

LA GESTIÓN DEL AGUA URBANA EN MÉXICO

Retos, Debates y Bienestar

David Barkin
Coordinador

Índice General

Introducción

- 1) Estrategias de la Gestión del Agua Urbana
 - 2) Las Funciones del Agua
 - 3) Gestión del Agua Urbana en la Segunda Mitad del Siglo XX
 - 4) ¿Tienen Los Organismos los Incentivos?
 - 5) Visión Ciudadana de un Sistema de Agua Semi-privatizado Saltillo
 - 6) Abasto de Agua al Área Metropolitana de Monterrey
 - 7) Silao: Crecer A Cuenta Gotas
 - 8) Alcances y Límites de la Descentralización Hidráulica en la Ciudad de México
 - 9) Agua, Participación Privada y Gobernabilidad en Aguascalientes
 - 10) ¿Agua para Guadalajara?
 - 11) Dar de Beber a Hermosillo
 - 12) Abasto de Agua a la Ciudad de San Luis Potosí
 - 13) Gestión del Agua en Tijuana, Baja California
 - 14) Gestión del Agua en Tabasco
 - 15) Gestión del Agua en Michoacán
- Epilogo: Transformación y Restauración Lacustre de la Ciudad de México

David Barkin
David Barkin y Daniel Klooster
Pedro Arrojo Agudo
María Concepción Martínez Omaña
Hugo Contreras Zepeda
Gloria T. de Garza

Ismael Aguilar Barajas
Carmen Maganda
Patricia Romero Lankao

Alex Ricardo Caldera Ortega

Juan Manuel Durán y Alicia Torres
Nicolás Pineda Pablos
Francisco Peña
Vicente Sánchez Murguía
Farida Jhabvala
Blanca Lemus y David Barkin
Jorge Legorreta

FICHA BIBLIOGRAFICA:

La gestión del agua urbana en México: retos, debates y bienestar / David Barkin coord.
México: Universidad de Guadalajara, 2006. ISBN: 9702708885; 336 + xxviii pp.

Introducción*

David Barkin

Aun cuando no deja de ser colectivo, este análisis del sistema de gestión de agua urbana en México se ha vuelto profundamente personal. Desde hace más de cuarenta años he seguido de cerca el trabajo de los ingenieros hidráulicos y agrícolas y otros profesionistas dedicados a promover el “desarrollo”, al mismo tiempo que he colaborado con las comunidades que se suponía serían beneficiarios de tal “desarrollo”. Emprendimos numerosos trabajos que desmenuzaron la profunda destrucción ambiental y el grave problema social que estas intervenciones habían perpetrado en grandes regiones del país, con una terrible imposición social y económica sobre los pueblos más marginados (Barkin 1972; 1978). Sin embargo, no fue sino hasta examinar de cerca las secuelas de la política de gestión hídrica urbana que me di cuenta de la inmensidad de la tarea que enfrentan todos los sectores sociales e institucionales para aminorar el desastre cuidadosamente construido en todos los ámbitos de la vida social y natural del país a raíz del manejo del agua.

Colaboré en la preparación de varios de los estudios individuales presentados aquí y con muchos investigadores que generosamente han participado en el desenvolvimiento del trabajo del que éste es sólo un primer producto. Este libro muestra claramente los dos lados de nuestro quehacer como investigadores y ciudadanos comprometidos con el futuro de la sociedad: por un lado, la necesidad y dificultad de realizar profundos estudios objetivos que son interpretados por las autoridades como muestras de deslealtad; y, por otro, la obligación de emprender intervenciones de activismo social frente a la intransigencia de las instituciones oficiales de modificar las estrategias que nos han traído hasta este punto. Asimismo, el libro ofrece una metodología analítica alternativa frente a aquellos colegas en la academia que insisten en la operatividad de sus modelos de ajuste automático a través de mercados “bien comportados” o vuelven su actividad hacia la reforma de las instituciones dominantes con la esperanza de que podrían responder responsablemente a las impugnaciones derivadas de las crecientes injurias sociales.

Este libro es un producto coyuntural. No sólo por el acontecimiento del IV Foro Mundial del Agua con sede en la ciudad de México en marzo de 2006. También lo es porque la crisis del agua está dejando cicatrices cada vez más hondas en el tejido de la sociedad y del planeta. Si bien es cierto que las injusticias documentadas en torno a la asignación de los derechos al agua y su gestión son milenarias, actualmente se vuelven intolerables no sólo por los individuos afectados sino por el sistema político en su conjunto, desde sus niveles más localizados hasta los foros globales. En su afán de celebrar la amplitud y bondad de su trayectoria histórica, y para tratar de encauzar las fuerzas sociales, la Comisión Nacional del Agua (CNA) convocó a una intensa agenda de reuniones preparatorias para documentar “acciones locales para un reto global” para revertir la crisis; irónicamente, en el proceso de exclusión de las fuerzas más

* Introducción al libro, *La gestión del Agua Urbana en México*, D. Barkin, coordinador, (Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 2006). Para comentarios: barkin@correo.xoc.uam.mx

inconformes y marginadas de la sociedad, las instó a crear amplios espacios para generar y acumular información sobre las dimensiones de la crisis, su profundidad y la riqueza de los movimientos sociales que habían surgido de manera aislada. Se aglutinaron –cada uno con su propia ideología y sus reclamos– a lo largo y ancho del país y fueron acompañados tanto por la prensa nacional como por muchas organizaciones internacionales interesadas en ensanchar sus propias bases de apoyo para nuevos sistemas de gestión hídrica en el mundo.

Un evento adicional tuvo una gran importancia para mí, otorgándome la oportunidad de conocer otra cara del complejo escenario: En medio de decenas de convocatorias populares y sociales en que participaron literalmente centenares de miles de mexicanos, tuve la inusitada oportunidad de ser seleccionado como miembro del jurado del Tribunal Latinoamericano del Agua, heredero de una larga tradición de foros de la sociedad civil para defender los derechos humanos más fundamentales en el escenario mundial.¹ De varias decenas de casos considerados para desahogarse durante los seis días de audiencias del Tribunal en México, trece fueron presentados, representando las amplias experiencias de grupos civiles para insistir en la operatividad del Estado de Derecho en nuestro hemisferio; seis de las denuncias provenían de México y otras siete fueron presentadas por grupos de otros países latinoamericanos. No es éste el lugar para explorar la riqueza de la acción cívica y de la madurez política que se reflejó en este acontecimiento, sino para señalar que ofreció una perspectiva continental sobre la amplitud de la crisis en los espacios urbanos en México que se documenta en este libro, y de la dificultad que encontramos todos para que sea respetado el Estado de Derecho que tanto pregonan nuestros gobiernos cuando insisten en que las bases sociales se comporten de manera ordenada en su búsqueda de mecanismos para enderezar las tropelías que ha sufrido la población durante generaciones.

1. El caso mexicano

El sistema de gestión hídrica en México está en crisis. Aunque las autoridades nos aseguran que más del 90% de la población tiene acceso al agua potable y que una parte un poco menor tiene conexiones al alcantarillado, la realidad es que el país está sufriendo grandes estragos por su inadecuada disponibilidad en calidad y cantidad. Un ejemplo lo constituye la transmisión de enfermedades por la vía hídrica que impone una carga adicional sobre los pobres por su falta de acceso regular o debido a la mala calidad del agua que reciben. Son las mujeres, en particular, las que terminan soportando una carga desmedida por su responsabilidad como cuidadoras en la sociedad. Asimismo, está el problema de la carga diferencial impuesta sobre los grupos sociales más pobres por los elevados costos de comprar agua de pipas o los grandes segmentos de la sociedad que se ven obligados a dedicar largas horas para acarrear, purificar, distribuir y desechar el agua. Actualmente, el país también está acostumbrado a aceptar el riego con aguas negras sin tratamiento de importantes superficies de cultivos de frutas y verduras de consumo humano directo con las consabidas consecuencias, mientras que los agricultores se han organizado para oponerse al

¹ Para mayor información sobre sus antecedentes, se recomienda consultar la página en Internet: www.tragua.com En torno a la problemática del agua, el primer Tribunal se citó en 1983 en Rotterdam.

tratamiento de estas descargas, ya que ofrecen una forma “barata” para la fertilización de sus tierras.

Sorprendentemente, la historia del servicio público de agua potable en México es relativamente nueva. En varios de los capítulos, los analistas documentan la reforma constitucional de 1983, que devolvió responsabilidad para su manejo a las municipalidades, continuando con una larga tradición política de asignar responsabilidades sin crear las capacidades para su real cumplimiento. Anteriormente, (a partir de 1947) fueron la Secretaría de Recursos Hidráulicos y su sucesora (la de Agricultura y Recursos Hidráulicos) las responsables de operar las diversas formas institucionales (e.g., juntas locales) que se encargaban de la administración del servicio, bajo la tutela de ingenieros, sin las capacidades necesarias para asegurar estándares adecuados de servicio para la población.² La transición hacia una administración municipalizada ha procedido sin que sean confrontadas explícitamente las deficiencias institucionales, técnicas y financieras heredadas. A lo largo del libro, se evidencia la incapacidad de las nuevas instituciones para garantizar el servicio requerido por la sociedad mexicana o para proteger los ecosistemas. El surgimiento de la CNA en 1989 y la promulgación de la Ley de Aguas Nacionales en 1992, con sus enmiendas en 2004, no ha resultado adecuada para conformar o regular el marco institucional y jurídico; más bien ha creado una terrible confusión, ya que su papel de *de facto* operador choca con sus responsabilidades como regulador. Actualmente, el sistema nacional de gestión de agua urbana no está respondiendo a las necesidades de la población, ni protegiendo a los ecosistemas ni reconciliando las múltiples demandas de los usuarios dentro de los límites impuestos por sus respectivas cuencas.

La CNA nació en un marco institucional bastante circunscrito: el agua –propiedad de la nación desde los inicios del régimen revolucionario– había sido concesionada a miles de usuarios agrícolas, a comunidades y otros demandantes;³ a su vez, muchos de estos ‘dueños’ habían subrogado sus derechos a otros usuarios, de tal manera que más de la mitad de los acuíferos del país estaban sobreexplotados y casi todos contaminados. En esta coyuntura, y para enfrentar la tarea gigantesca que le fue encomendada, la CNA ha dedicado importantes esfuerzos y recursos a promover la privatización de los sistemas locales de la gestión del agua y sus partes integrantes (CNA 2003). Esta campaña fue diseñada por los ingenieros que construyeron la infraestructura hidráulica para impulsar el desarrollo regional; en sus labores domaron ríos, enclaustrando sus aguas, trasladándolas hacia los nuevos centros de acumulación, todo con el pretexto de un desarrollo revolucionario que resultaría traicionero a los campesinos y obreros en cuyo nombre las realizaron. Orientados y financiados por las instituciones financieras multinacionales –entiéndase Banco Mundial y Banco Interamericano de Desarrollo–, estos constructores dirigieron estudios y promovieron transformaciones institucionales para generar un ambiente propicio para

² Desde la Revolución hasta 1947, había una secuencia de instancias federales encargadas del manejo del agua, principalmente para fines agrícolas (Aboites 1998). [Esta referencia y las demás en el libro se encuentran en la bibliografía al final.]

³ No es éste el lugar para analizar la historia de estas concesiones o su impacto excluyente sobre el acceso público a los recursos de la nación. En los diversos capítulos se deja ver el problema suscitado por la competencia desigual que enfrentan los organismos locales del agua cuando tratan de manejar las cuencas en sus áreas de influencia, frente a la autonomía, poder e impunidad con que funcionan los concesionarios comerciales –muchos con jugosas ganancias (Cfr. Aboites 1998; 2005).

la transferencia de sus funciones al sector privado, generalmente en asociaciones corporativas entre las grandes empresas constructoras nacionales y los líderes internacionales en la gestión urbana de los recursos hídricos. La banca oficial en México también ha añadido lo suyo para expeditar el proceso, ofreciendo recursos complementarios que no estaban a la disposición de los organismos públicos para aligerar la carga financiera de las empresas privadas interesadas en tomar a su cargo partes de los sistemas locales de distribución y tratamiento de las aguas urbanas. Ahora, después de más de un decenio de experiencias insatisfactorias, parece que se ha abandonado la estrategia de tratar de imponer la privatización de sistemas enteros; en su lugar, la CNA ha optado por promover una privatización “silenciosa”, transfiriendo la construcción y operación de partes importantes de los sistemas (como sistemas de tratamiento, de cobranza o de plantas individuales de potabilización) a empresas privadas, como pasa en Morelia.

Durante toda esta historia, fueron frustrados los esfuerzos de la ciudadanía para conocer los detalles de las licitaciones y de participar en la definición de los términos de las concesiones de los servicios públicos. Los nuevos organismos operadores y empresas privadas siguen escudándose detrás de explicaciones técnicas y murallas burocráticas para implementar programas inadecuados que no respetan ni a los ecosistemas de que dependemos, ni a los clientes a los que protestan servir. Como muestran varios autores en el presente trabajo, grandes segmentos de la población todavía carecen de servicios adecuados de agua potable, a pesar de cifras impresionantes de porcentajes de la población servida; estos datos nacionales y estatales encubren la trágica realidad de las grandes desigualdades entre municipios y al interior de las áreas urbanas, como se documenta en el caso de Tabasco. Sin embargo, aun cuando hay servicio, las redes son obsoletas y fracturadas, construidas con materiales inadecuados y sin protecciones para asegurar la calidad o evitar fugas, y además debilitadas por tomas clandestinas. El alcantarillado es tendido con demasiada proximidad al agua potable, y sufre de las mismas fallas de origen en diseño y construcción. La ausencia de una “cultura” de tratamiento de aguas residuales nos ha dejado con una herencia de contaminación de acuíferos y su uso indebido para el riego de cultivos para consumo humano.

2. La Nueva Cultura del Agua

El diagnóstico ofrecido en este libro tiene su punto de arranque en la nueva cultura del agua (NCA) y el manejo integrado de cuencas, planteamientos fundamentales para una gestión responsable tanto para la población como para los ecosistemas de que dependemos. Surgida del rechazo popular a los grandiosos planes para trasvases del Río Ebro del norte hacia el sur de España, el movimiento logró colocar la problemática de la gestión del agua en la agenda nacional; Pedro Arrojo fue galardonado con el Premio Goldman del Medio Ambiente en 2003 por su liderazgo en esta acción. Con base en esta historia, cuyos principios están plasmados en su capítulo sobre las funciones del agua, ofrecemos una visión modificada de la NCA, identificando los cuatro usos primordiales del agua cuya asignación debe reflejar prioridades diferenciales en el plano político:

1. Agua como derecho humano
2. Agua para las necesidades ambientales
3. Agua para usos sociales y comunitarios
4. Agua para el desarrollo económico

Este planteamiento tiene profundas implicaciones sociales y políticas que están plasmadas en la legislación mexicana. Es reconocido que el Estado Mexicano tiene la obligación de asegurar cubrir las necesidades básicas de la población, incluyendo el acceso al agua en cantidad y calidad adecuadas. Hay grandes divergencias de opinión sobre el derecho de acceder al agua de manera gratuita o de la tarifa que se debe cobrar –en varias jurisdicciones el costo básico es bastante elevado y la CNA ha emprendido una campaña para sensibilizar a la población a una elevación generalizada de las tarifas. La NCA reconoce que el derecho humano al agua no implica regalarla, pero sí establecer un “piso de dignidad” debajo del cual no se puede negar agua a ningún ciudadano, y arriba del cual se puede definir responsabilidades de los consumidores para usar el agua de manera responsable y pagarla de acuerdo con los costos que implican su administración y la solidaridad social.

Sin embargo, en México, como lo demuestran varios autores, no existe la capacidad institucional de cumplir con esta garantía y grandes segmentos de la población están marginados, dejándose brotar olas de protesta y violencia con creciente frecuencia; los contrastes documentados entre el reducido costo para estos servicios públicos para los grupos acomodados y políticamente hábiles, y la carestía y/o ausencia para los de abajo, inevitablemente sesgados, amén de que constituyen un insulto del régimen político que falta a sus promesas de operar en un Estado de Derecho.

Como innovación legislativa, las reformas a la Ley de Aguas Nacionales de 2004 incluyeron al medio ambiente como un demandante legítimo para el agua. Desgraciadamente, es una función básica que será difícil cumplir o aún lograr mantener en la agenda de las agencias encargadas de la gestión del recurso. La sobreexplotación de los acuíferos es resultado de la incapacidad de exigir la implementación de políticas de conservación, tratamiento y reutilización por los organismos operadores y la propia CNA. Salvo en discursos retóricos, no hay un reconocimiento efectivo de la capacidad de la población rural de tomar un papel activo en la conservación y rehabilitación de las cuencas hidrológicas y de la necesidad de compensarla por sus labores de protección ambiental. Tampoco hay una apreciación real del daño a sus ambientes, que implica descargar efluentes tóxicos en los mantos freáticos, como es el caso de las aguas negras en muchas partes de la República y el uso del agua sobre bases ilegítimas en el caso de la curtiduría en la ciudad de León Guanajuato, o de extraer agua de las profundidades de los subsuelos, por la dislocación de metales pesados y minerales, como el arsénico, de los sustratos geológicos, ocasionando un grave peligro a la vida humana, como es el caso de La Laguna en Coahuila.

Los usos sociales y comunitarios del agua no son considerados en la legislación nacional. Hay debates y conflictos en muchas partes respecto a la responsabilidad de la administración pública federal o estatal o de las fuerzas militares de compensar a los organismos municipales por el costo del agua que requieren; surgen por la pobreza de las instancias locales en relación a las superiores y los sesgos que trasladan la carga

financiera hacia los pobres por la estructura regresiva del sistema impositivo. Sin infraestructuras adecuadas, los organismos mejor financiados –léase los federales descentralizados como CFE y PEMEX– construyen sus propios sistemas a costa de un manejo integrado de los acuíferos y en competencia con los organismos responsables para surtir el agua a los grupos más necesitados.

Finalmente, en México se han invertido las prioridades lógicas y de responsabilidad social. El sistema actual otorga a las empresas privadas –las de mayor peso político y económico y con mejor acceso a los mercados de capital y posibilidades de ganancia– un acceso privilegiado a los acuíferos, por sus capacidades de adquirir derechos de pozo o de explotar fuentes superficiales fuera del control de las autoridades encargadas de asegurar los usos prioritarios. En todo el territorio nacional, las empresas embotelladoras de aguas “¿puras?” o mineralizadas, de refrescos y cerveza, controlan fuentes propias; asimismo, la agroindustria que usa mayores volúmenes y es la más contaminante –la azucarera– ejerce un derecho histórico adquirido para el control de acceso a sus fuentes. Por supuesto otras industrias –petróleo, petroquímica, celulosa, entre otras– utilizan y contaminan acuíferos y cuencas a expensas de la salud ambiental en sus áreas de influencia. Agudizando el problema, la mayor parte de estos usuarios no pagan aportaciones a los organismos locales del agua, ya que gozan de concesiones federales.

3. La economía del agua

La privatización está íntimamente relacionada con el costo del agua y las inversiones requeridas para su abastecimiento. De una manera u otra, casi todos los autores abordan este tema, mostrando, por un lado, la exagerada dependencia de todo el sistema en financiamientos federales, y, por el otro, la incapacidad de la mayor parte de los organismos de lograr ingresos propios suficientes para asegurar el servicio. Aunque es común la queja de que hay una “cultura de no pago”, el señalamiento de un entrevistado de una “cultura de no cobro” revela la complejidad y complicidad de las autoridades en provocar y perpetuar los problemas financieros que sufren.

Hay algunos participantes importantes en el debate nacional sobre la economía del agua que insisten sobre la estructura inadecuada de las tarifas existentes. En varias partes del libro se pone en evidencia las estructuras regresivas y las grandes disparidades entre los cobros en distintas regiones del país y al interior de las mismas; las tarifas más altas, por cierto, coinciden en ciertos casos con condiciones de escasez y en otros con el manejo privado del sistema. Muchos investigadores afirman que habría una gran disposición de pago por parte de la población si el servicio fuese aceptable; también, es ampliamente reconocido que una segmento importante de los rezagos en los cobros para el servicio del agua y el alcantarillado está entre los consumidores medios y altos, y los industriales. Una reforma de las estructuras tarifarias es necesaria, pero sería iluso creer que ésta resolvería los problemas fundamentales del sector.

Los organismos operadores responsables del manejo del recurso en México no tienen incentivos u otros mecanismos para alentarles en la gestión eficiente o socialmente responsable del agua. Como se señala en el libro, los directores de estos organismos se preocupan por tomar decisiones que tienen que ver más con la política pública que con la gestión eficiente de la empresa encargada de brindarlo. Al final, se le

resta importancia tanto a la adopción de estrategias y prácticas de empresa moderna, como a las cientos de pequeñas decisiones cotidianas, tales como instalar medidores domiciliarios, detectar y reparar fugas rápidamente, atender oportuna y cortésmente a los usuarios, facilitar el pago de las cuentas y evaluar la rentabilidad de las inversiones entre otras muchas. En general, el desempeño de estos organismos está por debajo de países con niveles similares de desarrollo, como Chile y Colombia.

Otro elemento fundamental en el debate del financiamiento del agua es la relativa poca importancia del uso residencial del agua en los balances nacionales. Es peculiar que la mayor parte de las recriminaciones sobre las bajas tarifas y el limitado financiamiento del sistema nacional se enfoquen al sector doméstico cuando los grandes consumidores, y los sectores de donde se pueden esperar mayores ahorros con innovaciones tecnológicas, son la agricultura y la industria. Son precisamente estos sectores quienes virtualmente no contribuyen al manejo del sistema y no aceptan responsabilidades para la gestión responsable del líquido; como en casi todos los aspectos de la vida pública de México, quienes tienen la mayor capacidad de generar ingresos y economías en el uso del recurso son precisamente los que quieren seguir cargando la cuenta a los sectores más pobres.

4. La participación social

En los últimos años, los movimientos sociales en México han dado un nuevo sentido a la NCA, exigiendo el agua como un derecho social en vez de un privilegio político, cuestionando las grandes obras hidráulicas y proponiendo nuevos modelos de gestión que garanticen un respeto a las comunidades y sus entornos. En vez de celebrar las licitaciones para las grandes plantas de tratamiento que centralizan aún más el control sobre los recursos hídricos, el enfoque ofrecido aquí propone que se requiere de una revalorización de las prioridades y una reconsideración del modelo tecnológico y las decisiones tecnocráticas adoptadas.

En los varios casos examinados aquí se hace patente esta historia. Sin entrar en los detalles de los trágicos desalojos masivos del pasado –con sus elevados costos sociales y económicos– en nombre del progreso, en esta colección se recuerda el conflicto actual (2006) suscitado por la insistencia en construir una gran presa en Guadalajara en vez de considerar las alternativas para el manejo integral de sus cuencas, propuesta por los grupos académicos y sociales quienes se han unido en una lucha social contra la autoridad. La construcción de la presa El Cuchillo para Monterrey también provocó enfrentamientos entre estados, y aunque el autor del capítulo confía en la bondad de la decisión, por las abundantes lluvias que han experimentado en años recientes, la distribución de sus beneficios ha dejado a la zaga a importantes grupos de tamaulipecos.

La incapacidad o falta de disposición de las autoridades de cumplir sus promesas y respetar las poblaciones indígenas y los ecosistemas que defienden, provoca movilizaciones masivas que han demostrado la equivocación de los modelos tecnológicos y administrativos dominantes. El caso de la apropiación del Río Lerma y el Río Cutzamala para la ciudad de México a costa del bienestar del pueblo Mazahua es representativo de la ceguera oficial frente al razonamiento de científicos, administradores y luchadores sociales, quienes han insistido en otro modelo de gestión hídrico para la ciudad de México. La intransigencia de una burocracia empedernida sigue obstaculizando la concertación social en este sector, como en muchos otros en

México. Esta intransigencia se palpa vívidamente a raíz de la decisión centralista para la construcción de una presa hidroeléctrica, La Parota, en el estado de Guerrero, a la que se oponen los pobladores y grupos informados de científicos y ecologistas, quienes impugnan su exclusión del proceso de la toma de decisiones que privilegia una vez más los beneficios centralizados a costa de grandes imposiciones sobre las poblaciones afectadas y los ecosistemas en que viven. Este conflicto ha cobrado ya la vida de varios opositores.

5. El modelo tecnológico y la crisis institucional

En muchas partes del libro se hace evidente que ni las instituciones, ni los encargados de manejar el sistema actual, cuentan con las herramientas, los conocimientos y/o las habilidades para resolver los problemas a los que nos enfrentamos. Nuestra historia ha demostrado el error de adoptar como solución la construcción de obras faraónicas de infraestructura para mover agua a través de mayores distancias y elevarla a los centros de consumo (llamado “estrategia de bombas y tubos” por un ecologista). También ha resultado ineficaz la descentralización cínica para mantener el control en manos de una burocracia centralizada.

La oposición oficial a considerar tecnologías “blandas” y confiar en capacidades locales para la gestión de los sistemas de agua, alcantarillado y tratamiento resulta insostenible a la luz de las experiencias examinadas en este libro. Como demuestran las innovaciones exploradas en otro libro nuestro (Barkin 2001), generar espacios para permitir a la base social deliberar y tomar decisiones sobre la gestión de un recurso tan importante como es el agua contribuiría a abrir posibilidades para la solución de otros tantos problemas de la sociedad. Nos parece lamentable que soluciones milenarias como la cosecha de agua de lluvia, el calentamiento solar, la reforestación y la conservación de suelos no sean estrategias fundamentales en el portafolio de todos los organismos operadores del agua en México. Aun en las metrópolis de hoy, la descentralización de la gestión, de la operación de la infraestructura y de la asignación del recurso es posible y podría contribuir a generar oportunidades y aminorar los graves males sociales, como lo demuestra claramente la experiencia de Porto Alegre en Brasil y tantos otros lugares (Balanyá, et al., 2005). Ante este panorama, surgen algunas interrogantes: ¿Cómo es posible que hoy en día se rechacen tecnologías anaeróbicas o pantanos artificiales, por mencionar sólo dos, para el tratamiento y reuso de aguas residuales? ¿Por qué permitimos que el sistema discrimine tan burdamente contra los pobres y las mujeres?

Requerimos revalorar el agua, exigir el derecho universal de acceso a ella e insistir en nuestra capacidad de participar en gobernar su manejo. Termino esta introducción en el mismo espíritu que el epílogo, pidiendo que nos dediquemos a rehabilitar los ambientes para proteger y acumular el agua de que dependemos y que recapacitemos y apreciemos la herencia de nuestro pasado, “aquel en donde se mantuvo una estrecha e indisoluble relación con el agua.”