se desarrollan los conflictos por el acceso y control del agua, sino sobre todo para analizar las relaciones entre el Estado y los regantes, aquí se propone un acercamiento metodológico: etnografía multisites.



Por un lado, la etnografía multisites permite rechazar las categorías dualistas que distinguen los niveles de abstracción entre lo local-global, lo micro-macro y la subsistencia y el sistema, y, por otro lado, porque impiden o limitan los estudios de objetos o realidades más complejas (Vizcarra, 2002). En este enfoque metodológico se pueden tener niveles de abstracción para la investigación de fenómenos sociales: el nivel micro, estudio de mecanismos de respuesta; el nivel meso, estudio de los mecanismos internos de control social, y el nivel macro, mecanismos externos (Marcus, 1995). Distinguir los niveles donde interactúan los actores políticos y sociales en el conflicto (surgido de la gestión y autogestión del pequeño riego), permite tener una mejor comprensión de la dimensión de éste.

Por ejemplo, Escobedo (1997:241) indica que dado que la autogestión es un modelo o conjunto de modelos para responder a la implementación de una política mundial de entregarles a los agricultores usuarios los sistemas de riego, los campesinos se han visto obligados a estructurarse y relacionarse con múltiples niveles organizativos. Cada uno de ellos con un nivel de autoridad diferente. Otro ejemplo de multirrelación es el estudio de las formas de cooperación y conflicto entre sistemas de riego y la construcción de grandes obra hidráulicas del Estado (Cressier, en Palerm y Rivas, 2005).

La teoría del conflicto sugiere, asimismo, que existen claras diferencias a nivel individual y colectivo para estudiar los niveles del conflicto, una vez que se distinguen dos elementos: el societario y el de disputa. El enfoque fundamental del análisis a nivel societario consiste en preguntarse por qué algunas sociedades son más proclives que otras al conflicto. "El enfoque societario intenta destacar aquellas fuerzas que predisponen a la comunidad a unas formas y niveles característicos de conflicto, el enfoque de disputa nos dice de qué modo surge realmente un determinado conflicto. Las fuer-



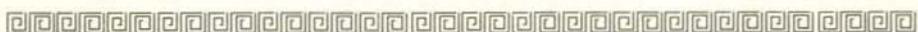
zas societarias nos proporcionan el contexto en el que ocurre la disputa y configuran las acciones de las partes.” (Ross, 1995:48).

Por su parte, Schlee (1998) prefiere analizar los nexos transversales para explicar el conflicto. El hecho de que todos pertenezcamos a grupos y categorías definidas por diferentes criterios y tiendan a entrecruzarse entre sí, ha sido visto como algo que promueve la paz y sirve para “desescalar” los conflictos en la sociedad. Estamos conscientes de que nuestros adversarios en determinado contexto podrían ser nuestros aliados en otro y, por consiguiente, no llevaremos los conflictos a un punto tal que afecte a la sociedad. Lo que interesa rescatar de esta propuesta es la identificación y análisis de los nexos transversales que permitirán encontrar los contextos, social y político, en los cuales se entrelaza una serie de reglamentos establecidos por el Estado y/o los consuetudinarios. Estos postulados también nos ayudarán a marcar conceptos importantes en el conflicto surgido en las organizaciones sociales del pequeño riego, como son el liderazgo, las jerarquías y las arenas de diálogo y concertación ante intereses divergentes que canalizan, indudablemente, hacia el conflicto.

De cierta manera, la reflexión se enfoca en la capacidad de organización autogestiva de los regantes, para la resolución de conflictos ante las propias organizaciones autogestivas, o bien, frente al Estado. Así, entonces podremos presuponer que la resolución de conflictos generaría la continuidad en el sistema de pequeño regadío administrado localmente; mientras que el manejo del conflicto a nivel estatal deterioraría el mantenimiento de los sistemas de riego.

Consideraciones finales

Estudiar las unidades de pequeño regadío (UPR) y sus organizaciones (oficiales, burocráticos, autogestivas, multicomunitarias y/o descentralizadas)



como unidades y categorías de análisis, requiere necesariamente de diferentes enfoques teóricos. Por un lado, porque siendo el agua motivo de conflicto de intereses entre varios actores: Estado, comunidades, unidades de pequeño riego y hogares, nos conlleva a estudiar por periodos largos la continuidad, rupturas en momentos coyunturales y conflictos entre ambos procesos que puedan surgir de las organizaciones sociales. Por el otro lado, se requiere considerar la propuesta de investigación por niveles organizativos para relacionar las autoridades con su representatividad entre actores involucrados; el propósito es dar escalafón al manejo colectivo del agua en relación con sus organizaciones sociales.

Las organizaciones sociales para el manejo del agua incluyen, tanto la participación directa de los usuarios en la administración y operación de los sistemas hidráulicos, como la participación estatal para sistemas que requieren de conocimiento técnico y especializado en el mantenimiento de las obras; entonces, la autogestión debe ser analizada en correlación con otros factores tales como: tamaño de los sistemas de riego, tipo de manejo (comunitario, privado, empresarial, individual), con o sin racionalidad comunitaria, niveles organizativos en la administración y operación de la obra (comunidad, multicomunitario, conjunto de comunidades y aquel donde existe presencia burocrática).

Contemplamos también explicar a las organizaciones sociales de pequeño riego el papel que juegan frente al Estado, el cual, tal vez, no se ha retirado del todo de estos sistemas aun y cuando se hable de la transferencia; el Estado sigue manteniendo nexos con los regantes a través de su personal, quien es contratado por los mismos regantes; sin embargo, lo importante aquí es visualizar las rupturas que surgen en torno a este hecho dentro de las organizaciones; es decir, la capacidad que tienen de manejar y controlar a ese personal cuando detectan su falta de capacitación técnica poniendo a

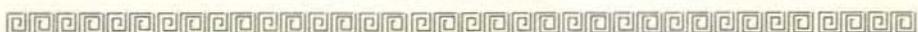


prueba sus capacidades de líderes en la toma de decisiones, que representan las necesidades y veleidades de todo un grupo.

En suma, la propuesta de un marco teórico con visión que requiere de los aportes neoevolucionista (Etnohistoria) y de la coevolución, aunadas a la teoría del conflicto y a la metodología del pequeño riego, coadyuvarán al análisis de las relaciones sociales complejas constituidas por el agua en el campo rural y la intervención del Estado en los sistemas de pequeño riego, que no sólo producen para la subsistencia sino también para la comercialización. La propuesta metodológica está relacionada con las prácticas sociales de los actores en los diferentes niveles organizativos; pretendemos reunir y explicar la interacción entre organizaciones formales e informales de un(os) sistema(s) de riego y los conflictos surgidos dentro y fuera de la comunidad por el acceso a sistemas de aprovechamiento colectivos comunes.

Bibliografía

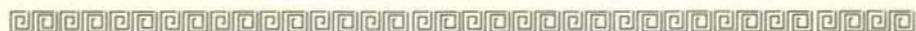
- Aboites, Luis (1998), *El agua de la nación. Una historia política de México (1888-1946)*, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México.
- Altieri, Miguel (1999), *Agroecología: bases científicas para una agricultura sustentable*, Nordan-Comunidad, Montevideo, Uruguay.
- Barfield, Thomas (2000), *Diccionario de Antropología, Siglo XXI*, México.
- Barkin, David, (2004), *La gestión de los recursos hídricos*.
http://www.revistafuturos.info/raw_text/raw_futuro7/GestiónPopoluar.doc
 16 de febrero, 2008.
- Boehm de Lameiras, Brigitte (2001), "El lago de Chapala, su ribera norte. Un ensayo de lectura del paisaje cultural", *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, Vol. XXI, núm. 85, pp. 57-83.
- ____ (2005), "Buscando hacer ciencia social: la antropología y la ecología cultural" *Relaciones*, Vol. XXVI, núm. 102, pp. 63-128.



- Braudel, Fernand (1991), *Escritos sobre la historia*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Burquet, Arfelis Marta (2000), *Criteris pedagògics per a la gestió de conflictes en societats plurals*, Institut Catòlic d'Estudis Socials de Barcelona, Barcelona.
- Casal Paula, (2002) "Determinismo tecnológico".
<http://www.ucm.es/info/eurotheo/diccionario>. 22 de enero, 2008.
- Eling, Herbert, H. y Martín Sánchez (2000), "Presas, canales y cajas de agua: la tecnología hidráulica en el Bajío mexicano" en J. Palerm J. y T. Martínez, T. (eds.), *Antología sobre pequeño riego*, Vol. II. Colegio de Postgraduados-Plaza y Valdés, México, pp. 96-114.
- Escobedo, Francisco (1997), "El pequeño riego en México", en T. Martínez y J. Palerm (eds.), *Antología sobre el pequeño riego*, México, El Colegio de Posgraduados, México. pp. 241-272.
- FAO (2008), *Crisis mundial del agua*. www.fao.org/sd. 7 de febrero, 2008.
- Farré Salva, Sergi (2004), *Gestión de conflictos: taller de mediación, un enfoque socioafectivo*, Ariel, Madrid.
- Giddens, Anthony (2000), *Sociología*. Ed. Alianza. 2ª reimp., Madrid.
- Gleick, Peter H. (2007), "Water and Conflict", en Wolf T. Aaron, *Conflict Prevention and Resolution in Water Systems*, Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham, UA, pp. 148-184.
- González, D. (2001), *Manual de instrumentos para el manejo de conflictos*, Centro de Servicios Municipales Heriberto Jara, A. C. México.
- Guzmán, C. G. y N. M. González de Molina (2000), *Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible*, Mundi-Prensa, España.
- Guzmán Ramírez, Nohora (2005), "Historia y desarrollo del sistema de riego Tepetitlán, Estado de México", en Massieu Yolanda Trigo, Michelle Chauvet (Coords.), *Los actores sociales frente al desarrollo rural*, t. 1, Asociación Mexicana de Estudios Rurales, Praxis, México, pp. 201-227.
- Henao, L. E (1980), *Tehuacán. Campesinado e irrigación*, Edicol, México.
- Hunt, R. (1997), "Sistemas de riego por canales: tamaño del sistema y estructura de la autoridad", en T. Martínez y J. Palerm (eds.), *Antología sobre pequeño riego*, Colegio de Postgraduados, México, pp. 185-220.
- Instituto Internacional del Manejo del Agua (IWMI), "Serie Latinoamericana", núm.13.



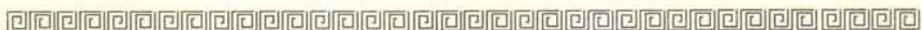
- Kloezen, Wlim, H. (2000), *Vialidad de los arreglos institucionales para el riego después de la transferencia del manejo en el Distrito de Riego Alto Lerma, México*.
- Kuhn, S. Thomas (1999), *La estructura de las revoluciones científicas*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Marcus, George (1995), "Etnography in/of the World system: the emergent of Multi-sited Ethnography", *Annual Review of Anthropology*, Vol. XXIV, pp. 95-117.
- Martínez, T. y J. Palerm (eds.) (1997), *Antología sobre el pequeño riego*, Vol. I, El Colegio de Posgraduados, México.
- _____ (eds.) (2000), *Antología sobre pequeño riego*, Vol. II, Colegio de Postgraduados-Plaza y Valdés, México.
- Martínez, T. (2000), "El pequeño riego en México", en T. Martínez y J. Palerm (eds.), *Antología sobre pequeño riego*, Vol. II, Colegio de Postgraduado-Plaza y Valdés, México.
- Miller, G. Tyler, Jr. (1985), *Ecología y medio ambiente*, Iberoamérica, México.
- Morgan Lewis, Henry (1877), *Ancient society, or Researches in the Lines of Human Progress from Savagery, through Barbarism to Civilization*, Holt, Nueva York,
- Norgaard, Richard (1987), "The Epistemological Basic of Agroecology. The Scientific Basis of Alternative", en M. A. Altieri, *Agroecology, The Scientific Basis of Alternative Agriculture*, USA, Westview Press, pp. 21-28.
- _____ (2002), "Una sociología del medio ambiente coevolucionista", en Redclift y Woodgate (eds.), *Sociología del medio ambiente*, McGraw Hill, Madrid, pp.167-178.
- Norgaard, Richard y T. O. Sikor (1999), "Metodología y práctica de la agroecología", en: M. A. Altieri, *Agroecología*, bases científicas para una agricultura sustentable, Nordan-Comunidad, Uruguay, pp. 31-46.
- Palacios Vélez, Enrique (1997), "Las unidades de riego o pequeña irrigación", en T. Martínez y J. Palerm, *Antología sobre pequeño riego*, Colegio de Postgraduados, México, pp. 487-497.
- Palerm, Ángel y Eric Wolf (1972), *Agricultura y civilización en Mesoamérica*, SepSetentas, México.
- Palerm, J. y T. Martínez (eds.) (1997), *Antología sobre pequeño riego*, Colegio de Postgraduados, México.
- _____ (2000), *Antología sobre pequeño riego*, Vol. II, México, Colegio de Postgraduados-Plaza y Valdés, México.



- Palerm, J. (2000a), "Administración de sistemas de riego", ponencia presentada en X Congreso Nacional de Irrigación, Chihuahua, Chih., Asociación Nacional de Especialistas en Irrigación (ANEI), 16-18 de agosto.
- _____ (2000b), "Organización social y agricultura de riego", en J. Palerm y T. Martínez (eds.), *Antología sobre pequeño riego*, Vol. II. Colegio de Postgraduados-Plaza y Valdés, pp. 13-30.
- _____ (2001), "Self Management of Irrigation Systems: a Typology, The Mexican Case", 2nd Conference of the International Water History Association, Bergen, Noruega, pp. 361-385.
- _____ (2003), "Organización autogestiva de regantes", en Patricia Ávila (ed.), *Agua, ambiente y desarrollo en México*, Vol. II, Colegio de Michoacán, Zamora, Michoacán, pp. 347-362.
- _____ (Coord.) (2004), *Catálogo de Reglamentos de Agua en México, Siglo XX*, Archivo Histórico del Agua-Centro de Investigación y Estudios Superiores de Antropología Social-Comisión Nacional del Agua, México.
- _____ (2005), "Políticas del Estado para la administración y gobierno de sistemas de riego y redes hidráulicas", en Juan Manuel Durán, Martín Sánchez y Antonio Escobar (eds.), *El Agua*, Colegio de Michoacán, Zamora, Michoacán.
- _____ (2005a), "Estudios de caso y análisis de las capacidades autogestivas para el manejo de sistemas de riego y redes hidráulicas", *Páramo del campo a la ciudad. Agua y Desarrollo: polémicas y alternativas*, Centro Estatal Municipal de Marginación y Pobreza del Estado de México, año III, núm. 7, pp. 94-101.
- Palerm, J. y María Rivas (2005b), "Organización social y riego", *Nueva Antropología* Vol. XIX, núm. 64, pp. 9-29.
- _____ (2006), *Organizaciones autogestivas para el manejo del agua*, en *Agronuevo*, año II, núm. 11, pp. 71-90.
- Ramírez Garibay, J. Manuel (2006), "Las conferencias de consenso y otros métodos de resolución de conflictos agrarios", *Agronuevo*, año II, núm. XV, noviembre, pp. 105-137.
- Robbins, Stephen P. (1994), *Comportamiento organizacional, conceptos, controversias y aplicaciones*, Prentice Hall, 6^a edición, México.
- Rodríguez Haros, Benito y J. Palerm (2003), "Organización social para el riego en la cuenca del río Texcoco", *Comunicaciones en Socioeconomía, Estadística e Informática*, Vol. VII, núm. 2, pp. 1-12.



- Rodríguez Meza, J. G. (1998), *La organización social de los regantes del Nexapa, Puebla*, tesis de maestría, Estudios del Desarrollo rural, Colegio de Postgraduados, México.
- _____ (2000), "El Comité de Vigilancia de los ríos Atoyac y Nexapa: formación de una organización", en J. Palerm y T. Martínez (eds.), *Antología sobre pequeño riego*, Vol. II. Colegio de Postgraduados-Plaza y Valdés, México.
- Romero C., Tonatiuh, (2000), "Eric R. Wolf: humanista y científico social del siglo XX", *Ciencia Ergosum*, Vol. VI, núm. 3, pp. 322-328.
- _____ (2006), "Un modelo marginal de pequeño regadío, en la obra de Karl A. Wittfogel, una propuesta inacabada", en Emmanuel Moreno y Tonatiuh Romero (coords.), *A media legua*, UAEM, Toluca, México, pp. 145-174.
- Ross, Marc Howard (1995), *La cultura del conflicto. Las diferencias interculturales en la práctica de la violencia*, Paidós, "Estado y Sociedad", México.
- Sahlins, Marshall (1992), "Evolución específica y evolución general", en P. Bohannan y M. Glazer (Comp.), *Antropología*, "Lecturas", McGraw-Hill, Madrid, pp. 401-456.
- Sánchez, Rodríguez Martín (2005), *El mejor de los títulos. Riego, organización social y administración de recursos hidráulicos en el Bajío Mexicano*, El Colegio de Michoacán- Gobierno del Estado de Michoacán-Comisión Estatal del Agua, Zamora, Michoacán.
- Sanderson, Stephen K. (1990), *Social Evolutionism: A Critical History*, Oxford, Blackwell.
- Schlee, Gunther y A. Garrido (1998), "Identidades múltiples y *cross-cutting ties* (nexos transversales) en la teoría de los conflictos: aspectos somalí y oromo", *Revista Mexicana de Sociología*, Vol. LX, núm. 3, pp. 197-244.
- Shiva, Vandana (2003), *Las guerras del agua: privatización, contaminación y lucro*, Siglo XXI, México.
- SRH (Secretaría de Recursos Hidráulicos) (1970), *Informe 1965-1970*, SRH, México.
- Steward, Julian (1972), *Theory of Cultural Change: the Methodology of Multilinear Evolution*, Urbana, University of Illinois Press, Illinois.
- _____ (1977), *Evolution and Ecology, Essays on Social Transformations*, Chicago, University Illinois Press, Illinois.
- _____ (1992), "El concepto y el método de la ecología cultural", en P. Bohannan y M. Glazer (Comp.): *Antropología*, "Lecturas", McGraw-Hill, Madrid, pp 331-339.



- Tylor, Edgard [1949] (1899), *Anthropology: an Introduction to the Study of Man and Civilization*, Appleton, US Government Printing Office, Nueva York.
- Vizcarra, Bordi, Ivonne (2002), *Entre el taco mazahua y el mundo: la comida de las relaciones de poder, resistencia e identidades*, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México.
- Wesche, Steffen (2001), "Reciprocidad y derecho. Un estudio sobre el surgimiento de las normas", en Humblot Verlag Duncker, *Escritos de Teoría del Derecho*, Vol. CCVI, Berlín, pp. 64-72.
- Wittfogel, Karl A. [1956] (2002), "The Hydraulic civilizations", en Aaron T. Wolf, *Conflict Prevention and Resolution in Water Systems*, Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham, UA, pp. 3-15.
- _____ (1957), *Oriental Despotism*, New Haven, Yale University.
- _____ (1966), *Despotismo oriental: estudio comparativo del poder totalitario*, Guadarrama, Madrid.

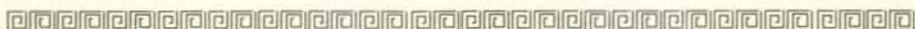
HISTORIA DE UNA DESCENTRALIZACIÓN FRACASADA: LA POLÍTICA DE AGUA POTABLE EN EL PORVENIR, CHIAPAS

Ludivina Mejía González y Edith F. Kauffer Michel

Resumen

Este trabajo presenta un análisis del proceso de descentralización del agua potable en la cabecera municipal de El Porvenir, Chiapas, evidenciando que los resultados de la municipalización de la gestión de este servicio no han sido muy favorables en este estudio de caso. En efecto, las características locales del municipio, aunadas a las dificultades derivadas de la instrumentación de la gestión y administración del agua potable en México, han provocado serias deficiencias en la transferencia de competencias en la materia del gobierno federal al municipal. Hoy en día, después de 15 años de obras hidráulicas, la población de El Porvenir no posee acceso al agua potable en su totalidad y enfrenta una escasez creciente. Además, la descentralización del agua potable en El Porvenir no ha cumplido con las características de eficacia, eficiencia y democratización que sus promotores evocan.

Palabras clave: descentralización, agua potable, municipios, Chiapas.



Introducción

En el escenario internacional, entre las reformas hídricas que se plantean para enfrentar el problema de la escasez del agua que se vive en muchas partes del mundo, la descentralización es una solución que cada día cobra mayor importancia. En términos generales, por descentralización se entiende un proceso de transferencias de competencias y de poder de un gobierno central hacia autoridades locales.

Siguiendo esta recomendación, durante la última década muchos países han tomado iniciativas que van desde cambios relativamente sencillos, como por ejemplo la creación de grupos de coordinación entre organismos hasta nuevas asignaciones de poder (UNESCO, 2003).

En la mayoría de los países de América Latina, a partir de la recesión de los años ochenta, el papel del Estado con relación al aprovechamiento del agua y a la prestación de servicios públicos se ha transformado. De acuerdo con los lineamientos internacionales, muchos países plantean hoy en día como objetivos de su política hídrica reorientar el gasto público e incrementar la eficiencia de los servicios públicos. Los resultados de estas reformas han provocado el desplazamiento de las funciones del Estado hacia organismos públicos autónomos, gobiernos locales o el sector privado. En el caso del servicio de agua potable,¹ este proceso se ha traducido por la transferencia de la ejecución y la operación de obras y la prestación directa de los servicios de utilidad pública (Jouravlev, 2004).

1 En México, el servicio de agua potable se considera por la Comisión Nacional del Agua (Conagua, 2007) como el acceso de la población al agua entubada dentro y fuera de la vivienda dentro del terreno, mediante una llave pública o de otra vivienda. Este término debe entenderse, como lo refiere la Conagua, al carácter entubado y no a la potabilidad del líquido; es decir, no es precisamente la característica que define la calidad del agua.



En México, la decisión de los gobernantes de delegar las responsabilidades de administración y gestión del servicio de agua potable a otras instancias, como las entidades federativas, los municipios y las empresas privadas, se dan en un contexto sumamente heterogéneo en cuanto a las capacidades técnicas, recursos económicos, sustentabilidad de los sistemas de agua potable y condiciones locales de acceso al líquido. Los retos y las posibilidades que se derivan de la descentralización, no se plantean de la misma forma para las grandes metrópolis del centro y norte del país y los municipios de las zonas indígenas o más marginadas del país. Este trabajo tiene como objetivo dar a conocer los resultados de una investigación realizada en la cabecera municipal de El Porvenir, Chiapas, municipio rural localizado en una región de grandes rezagos socioeconómicos. La presente contribución centra su análisis en una de las dimensiones evidenciadas por los resultados de la investigación: el proceso de municipalización de la gestión del servicio de agua potable.

El municipio de El Porvenir se ubica administrativamente en la región socioeconómica VII Sierra del Estado de Chiapas; cuenta con una extensión territorial de 121.70 km² y la mitad de su territorio está conformada por zonas accidentadas y semiplanas. La cabecera municipal está asentada en una pequeña planicie de 10km² y se encuentra a 2,850 metros sobre el nivel del mar.

Es fundamental comentar que la tenencia de la tierra de este poblado es ejidal, a pesar de haber sido decretado oficialmente como cabecera municipal, y se encuentra ubicado en terrenos del ejido El Porvenir.

El Porvenir fue fundado por miembros pertenecientes al grupo etnolingüístico mam, procedentes de Guatemala y que se asentaron en la década de los años setenta del siglo XIX en la zona. Actualmente, la cabecera municipal,



en la cual se centra la presente contribución, cuenta con una población de 1,904 habitantes y un total de 218 viviendas, según datos arrojados en el censo general de población realizado para efectos de esta investigación, en julio del 2007.

De acuerdo a este censo general por vivienda, la población de El Porvenir es predominantemente masculina (51%), observándose una diferencia porcentual de 2 con relación a las mujeres (49%). Asimismo, la estructura de la población es preponderantemente joven; el 84% de los habitantes son menores de 40 años y la edad mediana es de 22 años. La economía de El Porvenir está basada en la agricultura, principalmente en el cultivo de la papa, así como en el comercio y la oferta de servicios en el ámbito local, debido a su calidad de cabecera municipal.

La presente contribución es el resultado de una investigación más amplia² fundamentada en un trabajo de campo que se realizó en la cabecera municipal de El Porvenir, en el mes de julio del 2007, en el cual se utilizaron dispositivos cualitativos y cuantitativos. Por un lado, se aplicaron entrevistas semiestructuradas a expresidentes municipales, autoridades ejidales y personas que tienen relación con el servicio de agua potable en esta población. Estos relatos permitieron reconstruir la historia de las intervenciones externas, desde 1972 hasta 2007, enfocadas hacia la instalación del servicio de agua potable a la totalidad de la población de la cabecera municipal y basadas en la construcción de obras hidráulicas. Por otro lado, se hizo un censo general por vivienda, debido a la necesidad de recopilar información

2 Tesis realizada por la primera autora, intitulada Agua potable y educación ambiental en la cabecera municipal de El Porvenir, Chiapas, con la finalidad de cubrir el requisito para obtener el grado de maestra en Educación Superior por la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH) en el marco del proyecto Hidropolítica en la frontera México-Guatemala-Deiice, aprobado por el Fondo Sectorial SEP-Conacyt de junio de 2004 a junio de 2009, del cual se derivaron una beca y el financiamiento para efectuar el trabajo de campo.



inexistente en los censos oficiales. Al mismo tiempo, se aplicaron encuestas por vivienda que permitieron tener datos cuantitativos acerca de la situación del servicio de agua potable. Este instrumento incluyó también algunas preguntas abiertas destinadas a conocer las opiniones de los habitantes acerca del papel de las autoridades responsables en la materia.

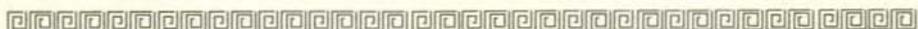
Para profundizar en el análisis del proceso de descentralización del agua potable en la cabecera municipal de El Porvenir proponemos, en primer lugar, describir las condiciones generales en las cuales este fenómeno se desarrolló a nivel de todo el país y en el estado de Chiapas. En segundo lugar, analizamos la situación del agua potable antes y después del proceso de descentralización del servicio en El Porvenir, que se caracteriza por la persistencia de una carencia en la materia. Finalmente, evocamos las fallas de la experiencia de la descentralización del agua potable en El Porvenir que nos permiten afirmar que se trata de un proceso inacabado y poco exitoso.

La descentralización del agua potable en México y la experiencia de Chiapas

En este apartado se describe el proceso de descentralización del servicio de agua potable en México y se hace una reseña de su trayectoria del ámbito nacional hacia lo estatal, con la finalidad de ubicar la experiencia de El Porvenir en el marco de un proceso de carácter general impulsado desde el centro de la república y aplicada bajo cierta modalidad en el estado de Chiapas.

El proceso de descentralización del agua potable: sustento legal y supuestos

En México, el servicio de agua potable estuvo en poder del gobierno federal desde 1888. Aboites (1998) señala que el periodo que va de 1888 a 1946 es el más importante en materia de federalización o centralización del manejo



del agua:³ inicia con la primera ley en la materia, que da a la nación la propiedad de los cauces de agua, y culmina en la creación de la potente Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH), dependencia del gobierno federal. Este periodo se caracterizó por la centralización de la política de agua potable en las instituciones del gobierno federal, el cual se consideraba el único capaz de solventar las demandas de inversión en infraestructura urbana. Por lo tanto, la participación de los gobiernos estatales y locales era casi inexistente o nula en esta materia. Se trata de un periodo de autoritarismo político, durante el cual la centralización de las tomas de decisiones y de las competencias en el ejecutivo federal se tradujo por políticas verticales con una participación pública controlada en un marco corporativista.

En 1971, en respuesta al crecimiento significativo del número de sistemas hidráulicos, la SRH creó una nueva oficina dedicada a su supervisión y operación denominada Dirección General de Operación de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado. Sin embargo, la centralización del control y del manejo del agua potable dificultaba la atención de las demandas crecientes y el mantenimiento de niveles aceptables de calidad en el servicio. Esta saturación ocurrió en el contexto de crisis financiera en el país, en la década de los años setenta y ochenta. Ambos sucesos propiciaron el inicio del retroceso de las políticas centralistas y tuvieron como consecuencia la descentralización de los asuntos relacionados con el agua potable hacia los gobiernos estatales y municipales (Pineda, 2004).

Así, la experiencia de descentralización del agua potable en México es relativamente reciente en cuanto a sus procesos de administración. Su instrumentación se abocó principalmente a distender las presiones políticas planteadas por la excesiva concentración de decisiones en el gobierno fe-

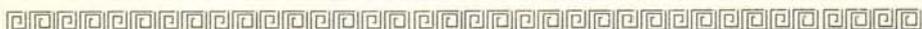
3 Se refiere al proceso de centralización del manejo del agua y de las tomas de decisión por instancias del gobierno federal.



deral (Sánchez, 2006). Para ello, durante el periodo del presidente Miguel de la Madrid (1982-1988) se presentó ante el poder legislativo una reforma municipal a través del artículo 115 constitucional, para normar las actividades de los ayuntamientos. Esta reforma aprobada en 1983 definió las responsabilidades que tendrían los municipios en cuestiones de servicios públicos, en particular en relación con la administración, infraestructura e inversión para el agua potable. Para el cumplimiento de esta disposición, la ley aprobada instruía a los gobiernos estatales que se efectuaran los cambios legales necesarios con el objetivo de que la reforma constitucional pudiera reproducirse en el nivel estatal y los municipios contaran con un marco legal completo para poder proveer esos servicios (Pineda, 2004).

Además, desde 1982, las políticas hídricas en México han adoptado un enfoque neoliberal que se ha manifestado a través del debilitamiento del Estado: ello se ha traducido por la entrega paulatina de competencias antes asumidas por el gobierno federal a diferentes actores. Para el caso del agua potable, los sistemas municipales y rurales quedaron bajo la responsabilidad de los ayuntamientos, según lo establece la reforma constitucional de 1983. A este respecto algunos autores mencionan que el proceso de descentralización representa un primer paso hacia la privatización de la administración de los servicios de agua potable, reforma recomendada por las instituciones financieras internacionales (Brot für die Welt y MenschenRecht Wasser, 2005), de tal forma que podemos afirmar que varios elementos coincidieron en el proceso de descentralización del agua potable en México: los efectos perversos⁴ de la extrema centralización, la crisis económica y el paradigma neoliberal adoptado en las políticas públicas en concordancia con las prescripciones de las instancias internacionales.

4 Por efectos perversos, siguiendo a Boudon (1988:10), nos referimos a "aquellos que resultan de la yuxtaposición de comportamientos individuales sin estar incluidos en los objetivos buscados por los actores"; es decir, que existe una diferencia entre el efecto esperado y efectivamente obtenido por una autoridad pública debido a un efecto disfuncional.

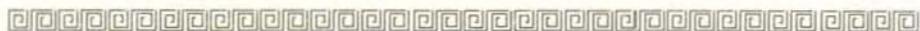


El impulso a los procesos de descentralización obedece a diversos supuestos: la descentralización refuerza la democratización, mejora la participación pública y la representación (Melin y Claverie, 2005). Así, la descentralización implica más cercanía con los ciudadanos y un mejor conocimiento de las problemáticas locales por las autoridades, situaciones que permiten incidir en una implementación de respuestas más adecuadas a las necesidades (Mostert *et al.*, 1999). En este sentido, la descentralización tiende a favorecer la democratización de las políticas públicas y se traduce por menos burocratización de la acción pública, debido a que las administraciones locales son de tamaño más reducido que las centrales. En consecuencia, la descentralización permite la consolidación de la eficacia y eficiencia de la administración pública en general (Melin y Claverie, 2005) y de la administración y gestión de los servicios de agua potable en particular.

La descentralización en marcha en el estado de Chiapas

A pesar del proceso de descentralización que se estaba dando desde principios de los años ochenta, en 1989 se creó la Comisión Nacional del Agua (CNA)⁵, como autoridad única en la materia, órgano desconcentrado dependiente de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Para 1992 fue promulgada la Ley de Aguas Nacionales (Lan), cuyos objetivos fundamentales incluían la administración integral del agua; la mayor participación usaria y privada en el financiamiento, construcción y operación; la seguridad jurídica sobre los aprovechamientos y el desarrollo integral sustentable del agua, sus bienes y sus servicios (Ortiz, 1996). Esta ley permitió al gobierno federal continuar como la autoridad única para la administración de las

5 Las siglas de esta institución eran CNA y pasó a ser Conagua en fechas recientes. Se utilizan ambas formas según el periodo referido.



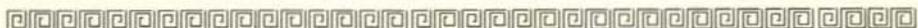
aguas nacionales ejercida a través de la CNA y sentó las bases jurídicas para la participación privada en la administración y gestión del agua potable.

En materia de agua potable, la CNA se planteó como una instancia reguladora de los organismos operadores estatales o municipales que adquirirían autonomía y autosuficiencia financiera (Pineda, 2004). Para impulsar las transformaciones en el sector del agua potable, la CNA recibió financiamientos del Banco Interamericano de Desarrollo y del Banco Mundial para el *Proyecto Nacional de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento* (Pineda, 2004). Uno de los primeros logros fue la reforma o adopción de leyes de aguas en los estados. Con base en éstas, se perfilaba la municipalización del agua potable.

Como resultado de las gestiones del gobierno federal, en 1991 se formuló la primera ley de aguas del estado Chiapas, la cual creó la Comisión Estatal del Agua y Saneamiento (CEAS). En concordancia con los lineamientos internacionales en la materia, esta ley tenía el objetivo de establecer las bases o los criterios para proporcionar los servicios públicos de agua potable y alcantarillado, a través de organismos de agua descentralizados de las autoridades municipales y de corte empresarial (García, 2006). Asimismo, las políticas que coordinaba la CEAS⁶ han sido orientadas acordes con los lineamientos y estrategias que se constituyeron a nivel nacional.

De acuerdo con la ley de aguas del estado de Chiapas, los servicios de agua potable y alcantarillado, incluyendo el saneamiento, que no sean suminis-

6 En la fecha de redacción de este artículo, la CEAS de Chiapas ha sido absorbida por una secretaría de infraestructura, limitando las funciones de este organismo a la construcción de obras y restando importancia al sector hídrico de Chiapas, estado que se caracteriza por tener, después de Tabasco, los mayores recursos en agua de todo México.



trados directamente por los municipios u organismos descentralizados serán proporcionados por la CEAS. En el estado, la transferencia de este servicio a los organismos operadores municipales descentralizados de los municipios se llevó a cabo principalmente en las zonas urbanas. En el área rural no se han formado siempre organismos operadores, y son los ayuntamientos municipales quienes tienen directamente a su cargo la ejecución y operación de la infraestructura de agua potable, en muchas ocasiones, dirigidas por el área de obras públicas y apoyadas en los comités de agua existentes en la localidad.

Así, en El Porvenir, a partir de los años ochenta, el municipio inició con la gestión de las principales obras en materia de agua potable sin transitar por la descentralización a escala estatal.

La situación del agua potable en El Porvenir antes y después del proceso de descentralización: una carencia acentuada

La situación que han vivido los habitantes de El Porvenir, en relación con el abastecimiento de agua antes de las primeras intervenciones gubernamentales y después de éstas, incluyendo la época posterior al proceso de municipalización del agua potable, no permite registrar transformaciones favorables. Así, desde los primeros asentamientos de población hasta la actualidad, en El Porvenir, la mayoría de la población se ha abastecido de agua a través del acarreo de los manantiales que se encuentran alrededor de la población, a pesar de contar con un sistema de red de distribución de agua potable. La carencia en materia de agua potable sigue siendo una constante.



Del acarreo a la construcción del sistema: las dificultades encontradas para abastecer a la población

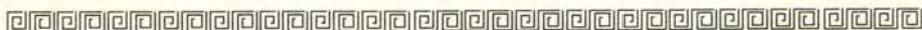
A finales del siglo XIX y al principio del siglo XX, la población de El Porvenir se abastecía de agua potable en los diez manantiales que rodeaban el asentamiento. Como en la mayoría de las localidades rurales, el agua era transportada mediante medios manuales hasta las viviendas.

Esta actividad era realizada principalmente por las mujeres. A pesar de que el lugar sólo contaba con 162 habitantes, la organización para el abastecimiento de este recurso se llevaba a cabo por grupos de parentesco.

El acarreo de agua por medio de cantaros y cubetas se terminó con la llegada del gobernador Manuel Velasco Suárez, quien propició la primera intervención gubernamental para la construcción del sistema de red de agua potable. En el municipio de El Porvenir, se logró en 1972 la construcción de un primer sistema de agua potable con tomas domiciliarias y un espacio público con los servicios de regaderas, lavabos, baños y lavaderos (Velasco, 1979).

El sistema de red de agua potable benefició aproximadamente a 32 familias, quienes también colaboraron para la construcción de estas obras financiadas por el gobierno del estado y ejecutadas a través de la Comisión Constructora e Ingeniería Sanitaria de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Durante el transcurso de diez años (1972-1982), en El Porvenir se vivió un crecimiento poblacional, alcanzando 160 familias. Este cambio abrupto tuvo como consecuencia que el abastecimiento de agua entubada ya no fuera suficiente para toda la población. Además, durante este periodo, las autoridades municipales responsables de brindar el servicio no proporcio-



naron mantenimiento a la obra de infraestructura hidráulica, la cual se fue deteriorando.

En este contexto, los habitantes de El Porvenir encontraron respuesta al problema del abastecimiento de agua continuando con la práctica tradicional de llevar el agua de manantiales a sus hogares, ahora mediante mangueras. La práctica del acarreo entró en desuso y fue reemplazada por las mangueras que usan la gravedad para abastecer a las familias que no recibían agua de la red municipal o en cantidad insuficiente para su consumo.

Entre obras y mangueras: el problema no resuelto de agua potable después de la descentralización

A partir de 1983, fecha en la cual se dio el proceso de municipalización del agua potable en México y en Chiapas, se transfieren directamente las competencias en la materia a los municipios y, hasta el día de hoy, el municipio de El Porvenir ha promovido casi sin interrupción la construcción de obras para atender la problemática del agua en la cabecera municipal. El resultado de 25 años de descentralización y de construcción de obras no ha permitido resolver el problema del agua potable de El Porvenir. Hoy en día, la población sigue utilizando el agua de los manantiales para complementar la que proviene de la red o como fuente exclusiva de abastecimiento. Veamos las diferentes fases de este proceso.

Ante el problema de escasez de agua que vivían los pobladores de El Porvenir, debido a las deficiencias del sistema de red municipal del agua, el ayuntamiento municipal (1983-1985) gestionó la ampliación del sistema de red de agua potable con organismos del gobierno estatal, debido a que no contaba con recursos municipales para invertir en la infraestructura y fue en 1984 cuando se construyó la ampliación de este sistema.



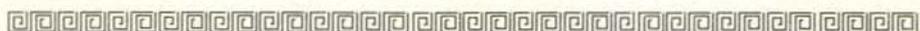
En el año de 1983, cuando su servidor fue presidente municipal y unas de las peticiones más interesantes, prioritarias, fue presentar al gobierno del estado meter la red de agua potable y los drenajes... la gestión fue por parte del presidente municipal, del Ayuntamiento, pues ya que aquella ocasión sí, sí se hizo casi la mayor parte de la red de agua potable (entrevista con el profesor Avilio Mejía, ex presidente municipal, 1983-1985, julio 2007).

Esta obra que fue ejecutada a través del programa Plan Chiapas, a cargo del gobierno del estado, diseñado con el objetivo de brindar el servicio a la población en general. Sin embargo, la construcción utilizó un sistema de gravedad que no logró llegar a las viviendas situadas en las partes más altas de la población, principalmente aquellas que se encontraban ubicadas en el Barrio de Los Pérez.

Se construyó el tanque de almacenamiento ... a toda la población, casi la mayor parte de la población, la mayor parte de la población, el centro y en el barrio de Los Pérez ... Pero el agua no logró llegar, no logró subir, pues esto benefició casi como a unos, unas setenta u ochenta familias, jefes de familias (entrevista con el profesor Avilio Mejía, ex presidente municipal, 1983-1985, julio 2007).

La mitad de los habitantes continuó con el acarreo de agua de manantiales a sus viviendas y fue hasta el periodo 1989-1991 cuando se construyó otro tanque de almacenamiento por sistema de bombeo, con la finalidad de distribuir el agua a las viviendas que no se habían beneficiado con la construcción de la obra anterior.

De acuerdo al censo de Población y Vivienda de 1995, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) reportó que se contaba con 882 habitantes (INEGI, 2005), por lo tanto, la nueva infraestructura hidráu-



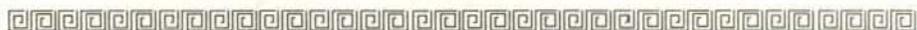
lica tampoco logró cubrir el total de la población debido a la necesidad de un manejo técnico adecuado del sistema y de la contratación de personal capacitado para su buen funcionamiento, lo cual no se llevó a cabo.

El mal manejo de este sistema hizo que se tomaran medidas para la regulación del agua, consistentes en reducir el número de días de servicio, por lo que éste se volvió irregular o, a veces, inexistente.

Durante el periodo 1992-2001, las autoridades municipales no construyeron obras de infraestructura y tampoco dieron mantenimiento al sistema de red de agua potable; las tuberías se fueron deteriorando. Esta falta de atención se relacionó con la ausencia de presupuesto municipal para la infraestructura hidráulica, además del establecimiento de normas para los distintos tipos de construcción que debían de realizarse, lo cual encarecía el costo de los arreglos necesarios.

Quando yo entro a la..., a lo que es ya periodo de la presidencia municipal, estaba ya muy acéfala, la..., lo que es la tubería, inclusive había tubería de asbesto ... en ese entonces no, no existía presupuesto en el municipio, inclusive cuando yo soy presidente municipal 96-98, era muy bajo el presupuesto de la participación que venía al municipio ... es por eso que no, no optabas por hacer una ampliación o una construcción, un sistema de agua potable. Lo que es la CNA te pone condiciones en cuestión de la tubería o el tipo de construcción del sistema de agua, entonces por eso los recursos no daban (entrevista con el señor Hugo Magnol Roblero Ortiz, ex presidente municipal, 1996-1998, julio 2007).

El gobierno federal a través de la CNA planteó a las autoridades municipales la introducción de normas y técnicas para la regulación del agua. En El Porvenir esto implicaba, en primer lugar, que el municipio contara con el



fundo legal⁷ de las tierras para poder cobrar por el servicio del agua potable y, en segundo lugar, que se llevara a cabo la cloración del agua.

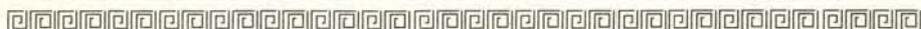
Entonces Comisión Nacional del Agua nos pedía a nosotros que a la población le implementáramos como fundo legal y para que se pudiera cobrar el agua, empezamos entrar en ese entonces en un conflicto en la población por la cuestión de que no había buen servicio o no hay buen servicio del agua (entrevista con el señor Hugo Magnol Robiero Ortiz, ex presidente municipal, 1996-1998, julio 2007).

Esta política de cobro por el servicio y tratamiento del agua provocó que se diera un conflicto entre las autoridades municipales y la población, debido a que los habitantes de El Porvenir consideraban que la responsabilidad en cuanto al mantenimiento de la infraestructura hidráulica debía estar totalmente a cargo del municipio, y en el caso del tratamiento del agua no estaba acostumbrada a tomar el agua clorada. Además, el suministro de agua no lograba cubrir las necesidades de la población y, por tanto, se dieron condiciones de resistencia.

En el periodo 2002-2004 se dio la cuarta intervención por parte de las autoridades municipales por la deficiencia continua del servicio de agua potable. El ayuntamiento municipal decidió construir otro tanque de almacenamiento de agua, por sistema de bombeo, y efectuar la conexión de las dos redes que ya habían sido construidas anteriormente.

Esta obra, financiada por el gobierno federal a través de la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), en coordinación con el ayuntamiento municipal,

7 Este proceso de contar con el fundo legal implicaba que los ejidatarios otorgaran el título de adjudicación de las tierras al municipio.



fue mal diseñada desde el sistema de captación, debido al bajo volumen de agua para poder llenar el tanque de almacenamiento y después distribuirlo hacia la población, por lo que no funcionó.

... de lo que yo recuerdo que fue en mi periodo cuando el maestro Bilgaí era presidente, se hizo la ..., un tanque, o sea un tanque grande que está hasta allá en la loma, entonces hicieron uno..., un..., una captación aquí abajo en la casa de Don Wagner, por la vega para bombear el agua y subirlo al tanque de arriba ... Lo que pasa es que aquí abajo hicieron una captación chica y arriba está el tanque grande, es lógico pues que esa captación chica que está abajo, no..., o sea, no da, pues para llenar el tanque de arriba no da para nada" (entrevista con el señor Eleazar Díaz Soto, ex comisariado ejidal, julio 2007).

Estas repetidas ineficiencias en la construcción de obras para el funcionamiento del sistema de red llevaron al Ayuntamiento municipal 2005- 2007 a construir otro tanque de captación de mayor capacidad, y de esta forma bombear el agua hacia el tanque de almacenamiento, pero de igual manera esta obra no logró el objetivo de abastecer el servicio de agua en cantidad, debido a que el líquido que esta nueva obra captaba no era suficiente para llenar el tanque de almacenamiento.

Hasta ese momento, las obras que se habían construido consistían únicamente en la realización de tanques de almacenamiento o de captación de agua, pero no en la rehabilitación de la red pública; sin embargo, ninguno de éstos ha representado un mejoramiento del servicio a la población. Por lo tanto, este mismo ayuntamiento propuso la construcción de dos obras del sistema hidráulico: la perforación de un pozo profundo, aprobada a través del Programa Fondo de Infraestructura Social Estatal, con un monto de 1,628,586.96 pesos, según el número de contrato DOP.FISE.003/2006; y



la rehabilitación del sistema de red de agua potable, con un importe de 3,500,000 pesos, de los cuales 1,750,000.00 corresponden al Fondo para la infraestructura Social Municipal (FISM) y 1,750,000 al Programa Chiapas Solidario, aprobado mediante oficio de validación Núm. CEAS/DG/SDG/DEP/DP/003152/07. Ambos proyectos fueron validados por la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento.⁸

En el 2006 nosotros vimos la gran necesidad de agua aquí en la población, por eso proyectamos o hicimos un proyecto para la construcción de un pozo profundo de 150 metros de profundidad (entrevista con el profesor Elder Roblero Pérez, director de Obras Publicas, julio 2007).

Estas dos obras estaban planteadas para concluirse en el 2007. Sin embargo, hasta el momento (abril 2008), la construcción del pozo profundo está en proceso y la reconstrucción del sistema de red aún no ha comenzado. La situación se vuelve preocupante para la población porque el ayuntamiento concluyó su periodo de administración y dichas obras quedaron inconclusas.

La mala planeación en la construcción de las obras y la falta de mantenimiento del sistema de la red de agua potable han originado que el servicio público del recurso se convierta en uno de los más deficientes y, por lo tanto, para la población de El Porvenir el agua sigue siendo una necesidad prioritaria. Actualmente, más de la mitad de las viviendas se abastecen del sistema de red de agua potable (68%), mientras el resto de las viviendas (32%) lo hacen de otra fuente, tales como el manantial, pozo artesiano u otra vivienda. No obstante, la mayoría de la población que se abastece de la

8 Esta información fue proporcionada mediante oficio Núm. SI/ST/DEyCI/0001/08, por la Dirección de Estadística y Control de Infraestructura, correspondiente a la Secretaría de Infraestructura, la cual tiene actualmente a su cargo el servicio de agua potable en Chiapas.



red (93%), también se ha visto en la necesidad de contar con otra fuente de abastecimiento debido a que el servicio no ha sido regular, principalmente en la época de estiaje, por lo que los manantiales y pozos se han convertido en reservas para resolver este problema.

El carácter heterogéneo del servicio de agua potable en El Porvenir se ve reflejado en su irregularidad: del total de las viviendas conectadas a la red sólo el 39% reciben agua de dos a tres días a la semana, el 36% un día a la semana, el 9% de cuatro a cinco días a la semana y solo el 7% cuenta con este servicio todos los días. En efecto, esta es una de las causas por la que la población utiliza otras fuentes de abastecimiento de agua.

En la actualidad, el uso de manantiales se ha vuelto común para los habitantes de El Porvenir, al igual que durante gran parte de su historia, antes y a partir del proceso de descentralización. Sin embargo, este recurso cada día se está haciendo más escaso. Anteriormente, el abastecimiento de agua a través de mangueras se realizaba a distancias más cercanas, hoy en día, el agua proviene de manantiales ubicados hasta dos kilómetros o más de distancia. Es probable que en esta población se dé una sobreexplotación de los manantiales debido a que se utilizan sin regularse de acuerdo con lo que dicta la LAN y a que su nivel paulatinamente ha bajado.

Así, la situación del agua potable en El Porvenir no ha mejorado en cuanto a la cantidad de agua, a pesar de la realización de seis obras, entre las cuales cinco se construyeron desde que se inició la municipalización del agua potable. La falta de proyecciones demográficas, los errores técnicos, la ausencia de mantenimiento y de recursos financieros que acompañaron el proceso de descentralización de la gestión y administración del agua potable provocaron una serie de decisiones y acciones desacertadas que, lejos de mejorar la situación del agua potable, contribuyeron a empeorarla.



Análisis de las fallas del proceso de descentralización a la luz de la experiencia de El Porvenir

Para entender mejor la situación de la cabecera municipal de El Porvenir, proponemos analizar las características de la experiencia de descentralización llevada a cabo en este municipio, así como los obstáculos locales y externos derivados de éstas.

Un proceso de transferencia entorpecido por las características del municipio

La reforma municipal de 1983 planteó un esquema de descentralización de algunos servicios públicos para los municipios, con la idea implícita de que éstos eran ciudades. Hoy en día, la cabecera municipal de El Porvenir tiene menos de dos mil habitantes; es decir, que sus características son más cercanas a una comunidad rural que a una ciudad. Ello significa diferencias sustantivas en cuanto a capacidades financieras y técnicas para la gestión del agua potable.

Así, en El Porvenir como en muchos municipios del estado de Chiapas con características rurales similares, el servicio de agua potable es de mala calidad por los altos costos de la infraestructura, mala distribución del agua y falta de financiamiento para mantener los sistemas de red.

Para el Ayuntamiento, el servicio se ha convertido en una carga económica, social y política, acentuada por la ausencia de capacidad para la planeación de los pocos recursos municipales, la carencia de experiencia técnica y la falta de recursos humanos para mejorar su calidad.

Desgraciadamente que, el presidente ya cuando entra a su cargo, a su puesto, pues ahí nombra a gentes extrañas que no pueden administrar; empe-



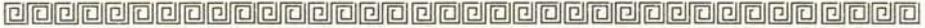
zando como ahorita con este presidente, dice que tiene ocho, ocho personas de obras públicas, pero de los ocho no componen uno, con quién nos vamos a quejar” (entrevista con el señor Leonel Gálvez Hernández, comisariado ejidal, julio 2007).

A estas debilidades estructurales se suma la ausencia de fondo legal porque la cabecera municipal se encuentra en terrenos ejidales, lo cual tiene dos consecuencias: en primer lugar, nadie paga el impuesto predial, haciendo al municipio dependiente de las transferencias de los gobiernos federales y estatales en cuanto a recursos financieros; en segundo lugar, cualquier obra está sometida a la autorización de la asamblea ejidal debido a que el municipio no posee terrenos o espacios para edificar obras públicas. Ello significa una particularidad fragilidad fiscal y jurídica para la administración del sistema de agua potable.

Además, cabe subrayar que la falta de financiamiento se debe a la ausencia de un cobro generalizado por el servicio de agua potable y alcantarillado. En El Porvenir, los habitantes del barrio de Los Pérez y algunas familias del barrio Centro, son los únicos en hacer cooperaciones que van desde 51 a 100 pesos para efectuar la reparación de la bomba. Estas contribuciones no tienen periodos establecidos. Según la opinión de la población encuestada varía de acuerdo con el personal encargado de suministrar el agua; en algunas ocasiones es de dos a tres meses, o bien, hasta un año.

El resto de la población hace cooperaciones en el ejido, que van desde 5 hasta 50 pesos mensuales o bimestrales, y este recurso sirve para diferentes actividades que el ejido decide.

Así, las condiciones financieras y de tenencia de la tierra de El Porvenir no propician un contexto favorable para el proceso de descentralización de la gestión del agua potable.

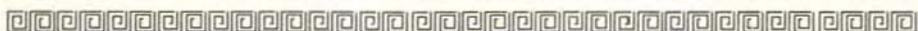


Una descentralización que “centraliza” en el municipio

A diferencia de lo que sucedió en algunos estados de la república que optaron por descentralizar la administración del agua potable a instancias estatales antes de proceder a su municipalización, el estado de Chiapas adoptó una descentralización sin fase de transición estatal. Así, los municipios que antes de la reforma no tenían experiencia en el sector del agua potable tuvieron que hacerse cargo de éste. Chiapas fue uno de los once primeros estados en municipalizar el servicio de agua potable desde 1988 (Pineda, 2004). De hecho hoy en día, 25 años después de la reforma, de 118 municipios chiapanecos solamente tres sistemas operadores cuentan con sustentabilidad financiera y corresponden a tres de las cuatro ciudades más importantes del estado. Los demás viven a costa de las arcas municipales y no son autónomos ni financiera ni políticamente.

Además, en El Porvenir, al igual que en otros municipios de Chiapas, no existe una organización que se encargue de la administración del sistema y es el Ayuntamiento, a través de la Dirección de Obras Públicas, el que está al frente del servicio. La debilidad de la estructura municipal no permitió la formación de un sistema operador desconcentrado con capacidad legal y patrimonio propio, capacidad técnica y administrativa, sustentabilidad financiera y democracia, según los propios términos utilizados por los promotores de la descentralización del agua potable en México (Pineda, 2004).

La descentralización requiere muchas veces la creación de instituciones locales para funcionar. Ante la inexistencia de un sistema de agua potable desconcentrado y autónomo, es decir, sin eslabón que facilite la concreción institucional de la descentralización, el cambio de autoridades municipales repercute en la administración del sistema de agua. Cada tres años, los ope-



radores del sistema de agua se van y en los cargos se colocan personas cercanas al nuevo presidente municipal que no siempre poseen capacidades técnicas para manejarlo y tampoco una visión integral.⁹

De tal forma que la política de agua potable en El Porvenir es susceptible de un proceso de politización debido a su dependencia de las autoridades municipales en curso, lo que repercute en la posibilidad de establecer una cuota para cubrir el costo del servicio, además de la falta de legitimidad de un posible cobro debido a la mala calidad del servicio.

Así, la experiencia de El Porvenir está lejos de cumplir con los supuestos de eficacia y eficiencia prometidos por las instancias que defienden la descentralización del sector de agua potable. Pero tampoco ha logrado consolidar un proceso de democratización para la administración del agua potable debido a que su resultado se centra en una centralización de la gestión del agua en el municipio. En efecto, la participación de la población en la política del agua potable es muy reducida, quedando la mayoría de ella excluida de las tomas de decisión y de la información relacionada con el sistema de agua potable. En El Porvenir, las obras que se han construido, han sido autorizadas por los ejidatarios, grupo que en su mayoría (78.6%) está informado de las decisiones que toman las autoridades con relación al agua, pero no representativo con relación al total de la población (40 ejidatarios). Asimismo, menos de la mitad de la población (49%) está informada de la construcción de estas obras y la otra mitad (49%) desconoce de su ejecución.

9 Ello sucede también en el estado de Chiapas cuando existen organismos operadores, debido, en la mayoría de los casos, a su ausencia de autonomía real. En perfecta violación a la ley de aguas del estado, el presidente municipal interviene en los nombramientos de los empleados y en las finanzas.

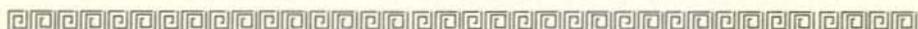


La ausencia de una institución local que atienda el ámbito del agua potable en El Porvenir hace del tema un espacio exclusivo de acción del municipio que toma decisiones sin informar o consultar a la mayoría de la población. Por ello, la política de descentralización provoca en este municipio una centralización de las actividades relacionadas con el agua potable en las autoridades municipales, lo cual incumple con la democratización que sus defensores prometen.

Una ejecución de obras diseñadas desde fuera

En ausencia de recursos económicos para cumplir sus responsabilidades en materia de agua potable, el papel de las autoridades municipales de El Porvenir se ha centrado en la búsqueda de financiamiento a través de las instituciones federales y estatales para construir obras, y no necesariamente se han llevado a cabo mediante los organismos responsables de la administración del agua potable, tal como son la Conagua o la CEAS. En la cabecera municipal han influido otros programas, tanto del gobierno federal como estatal (Sedesol o Chiapas Solidario), que han contribuido a que no exista una buena planeación para contar con servicio de agua potable. Cada programa o institución ejecuta las obras de acuerdo con sus lineamientos y metas a cumplir en el periodo de su administración. Es decir, que no existe continuidad entre la construcción de una obra y la siguiente, que se traduce en una carencia de visión de mediano o largo plazos que compromete la viabilidad de las obras construidas y las convierte rápidamente en obsoletas debido al crecimiento demográfico, a las condiciones hidrológicas y a errores técnicos.

Como consecuencia de su falta de capacidad financiera, técnica y de planeación, el municipio delega las acciones en materia de agua potable a empresas privadas contratadas ex profeso, quienes se encargan de construir las obras de acuerdo con sus intereses económicos y visión de la problemática.



Lo que pasa es que ... no sé en qué consiste, si es el presidente municipal o quizás los arquitectos o los que vienen no..., no dejan bien hechas las obras pues..., es ese..., ese es el detalle, porque..., lo municipal sí, se ve que sí..., hacen las obras pero lo que pasa es que quedan mal hechas y así no funcionan (entrevista con el señor Eleazar Díaz Soto, ex comisariado ejidal, julio 2007).

Es decir, que no se cumple la promesa de una gestión más cercana a los intereses locales porque las obras son diseñadas por empresas externas a la localidad y, por lo general, al estado, y desconocen la problemática local en cuanto a sus fuentes de agua, su variabilidad estacional y su factibilidad socioeconómica. Además, los aspectos culturales locales son excluidos de la construcción de obras y, como lo vimos anteriormente, con las resistencias hacia la cloración tienden a provocar conflictos.

Como mencionamos, la descentralización del agua potable en El Porvenir se traduce en una centralización de las competencias por las autoridades municipales, sin participación de la población local. Además, para los habitantes de El Porvenir la gestión del agua potable es percibida como una competencia exclusiva del Ayuntamiento sin ingerencia de la población. Por tanto, persiste una visión centrada en la actuación de las autoridades municipales en materia de agua potable, en donde la población se ha vuelto pasiva, receptora y en espera únicamente que sea el gobierno quien resuelva en su totalidad la problemática del servicio de agua potable. De tal forma que la población no sólo se ha autoexcluido de la resolución de la carencia de agua potable, sino que se continúa reproduciendo el sistema paternalista y de subsidio del gobierno federal, característico de la etapa de centralización de los sistemas hidráulicos. Finalmente, la participación de la población en este ámbito se orienta hacia la búsqueda individual o familiar de solución a la problemática para paliar las deficiencias del sistema municipal, recurriendo a la explotación de los manantiales.

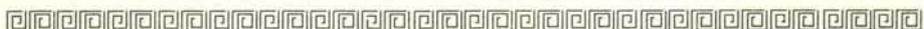


El Porvenir, ejemplo de un proceso nacional de descentralización incumplido

Independientemente de las características locales anteriormente mencionadas, el proceso de descentralización del agua potable en México ha sido señalado por diversos autores como un fracaso (Pineda, 2004) o un sueño (Tortajada, 2005); es decir, algo bastante alejado a un hecho real.

Mostert *et al.* (1999) establecen la imposibilidad del proceso de descentralización del agua cuando se aplica una política homogénea a todo un país. Es exactamente lo que sucedió en México con la reforma municipal de 1983, a consecuencia de la que los pequeños municipios han salido debilitados, mientras que muchas ciudades grandes han podido adecuarse de forma más satisfactoria.

La transferencia de responsabilidades y competencias a los municipios no se acompañó de una redistribución de los recursos financieros para su operación (Pineda, 2004). A pesar del aumento del porcentaje de la participación municipal en materia de gasto público, de 2.3% en 1980 a 10% en 2005 (Melin y Claverie, 2005), la cifra es un claro indicador de que los municipios mexicanos quedan subordinados a los otros órdenes de gobierno, en materia financiera. La sustentabilidad económica del sector de agua potable depende de las inversiones destinadas al mantenimiento de los servicios y a la ampliación de la red de distribución. Éstas pueden proceder de un cobro del servicio, de la recaudación fiscal municipal en el caso de ausencia de organismo operador desconcentrado, o de aportaciones externas. Dado que El Porvenir no cuenta con las primeras aportaciones, depende de las últimas. Esta falta de autonomía financiera condiciona la toma de decisión en materia de agua potable, el tipo de obras que se realizan y las condiciones de su elaboración.



Así, las autoridades municipales se hallan a expensas de todo tipo de programas gubernamentales que puedan intervenir con financiamiento para "mejorar" el servicio de agua potable, aunque no tengan conocimiento de la problemática local y mucho menos se apeguen a las necesidades de la población. Por tanto, los municipios contribuyen a cumplir las metas estadísticas de otras dependencias.

Las leyes que determinan el proceso de descentralización tienen una conceptualización adecuada con relación a mejorar la participación de los usuarios, para que se involucren en la toma de decisiones e incidan en la implementación de respuestas más adecuadas a sus necesidades. Sin embargo, en esta cabecera municipal, la política del agua implementada se ha centrado exclusivamente en la construcción de obras y, por ende, se destaca la ausencia de participación de la población.

Esto nos revela que los cambios legales no siempre influyen de manera positiva en las prácticas locales: en El Porvenir, la persistencia del paternalismo y de los subsidios presentes durante años impiden que la municipalización del agua se concrete como un verdadero proceso de descentralización. Sólo se reduce a una transferencia de competencias a nivel local, sin que éstas, hasta el momento, hayan logrado dar respuesta a las necesidades de la población. Asimismo, los pobladores no se consideran como corresponsables de la política de agua potable local: la mayoría de ellos (71.1%) opina que el servicio de agua potable debe ser atendido por las autoridades municipales y únicamente una pequeña parte de la población (9.2%) considera que el servicio debe estar a cargo del ejido.

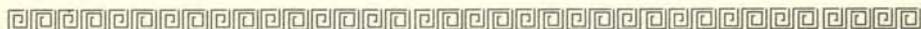
Por lo tanto y como resultado de todo lo anterior, la descentralización del agua potable en El Porvenir presenta un caso extremo de no viabilidad social, política, institucional y financiera.

Conclusión

Uno de los valores positivos que se le atribuye al proceso de descentralización, principalmente para los municipios, es que éstos pueden estar más fortalecidos, logrando una red de gobierno menos centralizado y, por lo tanto, una distribución más equilibrada de las responsabilidades gubernamentales (Pineda, 1996). En Chiapas, este proceso de descentralización de las competencias en materia de agua potable hacia los municipios se basa más en la distribución de los poderes hacia los diferentes órdenes de gobierno. Para Pineda (2004), esta reforma municipal que se dio en los años ochenta no ha funcionado debido a que no se establecieron los recursos adecuados ni el financiamiento necesario para cumplir con las nuevas responsabilidades municipales. Tampoco se plantearon estrategias institucionales para municipios rurales. Por lo tanto, para estos municipios el proceso de descentralización ha sido un reto debido a que los servicios de agua potable demandan fuertes volúmenes de inversión.

Asimismo, las leyes dictadas para llevar a cabo este proceso de descentralización no han sido redactadas tomando en cuenta las capacidades reales de las instituciones, tanto regionales como locales. Por ello, en las instancias municipales no se han creado capacidades, situación que produce efectos perversos en la aplicación de la ley (Soares, 2006).

El proceso de descentralización llevado a cabo en El Porvenir constituye un claro ejemplo de un proceso de descentralización fracasado, traducándose en la carencia de recursos necesarios para la construcción de una red de agua potable más eficiente por la falta de capacidades para la planeación de los recursos financieros, de obras a mediano y largo plazos, la inexistencia de capacidades técnicas para el seguimiento y la falta de recursos humanos para atender este servicio con mejor calidad. La suma de todo esto



ha generado que el esquema de municipalización sea deficiente y se haya convertido en un conjunto de desaciertos técnicos. En consecuencia, en lugar de mejorar, el acceso de la población al agua potable, ésta enfrenta hoy en día severos problemas de escasez.

Por más de veinte años, en El Porvenir no se le ha logrado llevar a cabo un proceso de descentralización del servicio de agua potable, tal como lo marcan los lineamientos internacionales en la materia; es decir, que favorezca la democratización, la rendición de cuentas, la eficacia y la eficiencia.

En respuesta a la situación de escasez, la población busca otras alternativas de solución a sus necesidades de agua doméstica a través de un aprovechamiento de los manantiales. A la par, continúa reproduciendo el sistema paternalista y de subsidio, dejando que sean las autoridades municipales quienes se encarguen de la operación y administración del sistema hidráulico.

La problemática de la municipalización del agua en El Porvenir señala la necesidad de la operación de una política más incluyente en donde la población sea consciente de su papel, exija participar de manera plural y todos los actores adquieran rigor en el conocimiento técnico de los sistemas hídricos para facilitar una verdadera descentralización que garantice la democratización de la gestión del agua y la explotación racional de este recurso.

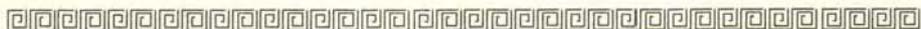
En ese sentido, en primer lugar, la Conagua y el organismo de cuenca deben implementar mecanismos reales de participación y de coordinación para ejecutar una política hídrica más eficiente, partiendo de una identificación de las prioridades de la población y de la construcción de consensos para la toma de decisiones, con la finalidad de involucrar a los diferentes actores en procesos de gestión que fortalezcan la sustentabilidad del recurso. Por su parte, las autoridades municipales deben propiciar las condiciones lo-



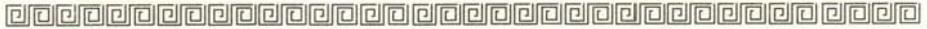
cales para fortalecer el proceso de descentralización de la administración del agua a través del mejoramiento de su eficiencia, su capacidad técnica y de su interacción con la población local. Finalmente, es necesario que los habitantes de los municipios similares a El Porvenir se ubiquen como parte de la problemática local y movilicen sus esquemas locales de organización para coadyuvar a una solución colectiva. Para ello es deseable apuntar, desde fuera, hacia tres mecanismos paralelos: la profesionalización de la administración pública, la negociación con las autoridades municipales y la concientización de la población local.

Bibliografía

- Aboites Aguilar, Luis (1998), *El agua de la nación: una historia política de México: 1888-1946*, SEP-CIESAS, México, 220 pp.
- Boudon, Raymond (1988), *Effets pervers et ordre social*, Paris, PUF, 1988.
- Brot Für Die Welt y Menschen Recht Wasser (2005), *Resumen del estudio sobre la privatización del agua en Latinoamérica*, en www.menschen-recht-wasser.de/downloads/Resumen_estudio_Latin_America.pdf, consultado en marzo del 2008.
- Comisión Nacional del Agua (2007), *Servicios de agua potable y alcantarillado*, Conagua, México.
- García García, Antonino; Edith F. Kauffer Michael y Álvaro Martínez Quezada (2006), "El agua doméstica en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas: entre la gestión local, la centralización y la privatización (1935-2004)", en Verónica Vázquez, Denise Soares, Aurelia de la Rosa y Ángel Serrano (coords.), *Gestión y cultura del agua*, tomo II, IMTA, Colpos y Semarnat, México, pp. 119 -143.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2005), *Censo de Población y Vivienda 1995*, <http://www.inegi.gob.mx>, consultado en junio del 2007.



- Jouravlev, Andrei (2004), *Los servicios de agua potable y saneamiento en el umbral del siglo XXI*, Naciones Unidas, Cepal, Santiago de Chile, 70 pp.
- Melin, Béatrice y Jean-François Claverie (2005), *Balance de las políticas de descentralización en América Latina*, Ministerio de Asuntos Exteriores de Francia, LOCAL-IHEAL, Francia, 145 pp.
- Mostert, Eric, E. van Beek, N.W.M. Bouman, E. Hey, H.H.G. Savenije y W.A.H. Thissen (1999), *River Basin Management And Planning*, Keynote paper for International workshop on River Basin Management, International Workshop on river basin management, The Hague, Netherlands.
- Ortiz Rendón, Gustavo (1996), *Anteproyecto de coordinación especial que permita impulsar un nuevo federalismo para fortalecer el estado y los municipios: aspectos relevantes de la política del agua en México, en el marco de desarrollo sustentable*, <http://www.oieau.fr/ciedd/contributions/at2/contribution/rendon.htm>, consultado en julio del 2007.
- Pineda Pablos, Nicolás (1996), "El papel de los gobiernos locales en América Latina," *Gestión y política pública*, Vol. V, núm. 2, pp. 373-392.
- _____ (2004), *La evolución institucional del servicio urbano de agua potable en México: del centralismo y los subsidios a la municipalización, la autosuficiencia y la privatización*, reporte de investigación, Centro del Tercer Mundo para el Manejo del Agua, El Colegio de Sonora, México, 19 pp.
- Sánchez Meza, Juan Jaime (2006), *¿Se ha descentralizado la gestión del agua en México?*, Comisión Estatal de Agua del estado de Sonora, Sonora, México.
- Soares, Denise (2006), "La descentralización en la gestión del agua potable: algunos logros, muchos fracasos y demasiados pendientes", en Sergio Vargas, Denise Soares y Nohora Beatriz Guzmán (coords), *La gestión del agua en la cuenca del río Amacuzac: diagnósticos, reflexiones y desafíos*, IMTA, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México, pp. 104-136.
- Tortajada, Cecilia (2005), "River Basin Management: Approaches in México", *Vértigo, la revue des sciences de l'environnement*, Hors serie 1, pp.1-7.
- UNESCO (2003), "Administración responsable del agua para un desarrollo sostenible" en *1er. Informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo: Agua para todos, agua para la vida*, Organización de



las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Ministerio del Medio Ambiente, UNESCO, Kyoto, Japón, pp 370-384.

Velasco S., Jesús Agustín (1979), *El desarrollo comunitario de la Sierra Madre de Chiapas: un modelo de integración*, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Semblanza curricular de autores/as

Achkar, Marcel

Doctor en Ciencias Agronómicas por el Instituto Nacional Politécnico de Toulouse, Francia. Docente e investigador del Departamento de Geografía, Facultad de Ciencias, en la Universidad de la República de Uruguay. Sus líneas de investigación son desarrollo sustentable, gestión ambiental y gestión integrada de cuencas hidrográficas.

Email: achkar@fcien.edu.uy

Ávila, Patricia

Doctora en Antropología Social por el CIESAS. En la actualidad es investigadora del Centro de Investigaciones en Ecosistemas de la UNAM, campus Morelia. Sus líneas de trabajo se centran sobre el agua y la cultura en pueblos indios, la gestión urbana del agua y su conflictividad social, así como la vulnerabilidad y seguridad hídrica.

Email: pavila@oikos.unam.mx

Chávez Mejía, Cristina

Doctora en Estudios para el Desarrollo por la Universidad de East Anglia, Inglaterra. Investigadora del Centro de Investigación en Ciencias Agropecuarias de la Universidad Autónoma del Estado de México. Las líneas de investigación que ha venido desarrollando son la etnobotánica, agrobiodiversidad, paisaje campesino y biodiversidad.

Email: ccm@uaemex.mx

Cisneros Estrada, Olga Xóchitl

Maestra en Ciencias por la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. En la actualidad se desempeña como investigadora en el Instituto Mexicano de Tecnología



del Agua (IMTA). Sus principales líneas de investigación se relacionan con la conservación de los recursos naturales y el impacto social y ambiental en distritos y unidades de riego.

Email: xochitl@tlaloc.imta.mx

Domínguez, Ana

Doctora en Estudios sobre América Latina-Geografía, Universidad de Toulouse Le Mirail, Francia. Es Docente e investigadora del Departamento de Geografía, de la Facultad de Ciencias de la Universidad de la República de Uruguay. Sus líneas de investigación son desarrollo sustentable, gestión ambiental y gestión integrada de cuencas hidrográficas.

Email: anidad@fcien.edu.uy

Fuentes Pangtay, Tajín

Es candidato al grado de maestría en "Manejo del recurso forestal", en la Universidad Veracruzana. Etnólogo, y socio de SENDAS, A.C. Es especialista en trabajo comunitario, organización social y desarrollo sustentable y consultor independiente en proyectos sobre manejo sustentable de los recursos naturales.

Email: sendas_ac@yahoo.com.mx

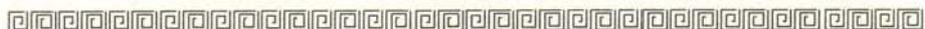
García Coll, Isabel

Doctora en ciencias biológicas marinas en la Universidad de la Habana, Cuba. Actualmente colabora con Sendas, A. C. y trabaja en el proyecto de la cuenca del río Pixquiac. Sus líneas de trabajo son ordenamientos ecológicos regionales y de cuencas hidrológicas, impacto ambiental y manejo de áreas naturales protegidas.

Email: sendas_ac@yahoo.com.mx

Gerez Fernández, Patricia

Maestra en Ciencias Forestales en Yale University. Investigadora en la Universidad Veracruzana, y colaboradora en SENDAS, A.C. Sus principales temáticas son el ma-



nejo de recursos forestales, manejo forestal comunitario, servicios ambientales y conservación.

Email: sendas_ac@yahoo.com.mx

Kauffer Michel, Edith

Doctora en Ciencias Políticas por el Institut d'Etudes Politiques de la Universidad de Aix-Marseille III, Francia. Profesora-investigadora Titular B en el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS) unidad Sureste. Sus temas actuales de trabajo son el agua, la hidropolítica y las migraciones.

Email: ekauffer@ciesas.edu.mx

Mejía González, Ludivina

Maestra en Educación Superior por la Universidad Autónoma de Chiapas y Becaria del proyecto Hidropolítica en la frontera México-Guatemala-Belice (CIESAS-Sureste). Sus líneas de investigación son fundamentalmente educación ambiental y agua.

Email: ludivina_m2@hotmail.com

Montes de Oca Hernández, Acela

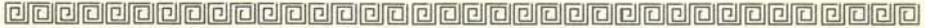
Es estudiante de Doctorado en la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma del Estado de México, en el programa: Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Sus líneas de investigación se enfocan en procesos sociales en el ámbito rural, manejo social del agua en el pequeño riego en comunidades mazahuas.

Email: monhera2006@yahoo.com.mx

Muñiz Castro, Miguel

Candidato a Doctor en Ecología y Manejo de Recursos Naturales en el Instituto de Ecología, A. C. Sus líneas de investigación se centran en la protección de bosques nublados, recursos naturales y agua.

Email: miguelmunizcastro@gmail.com



Nuño Gutiérrez, María Rosa

Doctora en Antropología y Etnología de América por la Universidad Complutense de Madrid, España. Actualmente es profesora-investigadora de tiempo completo en el Centro Universitario de Valles de la Universidad de Guadalajara. Sus líneas principales de trabajo tienen que ver con recursos naturales, uso y manejo del agua en poblaciones indígenas.

Email: rosa.nuno@profesores.valles.udg.mx

Pacheco-Vega, Raúl

Doctor en Manejo de Recursos y Estudios Ambientales en The University of British Columbia en Vancouver, Canadá. Actualmente es profesor investigador invitado en The University of British Columbia. Sus líneas de investigación son política ambiental, gobernanza del agua, política hídrica y movimientos sociales ambientalistas.

Email: raul.pachecovega@gmail.com

Paré Ouellet, Luisa

Doctorado Honoris Causa en Leyes, Universidad de Carleton, Ottawa, Canadá. Investigadora del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM. Sus líneas de investigación se centran sobre clases sociales en el campo y en los últimos años sus trabajos están relacionados con la problemática ambiental y el manejo sustentable de los recursos naturales.

E-mail: lpare@servidor.unam.mx

Pineda Pablos, Nicolás

Doctor en Asuntos Públicos y Planeación Regional en la Universidad de Texas en Austin. Profesor Investigador de El Colegio de Sonora, donde es Coordinador del Programa de Estudios Políticos y de Gestión Pública. Sus líneas de investigación son: política hídrica, procesos de descentralización en la gestión del agua y gestión del agua potable.

Email: npineda@colson.edu.mx



Soares, Denise

Doctora en Antropología por la Universidad Nacional Autónoma de México. En la actualidad se desempeña como investigadora en el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA). Sus principales líneas de investigación son: agua, género y desarrollo rural, así como metodologías participativas.

Email: denise_soares@tlaloc.imta.mx

Vargas Velazquez, Sergio

Doctor en Antropología por la Universidad Iberoamericana. Se desempeña como investigador en el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA). Sus principales líneas de investigación versan sobre la gestión del agua; conflictos sociales por el agua y gobernabilidad.

Email: kuirunhari@yahoo.com.mx

Vázquez García, Verónica

Doctora en Sociología por la Universidad de Carleton, Canadá. En la actualidad se desempeña como profesora-investigadora Titular en el Colegio de Posgraduados, Campus Montecillo. Sus líneas de investigación son género, medio ambiente y desarrollo rural sustentable.

Email: verovazgar@yahoo.com.mx

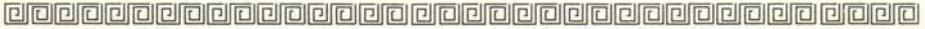
Vega López, Obdulia

Doctora en Gobierno y Administración Pública con especialidad en Ciencia Política por la Universidad Complutense de Madrid. Es profesora en la Universidad de Guanajuato. Sus áreas de investigación son las relaciones gubernamentales, el federalismo, el análisis de la política pública ambiental y el estudio de la gobernanza.

Email: lula_vega@yahoo.com

Vidriales Chan, Georgina

Antropóloga, socia de SENDAS, AC. Coordina y colabora en la elaboración de materiales de consulta dirigidos a productores y promotores campesinos. Experiencia



en diagnóstico, planeación, ordenamiento comunitario. Es capacitadora y monitorea la calidad y cantidad del agua de Global Water Watch Veracruz, bajo un enfoque de monitoreo comunitario.

Email: sendas_ac@yahoo.com.mx

Vizcarra Bordi, Ivonne

Doctora en Antropología Social por la Universidad Laval Québec, Canadá. Investigadora de tiempo completo del Centro de Investigación en Ciencias Agropecuarias de la Universidad Autónoma del Estado de México. Sus líneas de investigación son perspectiva de género, seguridad alimentaria, políticas sociales, ambiente y recursos naturales.

Email: ivbordi@yahoo.com.mx

Se terminó de imprimir el 28 de noviembre de 2008, en los talleres de Grupo H Impresores, Sabino núm. 12, colonia El Manto, delegación Iztapalapa, c.p. 09830, México D.F., teléfono: 1274 1474

La actual crisis mundial del agua ha sido caracterizada como una crisis de mal manejo del agua, en la que está implícita la crisis de las formas de gobierno del agua. Ahora, mucho más que en cualquier época anterior, se requiere de una regulación pública del ambiente, a lo que apela el desarrollo sustentable. Es un problema que requiere de la acción conjunta, a distintos niveles de organización social y política: es entonces un proceso que requiere de una construcción social a través de la coordinación de la acción social y la acción gubernamental. Esta coordinación es fundamentalmente un proceso sociopolítico, sin que esta afirmación demerite en la real necesidad de nuevas y mejores tecnologías e infraestructuras. La gestión del agua tiene entonces una importante dimensión sociopolítica que debe ser explorada y analizada sistemáticamente, para que se puedan visualizar las alternativas futuras en el manejo del agua.

