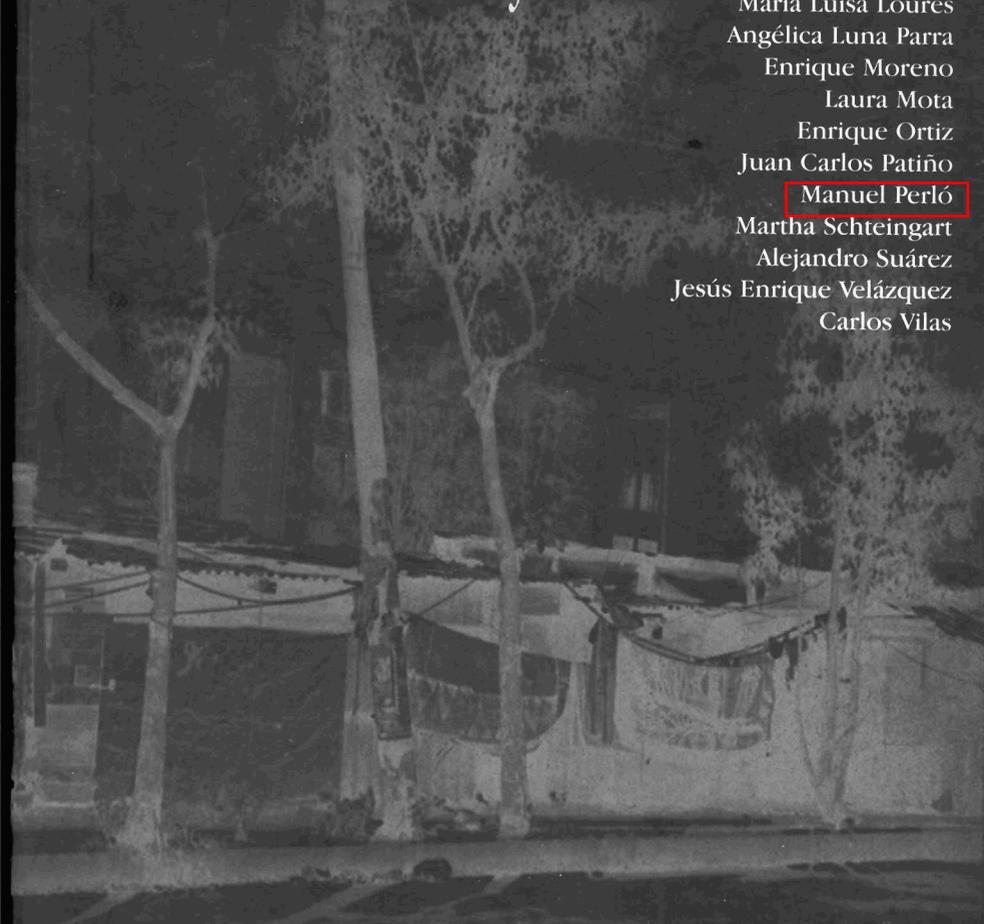


Pobreza urbana

*Perspectivas globales,
nacionales y locales*

Nelson Arteaga
Jorge Arzate
Asef Bayat
Julio Boltvinik
Araceli Damián
Fernando Díaz
Juan Pablo Ferrero
Salomón González
Ana Lilia Herrera
Daniel Hiernaux
Alfonso Iracheta
María Luisa Lourés
Angélica Luna Parra
Enrique Moreno
Laura Mota
Enrique Ortiz
Juan Carlos Patiño
Manuel Perló
Martha Shteingart
Alejandro Suárez
Jesús Enrique Velázquez
Carlos Vilas



Pobreza urbana. Perspectivas globales, nacionales y locales/Memoria del Foro Internacional sobre la Pobreza urbana.-Gobierno del Estado de México/Miguel Ángel Porrúa/Centro de Estudios sobre Marginación y Pobreza. México, 2003.

400 p.

1. POBREZA-INTERNACIONAL-URBANA. 2. MÉXICO-ARGENTINA-ESPAÑA-MEDIO ORIENTE. 3. POLÍTICAS DE DESARROLLO SOCIAL.

Primera edición, julio del año 2003

© 2003

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

Diseño de imagen

Carlos Badillo

Corrección

Porfirio Hernández

Diseño editorial y formación de textos

Annel Mayra Hernández Pérez

Diseño de portada, fotomecánica e impresión

Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa

Derechos reservados conforme a la ley

ISBN 970-701-368-0

Queda prohibida la reproducción parcial o total de esta obra por cualesquier medios –incluidos los electrónicos– sin permiso escrito por parte de los titulares de los derechos.

IMPRESO EN MÉXICO

PRINTED IN MEXICO

Amargura 4, San Ángel, Álvaro Obregón, 01000 México, D.F.

Contenido

Presentación: Arturo Montiel Rojas

Las ciudades globales: procesos de integración y exclusión social

Ciudades del Medio Oriente

Asef Bayat13

Pobreza y desarrollo urbano, nuevas pautas de segregación

Fernando Díaz25

Pobreza, desigualdad y salud en Argentina

Juan Pablo Ferrero45

Cosmopolitalismo y exclusión en las ciudades globales

Daniel Hiernaux59

Globalización y pobreza urbana

Alfonso Iracheta71

Recualificación urbana y desigualdad social: los barrios en crisis en Europa

María Luisa Lourés89

Pobreza, desigualdad y sustentabilidad democrática: el caso de Argentina

Carlos Vilas107

Pobreza y futuro de las ciudades en México

El abatimiento de la pobreza en México (2000-2006)

Nelson Arteaga139

Derechos humanos y la medición oficial de pobreza en México

Julio Boltvinik y Araceli Damián.....167

Evolución y características de la pobreza en México

Araceli Damián y Julio Boltvinik.....201

Globalización, desarrollo sustentable y política de agua en América I

Manuel Perló

Pobreza y segregación en las ciudades

Martha Schreingart

Pobreza urbana: la agenda de los actores locales

La pobreza como ciudadanía y complejidad de lo social

Jorge Arzate

Desigualdad y complejidad en el espacio social en el México urbano

Salomón González

Pobreza, marginación y políticas públicas: hacia un nuevo federalismo
el México del siglo XXI. Ana Lilia Herrera.....2

Marginalidad y deterioro de la cohesión social

María Angélica Luna Parra

Características sociourbanas de la zona oriente del Valle de México

Enrique Moreno

Pobreza urbana y gestión municipal en el Estado de México

Laura Mota

Una asignatura pendiente. Proyecto de Carta Mundial por el Derecho a
Ciudad. Enrique Ortiz

Naturaleza de la pobreza y marginalidad urbana. Breve inspección al Esta
do de México. Juan Carlos Patiño.....3

Dinámica de los asentamientos humanos en los municipios conurbados d
las zonas metropolitanas: Ciudad de México y Ciudad de Toluca

Alejandro Suárez y Jesús Enrique Velázquez

Semblanza de autores

Globalización, desarrollo sustentable y política de agua en América Latina*

Manuel Perló Cohen

Las preguntas sobre el porvenir de América Latina en materia de agua ocupan un lugar central en las agendas públicas del siglo actual. El presente trabajo expone diversas formas en que el problema del agua se ha abordado en el presente y el pasado en el continente, y propone nuevas formas de atender el futuro de las sociedades latinoamericanas con base en la participación social y un papel activo del Estado en esta tarea.

Introducción

¿Enfrentará América Latina en los próximos años una crisis del agua sin precedente en su historia? ¿Se multiplicarán las confrontaciones entre grupos sociales, empresas, ciudades y países debido a la disputa por el control de los recursos hídricos? ¿Se convertirá el problema del agua en la amenaza más seria para el medio ambiente y el desarrollo de la región? O por el contrario, ¿veremos en los próximos años una reestructuración y mejoramiento de los servicios de agua y saneamiento gracias a la participación de las empresas privadas en la administración del recurso? ¿Serán las nuevas tecnologías del agua desarrolladas en las últimas décadas las que permitan resolver los problemas más graves y abran las puertas para alcanzar un desarrollo sustentable en materia hidráulica?

Estas preguntas, que parecen provenir más de la exageración catastrofista que del análisis objetivo, presentan sin embargo síntomas y dilemas que forman parte de la realidad latinoamericana y que pueden encontrarse en muchos puntos de la geografía de la región, por lo menos desde la década pasada. En efecto, cada día tenemos más información acerca de los enfrentamientos que se producen entre firmas transnacionales del agua y movimientos sociales por el control de los recursos; también hemos presenciado el surgimiento de conflictos internacionales como el protagonizado entre Estados Unidos de

*Agradezco al Mtro. Vladimir Libreros Muñoz su ayuda en la búsqueda de información para el presente artículo.

Norteamérica y México en torno de la distribución de los caudales que se encuentran en las cuencas compartidas. Igualmente, vemos la expansión de procesos privatizadores con el consiguiente debilitamiento del rol del Estado y asistimos a múltiples casos de ruptura con la sustentabilidad hidráulica y la destrucción del medio ambiente.

¿Cómo y por qué un importante número de países de la región están viviendo nuevas realidades relacionadas con el agua?

En parte, debido a la influencia ejercida por la poderosa corriente de cambio estructural que vivió la región y que se expresó en la apertura y su incorporación a la economía mundial, el debilitamiento de las instituciones públicas, la privatización de los bienes y servicios públicos y la aparición de nuevos actores y movimientos políticos opuestos a todas estas tendencias.

Por otro lado, las nuevas realidades se deben también a la crisis del modelo hidráulico prevaleciente por décadas en la mayor parte de los países y que a comienzos de los ochenta se tradujo en un profundo déficit financiero de los organismos públicos operadores: caída en la calidad del servicio, extendida ineficiencia administrativa y acelerada degradación de las condiciones de sustentabilidad de los recursos hidráulicos.¹

Ante una situación que sin duda planteaba graves riesgos —la multiplicación de epidemias públicas asociadas a la contaminación del agua, la quiebra de los organismos operadores y un desastre ambiental de grandes proporciones por la contaminación y el agotamiento de fuentes de abastecimiento—, en muchos países se impusieron las fuerzas y los intereses partidarios de la globalización privatizadora, que orientaron los cambios vividos en el sector recientemente. Sin embargo, este proceso no ha estado libre de dificultades y oposición, ya que por un lado muchos de los problemas distan de haberse resuelto —incluso se han agravado—, y por el otro, la oposición al nuevo modelo y a sus efectos ha originado movimientos sociales y protestas que limitan su extensión y consolidación.

¹ Entendemos la sustentabilidad como la existencia de un sistema tecnológico, institucional, social y político que asegure la continua satisfacción de las necesidades humanas presentes y futuras sin degradar el medio ambiente. Otra definición señala que el desarrollo sustentable implica no comprometer el sustrato biofísico que lo hace posible, del tal forma que se transmita a las generaciones futuras un acervo de capital ecológico igual o superior al disponible para la generación actual. (Pearce, 1989)

En esta ocasión nos interesa analizar cómo ha ocurrido el proceso de globalización hidráulica en América Latina y de qué manera se produce la interacción entre procesos de privatización, creciente influencia de empresas transnacionales y la acción de movimientos sociales para determinar el acceso a los bienes y servicios hidráulicos. También nos proponemos ubicar dentro de esta compleja trama de procesos e interacciones el futuro de la sustentabilidad de los recursos hidráulicos y del medio ambiente en América Latina.

La globalización del agua

El tema del agua se ha vuelto cada vez más «global», por eso conviene aclarar qué entendemos por dicho término. El agua como recurso natural siempre está en estado «globalizado», pues el ciclo hidrológico ocurre a nivel planetario y el agua es, junto con el clima y la atmósfera, un elemento que vincula a todo el planeta y al conjunto de los seres vivos, tal como lo han puesto de relieve los conocimientos generados por la ciencia del agua, un campo de conocimiento relativamente nuevo de las últimas décadas (Guerrero, 1991). Hoy sabemos que el volumen total de agua del planeta permanece constante desde hace miles de millones de años aunque cambie continuamente de estado, ya que podemos encontrarla tanto en las profundidades del subsuelo como en las distintas capas de la atmósfera. Es verdad que el agua «emigra», es decir, abandona regiones y se reubica en otras, pero nunca desaparece. Lo que hoy es un desierto pudo haber sido en otra época una región con abundante recursos hídricos y las grandes elevaciones de la actualidad alguna vez fueron lechos marinos.

En realidad cuando hablamos de la «globalización» del agua nos referimos a su interacción con la sociedad. Esta relación tiene, al menos, tres dimensiones: la primera es que la intervención del ser humano ejerce un impacto sobre la suerte del agua a nivel global; la segunda tiene que ver con la mayor dependencia entre las naciones, y la tercera concierne a los mecanismos y procesos económicos, sociales y políticos en los que se produce la apropiación del recurso.

En el aspecto de la primera dimensión, hemos visto aumentar la interdependencia hidráulica por la acción directa del hombre, ya que la alteración del ciclo hidrológico en alguna parte del planeta puede afectar la disponibilidad de cursos en otras regiones; la contaminación de una cuenca o de un acuífero puede tener efectos sobre la calidad del agua en varias naciones y la construcción de una presa puede tener importantes repercusiones sobre muchos ecosistemas más allá de las fronteras nacionales.

En segundo término, vemos que en 20 años el número de cuencas localizadas en más de un país aumentó de 214 a 261 (debido a la formación de nuevos países) y esto se ha acompañado de un mayor número de diferencias, litigios y necesidad de acuerdos que en ocasiones requieren mediación internacional. El número de tensiones y conflictos actuales y futuros entre naciones vecinas tienen que ver con la disputa por los recursos hidráulicos.

En no pocas ocasiones, varios países disputan agresivamente los recursos hídricos. El río Danubio es compartido por 17 naciones; el río Congo por 11. Sudán, Etiopía y Egipto se disputan la cuenca del Nilo; Israel y Jordania pugnan por el río Jordán. Irak, Siria y Turquía han movilizado sus ejércitos en defensa de sus derechos sobre las aguas del Éufrates y el Tigris. De acuerdo con Naciones Unidas (1978), en Sudamérica existen 36 cuencas fluviales internacionales. El Amazonas es compartido por ocho países diferentes y el Río de la Plata por cinco. Muchos escenarios auguran el aumento de estos conflictos si los patrones de apropiación prosiguen al mismo ritmo y bajo idénticas modalidades.

Tal es el caso de la disputa por los recursos hidráulicos que se generó en años recientes entre Estados Unidos de Norteamérica y México. Durante muchas décadas éste no fue un problema de consideración; sin embargo, al decir de funcionarios del más alto nivel de los dos países —particularmente en los EE.UU.—, el tema se ha convertido en uno de los principales, sino es que el principal problema bilateral entre ambas naciones. (Weiner, 2002; *Los Angeles Times*, 2002).

La tercera dimensión del proceso tiene que ver con el hecho de que el negocio del agua se ha convertido, más que nunca, en un ámbito globalizado. A esta modalidad se le ha identificado como proceso privatizador; sin embargo, la conquista de los mercados del agua ha quedado fundamentalmente en manos de empresas globales del agua, con algún grado de asociación con empresas nacionales.

Si bien la presencia de firmas internacionales interesadas en los negocios del agua y drenaje se remonta al siglo XIX (Connolly, 1997; Perló, 1999), nunca como en las últimas tres décadas se había generado una expansión de las transnacionales del agua en todos los ámbitos del planeta. En la actualidad estas compañías controlan organismos operadores que abastecen de agua potable a 7% de la población mundial; de acuerdo con ciertos analistas, para el año 2015 la proporción podría crecer a 17% (Luoma, 2002).

La inversión privada asciende a \$200 mil millones de dólares y de acuerdo al Banco Mundial el monto podría ascender a \$1 billón para el año 2021. Además de las inversiones en sistemas de agua, drenaje y tratamiento de aguas residuales, hay que agregar el creciente y multimillonario negocio de las aguas embotelladas, el cual también cuenta con una gran participación de empresas transnacionales. En México la venta de estos productos asciende a 6,500 millones de dólares anuales. No es ninguna casualidad que la revista *Fortune* haya llamado al negocio del agua como una de las «grandes oportunidades de negocios en el mundo», observando que «promete ser en el siglo XXI lo que el petróleo fue en el siglo XX». (Luoma, 2002).

En forma paralela, los organismos financieros y de cooperación internacionales desempeñan una influencia creciente dentro de las decisiones nacionales en materia de política hidráulica, cuando históricamente había sido competencia exclusiva de los gobiernos nacionales. La otra cara de este proceso son todas aquellas reacciones en contra del proceso de globalización, y que abarcan desde el rechazo ideológico hasta las movilizaciones sociales de oposición a la privatización transnacional, tal como se puede observar en distintos puntos del planeta, aun en países como Estados Unidos de Norteamérica (Luoma, 2002).

La crisis hidráulica en América Latina

En 1992 un grupo de organizaciones no gubernamentales de América Latina se reunió en la ciudad de Quito para analizar los problemas de agua y saneamiento en la región. Su diagnóstico fue bastante sombrío: «En las ciudades latinoamericanas, el agua como servicio público y la red de drenaje se encuentran hoy al borde del colapso y sin capacidad para atender a una población que crece constantemente». (Vásconez, 1992)

A una década de esta visión podemos preguntarnos: ¿se han colapsado verdaderamente los sistemas de agua y saneamiento en América Latina? ¿Ha disminuido la cobertura a la población en los últimos años? ¿Podemos hablar de una crisis hidráulica en la región? La respuesta a estas interrogantes exige un análisis detallado y objetivo que intentaremos en esta sección.

Conviene arrancar el esfuerzo señalando que, en conjunto, América Latina es una región rica en recursos hidráulicos. En el siguiente cuadro observamos la disponibilidad de agua por región geográfica a escala planetaria. Es claro que más de la mitad del agua disponible se encuentra en Asia y Sudamérica, mientras que en Oceanía y Australia la proporción es más reducida.

Cuadro 1

Promedio de disponibilidad de agua 1921–1985 (km³ por año)

Europa	2,900
América del Norte	7,890
África	4,050
Asia	13,510
Sudamérica	12,030
Australia y Oceanía	2,360

Fuente: Shiklomanov, 1998

Visto en el ámbito nacional, muchos países latinoamericanos están muy por encima de la disponibilidad de otras naciones. Sólo Brasil cuenta con 6,950 kilómetros cúbicos de agua por año; Canadá dispone de 2,901 km³; Estados Unidos de Norteamérica, de 2,478 km³, y China, de 2,829.6 km³. Colombia, por ejemplo, posee 4% de la escorrentía mundial con un área inferior a 1% de la superficie de la tierra (Giraldo, 1996).

Sin embargo, al interior del continente la situación varía considerablemente, ya que si bien los ríos Amazonas, Orinoco, San Francisco, Paraná, Paraguay y Magdalena contienen 30% del agua superficial de todo el planeta, dos terceras partes de su territorio —que abarcan importantes porciones del norte y centro de México, el nordeste Brasileño, Argentina, Chile, Bolivia y Perú— están consideradas como áridas o semiáridas (UNEP, 1999).

Pero más importante que la disponibilidad de recursos hidráulicos en sí misma, es la capacidad de un país de captarla, potabilizarla, conducirla y hacerla llegar en forma oportuna y permanente a los usuarios. Después de su uso, es igualmente importante que el agua se lleve al drenaje, se le dé tratamiento y se devuelva libre de contaminantes a los cuerpos de agua, acuíferos o para su uso en actividades como la agrícola.

América Latina registró a partir de 1960 importantes avances en materia de cobertura en agua potable y saneamiento. Como se observa en el cuadro 2, mientras que en ese año únicamente 33% de la población total tenía abastecimiento del líquido, para el año 2000 se estima que esta proporción aumentó hasta 85%. Este incremento es aún más significativo si reparamos

en que el número absoluto de personas que cuentan con el servicio aumentó, en el mismo periodo, de 69 millones a 420 millones.

Cuadro 2.

Evolución de la cobertura en agua potable y saneamiento en América Latina y el Caribe

(Población en millones de habitantes)

Año	Total	Con agua*		Con alcantarillado**		Con letrinas o tanques sépticos		Con algún grado de saneamiento	
		Millones	%	Millones	%	Millones	%	Millones	%
1960	209	69	33%	29	14%	N.D.	--	N.D.	--
1971	287	152	53%	59	21%	N.D.	--	N.D.	--
1980	339	236	70%	95	28%	105	31%	200	59%
1990	429	341	80%	168	39%	116	27%	284	66%
Eval. 2000	497	420	85%	241	49%	152	31%	393	79%

* Con conexión domiciliaria o fácil acceso.

** Solamente alcantarillado, en la gran mayoría de los casos sin tratamiento de los efluentes.

Fuente: Informe Regional sobre la Evaluación 2000 en la Región de las Américas. Washington D.C., Septiembre 2001.

En materia de saneamiento, los progresos no han sido tan espectaculares — es el caso del abastecimiento de agua—, pero tampoco deja de impresionar su avance, ya que el número de personas que cuenta con el servicio pasó de 29 millones en 1960 a 241 millones en el 2000, y en la actualidad casi la mitad de la población de la región tiene acceso a él.

Si nos centramos en los cambios de la última década, todo parecería indicar que contrariamente a lo que se dijo en la reunión de Quito, los últimos 10 años representaron un avance considerable. El porcentaje de la población con acceso al agua potable aumentó de 80% a 85%, mientras que en saneamiento el aumento fue aún mayor, ya que la proporción se elevó de 39% a 49%.

Sin embargo, el análisis comparativo entre décadas comienza a arrojar algunas dudas sobre los avances del último decenio. En efecto, observamos que en la

década pasada América Latina disminuyó el ritmo de crecimiento de su cobertura, pues mientras que de 1970 a 1980 la proporción de la población con acceso al servicio aumentó de 53% a 70%, y en la década 80–90 lo hizo de 70% a 80%; en el periodo 1990–2000 el ritmo disminuyó de 80% a 85%.

Pero el verdadero problema no se encuentra en los indicadores de cobertura cuantitativa sino en los de tipo cualitativo, como son la equidad en el acceso a los servicios, la calidad de éstos, la relación de equilibrio con el medio ambiente y la sustentabilidad de las fuentes de abastecimiento.

Desde esta óptica, empezamos a descubrir graves problemas. Por ejemplo, haciendo un análisis por país, vemos que si bien muchos de ellos registran avances en el número de personas conectadas a la red de agua, su nivel de consumo *per cápita* sigue siendo bajo. Es el caso de países como Haití, Guatemala, Belice, Honduras, El Salvador, Paraguay, República Dominicana, Costa Rica, Bolivia y Ecuador, que poseen el dudoso honor de engrosar las filas de aquellas naciones que reportan consumos per cápita inferiores a los 100 litros por habitante (Gleick, 2000).

Otro problema radica en la fuerte iniquidad en la cobertura de los servicios de agua y saneamiento en áreas urbanas y rurales. Como observamos en el cuadro 3, las ciudades se han beneficiado mucho más de la introducción de estos servicios que las zonas rurales, aun cuando en muchos casos estas últimas constituyen las fuentes de abastecimiento de los centros urbanos. Hay países como Brasil, El Salvador, Nicaragua, Paraguay y otros donde es contraste es particularmente notable.

Cuadro 3.

Porcentaje de la población con cobertura de servicios de agua potable y saneamiento urbana y rural

País	Cobertura de agua potable (con conexión)		Cobertura de saneamiento (con conexión)	
	Urbano	Rural	Urbano	Rural
Argentina	72	27	55	1
Belice	100	63	39	0
Bolivia	87	30	45	2
Brasil	91	20	59	6
Colombia	89	42	78	17
Costa Rica	99	81	47	1
Cuba	83	38	48	8
Chile	95	45	89	5
Ecuador	77	42	61	10
El Salvador	86	17	64	0
Guatemala	87	48	93	15
Haití	15	24	0	0
Honduras	89	63	55	0
México	93	62	75	3
Nicaragua	88	14	32	0
Panamá	87	76	64	0.3
Paraguay	69	11	13	0
Perú	76	29	67	22
Puerto Rico	100	0	60	6
Rep. Dominicana	61	25	31	0
Uruguay	94	56	51	0
Venezuela	84	61	62	14

fuente: Elaboración propia a partir de los cuadros 7, 8, 12 y 13 y del Informe Regional sobre la evaluación 2000 en la región. (OPS. 2001).

Otro problema concierne a la calidad de los servicios. No es suficiente tener conexión a la red, sino también disponer de agua adecuadamente desinfectada de acuerdo con las normas sanitarias internacionales, recibirla con la presión adecuada y sin interrupción a lo largo del día. Tal como se observa en el cuadro 4, en estos tres puntos también se presentan algunos indicadores preocupantes sobre la calidad del servicio.

Países como Bolivia, Guatemala y Haití desinfectan menos de 50% del agua que distribuyen sus sistemas. En Perú, Ecuador, Cuba, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras y República Dominicana la población recibe el servicio en forma intermitente y son pocos los países donde la población recibe el líquido las 24 horas. La Organización Panamericana de la Salud (2001) ha hecho notar que la población servida por sistemas ineficientes en términos de continuidad en el suministro está más expuesta a enfermedades diarreicas y de origen hídrico.

Cuadro 4.

Características de los sistemas de agua potable

Países	Porcentaje de sistemas de agua potable que usan la desinfección	Sistemas que proveen agua intermitente		Número típico de horas por día suministro de agua potable
		Porcentaje de sistemas	Porcentaje población	
Argentina	98	N.D.	N.D.	24
Belice	100	11	46	N.D.
Bolivia	26	N.D.	N.D.	N.D.
Brasil	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Colombia	84	N.D.	N.D.	21
Costa Rica	100	0	0	24
Cuba	83	79	88	12
Chile	100	0	0	24
Ecuador	60	95	N.D.	
El Salvador	100	83	65	N.D.
Guatemala	25	80	90	6-12

Países	Porcentaje de sistemas de agua potable que usan la desinfección	Sistemas que proveen agua intermitente		Número típico de horas por día suministro de agua potable
		Porcentaje de sistemas	Porcentaje población	
Haití	20	100	49	6
Honduras	51	98	98	6
México	95	N.D.	N.D.	N.D.
Nicaragua	100	14	11	N.D.
Panamá	100	27	25	20
Paraguay	100	30	13	N.D.
Perú	80	99	100	14
Puerto Rico	100	N.D.	N.D.	24
Rep. Dominicana	95	60	89	18
Uruguay	100	0	0	24
Venezuela	98	29	N.D.	1

Fuente: Informe Regional sobre la Evaluación 2000 en la Región de las Américas. Washington D.C., Septiembre 2001.

Otro grupo de problemas tiene relación con los daños que el actual modelo de abastecimiento y saneamiento ejerce sobre el medio ambiente. Un claro ejemplo de esto es la bajísima proporción de tratamiento que reciben los efluentes que entran a la red de drenaje. Esta situación genera problemas de contaminación de ríos, lagos, mares y acuíferos, degrada suelos que utilizan estos afluentes para actividades agropecuarias y provoca serios problemas de salud entre la población. Como se observa en el cuadro 5, aun en países con una fuerte infraestructura de abastecimiento como Brasil y México, el porcentaje de tratamiento es muy reducido.

Cuadro 5.

Porcentaje de efluentes de alcantarillado con algún grado de tratamiento

País	Porcentaje de efluentes de alcantarillado sanitario con tratamiento
Argentina	10
Belice	57
Bolivia	30
Brasil	10
Colombia	11
Costa Rica	4
Cuba	19
Chile	17
Ecuador	5
El Salvador	2
Guatemala	1
Haití	0
Honduras	3
México	15
Nicaragua	34
Panamá	18
Paraguay	8
Perú	14
Puerto Rico	100
Rep. Dominicana	49
Uruguay	77
Venezuela	10

Fuente: Informe Regional sobre la Evaluación 2000 en la Región de las Américas. Washington D.C., Septiembre 2001.

Otro problema tiene que ver con el daño que se ha causado a las condiciones de sustentabilidad hidráulica. Quizá el caso más dramático es la sobreexplotación de acuíferos en diversos países. En Colombia, por ejemplo, las reservas subterráneas en los sitios más densos del país se van agotando, a la vez que el manto freático disminuye; esto llevó hace algunos años a que un alto funcionario de ese país advirtiera que de no corregirse los problemas que se observaban, en pocos años su país se vería precisado a racionar el líquido (Giraldo, 1996).

México en un lapso de unos cuantos años este problema se ha agudizado considerablemente. Mientras en 1975 eran 32 los acuíferos sobreexplotados, en 1981 su número se elevó a 36, en 1985 a 80 y en 1999 a 100. Como señala la Comisión Nacional del Agua (2000), la sobreexplotación de los acuíferos ha generado diversas consecuencias. Dentro de ellas se encuentra el mayor impacto ecológico irreversible que se tradujo en el agotamiento de los acuíferos, desaparición de lagos y humedales, reducción de los caudales de los ríos, eliminación de vegetación nativa y pérdida de ecosistemas.

El problema que viene aparejado al abatimiento de los acuíferos es que a mayor profundidad de extracción, el agua tiene un mayor contenido de sales fósiles que pueden ser dañinas para la salud de la población y su extracción obliga a introducir tratamientos especiales que encarecen el costo del agua. En México la intrusión de agua salina debida a la sobreexplotación se presenta en 18 acuíferos ubicados en los estados de Baja California, Baja California Sur, Colima, Sonora y Veracruz. No es de menor gravedad el aumento de los costos de extracción que se generan debido al descenso permanente de los niveles freáticos.

Este fenómeno también se presenta en algunas urbes de la República Mexicana. Sin duda el caso más grave y mejor documentado es el de la Ciudad de México. Aunque existen diversas estimaciones, prevalece el acuerdo de que los acuíferos están sobreexplotados en más de 100%, esto quiere decir, de los 40,000 litros por segundo que se extraen del subsuelo en la Cuenca de México, solamente se vuelven a infiltrar 20,000. El bombeo del líquido se realizó desde finales del siglo XIX, pero se incrementó considerablemente a partir de la década de los treinta del siglo XX y continúa hasta nuestros días sin visos de disminuir. Las consecuencias son muy variadas y todas ellas predominantemente negativas. El abatimiento de los niveles del acuífero ocasiona la compresión de las arcillas y esto produce hundimientos del terreno. En algunos puntos de la ciudad, como el distrito histórico, los hundimientos alcanzan hasta 8 metros respecto del nivel original; en distintos sitios de la zona urbana se han registrado tasas de hundimientos anuales de hasta 12 centímetros. Este fenómeno produce la inclinación y fractura de las construcciones de superficie y el dislocamiento de la infraestructura vial y ferroviaria.

Haciendo un balance, podemos decir que, de continuar las tendencias antes mencionadas, el futuro hidráulico de los países latinoamericanos se tornará cada vez más problemático y lleno de incertidumbre. La información y los

diagnósticos disponibles permiten tener dudas no sólo sobre la capacidad de los sistemas para satisfacer las demandas actuales, sino incluso de la viabilidad futura de todo el sistema debido al grave deterioro de las condiciones de sustentabilidad y alteración del ciclo hidrológico.

Después de esta revisión, estamos ya en posibilidad de hacer un diagnóstico general de los sistemas de agua y saneamiento en la región y formularnos la pregunta: ¿estamos ante una crisis hidráulica? Si definimos «crisis hidráulica» como la falta absoluta del líquido o el colapso de los sistemas de agua y saneamiento de la región, estamos muy lejos de esa situación. Pero si la concebimos como una amplia y permanente inaccesibilidad de la población a los servicios de agua potable y saneamiento, a la existencia de una alta incidencia de enfermedades relacionadas con el consumo del agua, al agotamiento de las fuentes de abastecimiento subterráneas, la contaminación de las fuertes superficiales, la desaparición de los pantanos, la degradación de la calidad de los ríos y lagos, entonces la respuesta es clara: hace tiempo que Latinoamérica se encuentra en una crisis hidráulica.

¿Por qué se ha llegado a esta situación? ¿Cómo es posible que después de décadas de incuestionable progreso en materia de agua potable y saneamiento nos encontremos hoy en una situación tan compleja y difícil?

Agotamiento del modelo hidráulico estatista y desarrollo del proceso privatizador

La mayor parte de los países latinoamericanos —unos antes y otros después— vivieron desde la década de los 40 el establecimiento de un sistema hidráulico estatista, basado en el carácter público de los servicios de abastecimiento de agua y drenaje, la construcción de grandes obras de infraestructura, tarifas altamente subsidiadas para todos los usuarios y una racionalidad técnica que buscaba la expansión universal de los servicios. Las consideraciones ambientales, financieras, administrativas o de sustentabilidad, si es que acaso se formulaban, eran simplemente desoídas. Este modelo coincidió y de hecho se retroalimentó con toda una etapa del desarrollo latinoamericano, cuando el Estado asumió un rol protagónico y de principal inversionista en la creación de infraestructura básica.

La lógica que apuntalaba el funcionamiento tenía estrecha relación con el apoyo al proceso de urbanización, al desarrollo industrial y la creación de condiciones de habitabilidad en las ciudades. También se insertaba en un

el apoyo a la naciente industria de la construcción y a las profesiones del sector, particularmente el importante gremio de los ingenieros. Existía asimismo una lógica en el acceso a los servicios de agua y saneamiento que servía para legitimar la acción de Estado y también para impulsar demandas políticas, movilizar grupos y formar clientelas electorales. En algunos países esta lógica se inscribió dentro de esquemas corporativistas (México), mientras que en otros se insertaba dentro de opciones clientelares (Perú, Argentina). El agua siempre ha sido una bandera política de gran importancia que los Estados latinoamericanos supieron capitalizar históricamente.

El hidrúlico estatista comenzó a mostrar signos de agotamiento desde los años setenta, cuando se produjo el incremento en el costo de los servicios. Con el creciente déficit de los organismos operadores, el agotamiento de los recursos, la falta de inversión, el deterioro de las instalaciones, el aumento de los gastos de abastecimiento y el empeoramiento de la calidad del agua.

Estos problemas se vieron fuertemente agravados por la crisis en la que entró la mayor parte de los países de la región en la década de los ochenta, por la irrupción de la inflación, la caída salarial, el déficit del sector público y la paralización de las grandes obras de infraestructura. El manejo clientelista hizo muy difícil mantener los aumentos de tarifas al mismo nivel que la inflación y esto acabó generando una brecha entre los gastos de los organismos y los ingresos provenientes de los servicios.

En este contexto comienza una redefinición del modelo económico latinoamericano y muchos países abandonaron el sistema proteccionista, el mercantilismo y el rol central del sector público, para iniciar reformas de sus economías incluso en aquellos sectores usualmente controlados por el sector público o a los inversionistas nacionales. También en esta década se hicieron importantes esfuerzos de algunos estados por promover una reforma y racionalización de sus sistemas operadores de agua. Se utilizaron métodos descentralizadores, de reorganización administrativa por participación social en países como Brasil, México y Costa Rica (Cortés, 2001). Sin embargo, estos esfuerzos se han enfrentado con una resistencia de intereses creados tanto de orden burocrático como sindical, con la falta de una cultura del agua y la participación responsable de la mayoría de los usuarios, pero sobre todo se vieron tajantemente limitados por la falta de recursos.

Por ejemplo, para el sector de agua potable y alcantarillado, ir tratamiento básico de aguas negras, la inversión como porcentaje d que era de 0.4% en la década de los años 70, bajó a la mitad (0.2%) años ochenta.

Son cuantiosas las inversiones requeridas para el abastecimiento d potable, alcantarillado y saneamiento. Según evaluaciones del Plan R de Inversiones en Ambiente y Salud (PIAR), para el periodo 1993-2 requerían en América Latina y el Caribe inversiones por un promedio de \$10,000 millones de dólares (OPS, 2001).

Muchos países están muy lejos de tener los recursos ya no digamo ampliar y mejorar la cobertura de los servicios, sino únicamente para frente a las necesidades de funcionamiento actual. En México, por eje el presupuesto asignado por el gobierno federal en 1999 (aproximada unos \$780 millones de dólares) solo alcanzó para cubrir 27% de las inver necesarias para llegar a las metas de ampliación de los servicios (CNA, 2

La falta de recursos financieros internos coincide y se retroalimenta política de los organismos financieros internacionales que comenza impulsar una perspectiva diferente para los servicios urbanos en gen para el agua en particular, basada en la privatización de los mismos.

En vista de las necesidades tanto de financiamiento como de mejora eficiencia de los servicios, muchos países en el continente optaron privatización. Está el caso de Buenos Aires, en Argentina, donde hay procesos de este tipo (Pérez, 1996). En Chile, desde hace unos 15 a sector privado está involucrado en la prestación de los servicios de agua p y saneamiento (Alfaro, 1996). En México se dieron en concesión los sis operadores de varias ciudades como Aguascalientes (Zentella, 2000) firmaron contratos de prestación de servicios en las ciudades de M (Martínez, 2002) y Puebla (González, 1996).

En otros países del continente se ha iniciado este mismo proceso, *si bien* manera incipiente. En Colombia, a partir de la aprobación de la ley 142 Servicios Públicos domiciliarios, en 1994 se comenzaron a dar los prime pasos (Giraldo, 1996); en Perú, por su parte, se está licitando una conces para la ciudad de Lima; en Trinidad y Tobago se ha buscado la posibilidad que compañías privadas manejen los servicios de agua potable y alcantarill

en Uruguay se ha logrado una pequeña participación del sector privado y en Caracas se intentó establecer una concesión para sus servicios aunque con resultados fallidos (Ringskog, 1996).

El proceso de privatización, con modalidad transnacional, se ha acompañado de toda una ideología justificadora: la única manera de sacar adelante a los países latinoamericanos en materia de agua y drenaje y de recuperar la sustentabilidad es mediante la privatización.

El Centro de Estudios del Sector privado para el Desarrollo Sustentable, un *think tank* del Consejo Coordinador Empresarial de México, sostiene por ejemplo que «son muchas las ventajas de una participación privada más extendida en los sistemas de manejo de agua; entre ellas debemos destacar la mayor eficiencia, la elevación en la calidad del servicio, la autosuficiencia financiera, continuidad a largo plazo de proyectos y programas y un mejor escenario para el uso sustentable de los recursos hídricos a nivel nacional, además de que se permite sustraer de la volatilidad política a este tema estratégico» (CMIC y CESPDS, 1998).

En realidad muchas de las pretendidas bondades de la participación privada en el manejo de los servicios de agua y drenaje están por verse, ya que en Latinoamérica la participación del sector privado en estas actividades es muy reciente y aún no se ha realizado una evaluación seria y sistemática de su desempeño. De hecho, los pocos trabajos de investigación que encontramos sobre el tema en Latinoamérica (Zentella, 2000; González, 1996; Martínez, 2002) concluyen que si bien la empresa privada puede mejorar algunos aspectos de la gestión del agua (en particular las tareas de reparación de la red de abastecimiento, la emisión de facturas de cobro y la medición del servicio), su impacto positivo en otros ámbitos como la solución de los problemas financieros, la eficiencia general del sistema y sobre todo su influencia en el uso sustentable de los recursos aún está sujeto a una evaluación más profunda que requerirá muchos años.

Lo que sí resulta incuestionable es el avance de las inversiones privadas en un sector que tradicionalmente estaba en manos del sector público. Tampoco hay duda que una parte fundamental de esta corriente de capital proviene de grandes empresas transnacionales del agua como Suez, Vivendi Universal, RWE/Thames Water, Générale des Eaux, Lyonnaise des Eaux, Aguas de Barcelona y Dumez, entre otras.

Por ejemplo, para el sector de agua potable y alcantarillado, incluido el tratamiento básico de aguas negras, la inversión como porcentaje del PIB que era de 0.4% en la década de los años 70, bajó a la mitad (0.2%) en los años ochenta.

Son cuantiosas las inversiones requeridas para el abastecimiento de agua potable, alcantarillado y saneamiento. Según evaluaciones del Plan Regional de Inversiones en Ambiente y Salud (PIAR), para el periodo 1993–2004 se requerían en América Latina y el Caribe inversiones por un promedio anual de \$10,000 millones de dólares (OPS, 2001).

Muchos países están muy lejos de tener los recursos ya no digamos para ampliar y mejorar la cobertura de los servicios, sino únicamente para hacer frente a las necesidades de funcionamiento actual. En México, por ejemplo, el presupuesto asignado por el gobierno federal en 1999 (aproximadamente unos \$780 millones de dólares) solo alcanzó para cubrir 27% de las inversiones necesarias para llegar a las metas de ampliación de los servicios (CNA, 2001).

La falta de recursos financieros internos coincide y se retroalimenta con la política de los organismos financieros internacionales que comenzaron a impulsar una perspectiva diferente para los servicios urbanos en general para el agua en particular, basada en la privatización de los mismos.

En vista de las necesidades tanto de financiamiento como de mejora en la eficiencia de los servicios, muchos países en el continente optaron por la privatización. Está el caso de Buenos Aires, en Argentina, donde hay varios procesos de este tipo (Pérez, 1996). En Chile, desde hace unos 15 años el sector privado está involucrado en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento (Alfaro, 1996). En México se dieron en concesión los sistemas de operadores de varias ciudades como Aguascalientes (Zentella, 2000) o se firmaron contratos de prestación de servicios en las ciudades de México (Martínez, 2002) y Puebla (González, 1996).

En otros países del continente se ha iniciado este mismo proceso, si bien de manera incipiente. En Colombia, a partir de la aprobación de la ley 142 de Servicios Públicos domiciliarios, en 1994 se comenzaron a dar los primeros pasos (Giraldo, 1996); en Perú, por su parte, se está licitando una concesión para la ciudad de Lima; en Trinidad y Tobago se ha buscado la posibilidad de que compañías privadas manejen los servicios de agua potable y alcantarillado.

Dentro de este conjunto de empresas sobresalen las tres primeras, europeo, que se han convertido en poderosos conglomerados que, en decenas de países, tienen presencia en otras ramas de la economía. En los últimos años han ido absorbiendo a las pequeñas competidoras. Por ejemplo, tiene un total de 120 millones de usuarios, hace negocios en 100 países, incluyendo Argentina; Vivendi Universal tiene 110 millones de usuarios distribuidos en 100 países, incluyendo Colombia y Argentina; Thames Water da servicios a 51 millones de usuarios en 44 países. Las dos primeras empresas tienen ingresos combinados por \$60 mil millones de dólares (Luoma, 2002).

Pero este proceso de globalización no ha estado carente de obstáculos en todo el mundo, especialmente en los países subdesarrollados. Por el contrario, se ha visto lleno de movimientos y acciones contrarias. Estas reacciones son iguales y provienen de lógicas diferentes. En el siguiente apartado analizaremos algunas de estas reacciones y veremos el impacto que han tenido.

Las movilizaciones contra la globalización de los servicios

Como señalábamos anteriormente, el proceso de «globalización» no ha estado carente de reacciones contrarias y mucho menos de conflictos. Si bien este tema no se ha estudiado de manera sistemática en América Latina, encontramos una serie de casos que permiten identificar un fenómeno de amplio alcance. Veamos algunos de estos ejemplos.

En el año 2000, mientras se llevaba a cabo la Conferencia de la Cumbre Mundial del Agua en La Haya, en la cual se enfatizaba la importancia de tratar el agua como un bien económico con subsidios a los pobres, la conferencia fue interrumpida por las protestas de grupos opuestos a la privatización y mercantilización del agua— tuvo lugar la llamada «guerra de agua» en Cochabamba, Bolivia, como una reacción en torno al proceso de privatización y al establecimiento de tarifas (Hábitat, 2000).

En abril de 2000, una coalición de sindicatos agrícolas, grupos estudiantiles y sindicatos obreros, así como segmentos de las fuerzas nacionales de resistencia —y en última instancia, la mayoría de la población—, se unieron para protestar en contra de la privatización del sistema público de agua en Cochabamba, Bolivia, ciudad de aproximadamente 500,000 habitantes.

operación propuesta, promovida por el Banco Mundial, pretendía transferir control del organismo operador de agua de las autoridades locales y del gobierno boliviano de Hugo Bánzer a la empresa Aguas del Tunari, un consorcio multinacional de empresas privadas que *dolarizaría* e incrementaría tarifas, en algunos casos hasta 20 dólares al mes.

En respuesta a este anuncio, se formó una nueva organización, la Coordinadora de Defensa del Agua, cuya primera acción fue convocar a una huelga general de cuatro días que paralizó la ciudad. El gobierno nacional anunció cancelación de las nuevas tarifas, pero cuando incumplió sus promesas, la Coordinadora llamó a la protesta pública. El presidente Bánzer envió miles de policías fuertemente armados que reprimieron violentamente a los manifestantes desarmados, con un saldo de más de 175 civiles heridos. Forzados por la protesta pública, el gobierno y la compañía nuevamente prometieron la cancelación de los incrementos a las tarifas. Sin embargo, con un creciente sentimiento popular en contra de la venta del sistema público de agua, los estudiantes de Cochabamba demandaron que todo el contrato con Aguas del Tunari fuera rescindido y que la privatización fuera revertida. Una encuesta a cerca de 60,000 habitantes mostró que 90% se oponía a la privatización.

La población de Cochabamba salió nuevamente a la calle para apoyar una huelga general que paralizó por completo a la ciudad. La Coordinadora recibió el apoyo del sindicato campesino que estaba desarrollando una lucha paralela contra de la privatización del sistema de abastecimiento en el campo y en respuesta a una ley agraria contraria a sus intereses. Miles de campesinos organizaron bloqueos en seis de los nueve distritos de Bolivia. El 6 de abril residentes locales tomaron y rodearon el edificio donde se llevaban a cabo las pláticas entre la Coordinadora y las autoridades. El gobierno arrestó a los 15 líderes de la Coordinadora.

Al día siguiente, después de manifestaciones masivas de campesinos y habitantes de Cochabamba, los dirigentes encarcelados fueron puestos en libertad y el gobierno acordó cancelar el contrato de privatización del sistema público de agua. Sin embargo, poco tiempo después, el gobierno nacional revirtió su decisión aduciendo que el gobierno regional había tomado la decisión sin su autorización. El gobernador regional fue sustituido por un militar y el gobierno de Bánzer declaró estado de emergencia. Suspendió derechos básicos, prohibió huelgas y las reuniones de más de cuatro personas, al tiempo que permitía el uso legal de la fuerza por parte del ejército para prohibir cualquier manifestación.

Mientras las fuerzas armadas arrestaban a 22 líderes en sus casas, las protestas en Cochabamba se extendieron al resto del país. El ejército mató a do personas en un ataque a 2,000 campesinos que bloqueaban una carretera 95 kilómetros de La Paz, mientras otras acciones militares causaban otras muertes entre en Cochabamba y Lahuachaca. En lugar de disminuir, las protestas en contra de la privatización aumentaron en otros puntos de Bolivia sumando el apoyo de estudiantes, campesinos y mineros.

Finalmente, ante la enorme y masiva presión popular, Aguas del Tuna anunció que se retiraba del trato. La Coordinadora llamó a terminar las huelgas cuando se dio cuenta de que la privatización en Cochabamba y en el campo no tendría lugar. El gobierno acordó con los sindicatos campesinos pagar una «compensación» a las familias de los muertos a manos de la policía. En abril de 2001, sin embargo, se produjeron tensiones en torno al tema de los sucesos ocurridos y de la privatización.

Otro caso interesante que siguió un curso muy diferente al anterior es el que protagonizaron los residentes de Tucumán, Argentina, en contra de la empresa Compagnie Générale des Eaux. De acuerdo con la crónica proporcionada por Norma Giarracca y Norma del Pozo, ambas muy ligadas al movimiento en contra de la privatización, esta empresa ganó en el año 1993 un concurso para operar la concesión de servicios de agua y cloacas de la provincia y asumió su operación en 1995. Tan pronto tomó el control del sistema operado decidió incrementar 104% los precios del servicio y modificó sustancialmente las condiciones de su otorgamiento. Estas medidas provocaron rechazo en toda la provincia y un grupo de ciudades decidió formar primero una coordinadora y luego una organización nacional: la Asociación en Defensa de Usuarios y Consumidores de Tucumán.

La Asociación promovió una huelga de pagos que se fue extendiendo masivamente entre la población y después de un par de años 80% de las boletas quedaron sin pagar. Las negociaciones entre la empresa, el gobierno provincial y los usuarios nunca prosperaron y esto afectó financieramente a la empresa francesa que decidió en 1998 rescindir el contrato y dejar sus operaciones en Tucumán. Al decir de los integrantes del movimiento, una de las motivaciones de los habitantes de esta provincia es que les interesa «cuidar el agua y creen que las corporaciones privadas no deben ser ni dueñas ni las administradoras de ésta. La consideran un bien común y creen que es un derecho fundamental de todo ser humano poder tener acceso a ella».

En un contexto muy diferente como es el de Nicaragua, encontramos también un movimiento antiglobalizador del agua. En la ciudad de Managua se formó recientemente un movimiento que lucha contra el aumento de las tarifas del agua y de la privatización de los servicios. El expresidente Alemán promulgó el decreto 45-98 que autorizaba las alzas al servicio de agua potable, ante lo cual se formó una Coalición Nacional de Lucha por el Agua, integrada por sindicatos, estudiantes, ligas de consumidores y organizaciones no gubernamentales. Uno de los integrantes de esta Coalición, Enrique Picado, dirigente del Movimiento Comunal, declaró que rechazaría los incrementos tarifarios de 5% y 5.5% y destacó el carácter más amplio de sus movilizaciones al apuntar que «se seguirá este movimiento hasta llegar a una gigantesca movilización que vendrá de todos los municipios y culminará el 12 de octubre en Managua con una gran marcha antiprivatización y antimedidas fondomonetaristas y antipopulares» y cuya consigna principal es «el agua es nuestra, no debe privatizarse» (*El Nuevo Diario*, Managua, 5 de agosto de 2002).

También se conocen experiencias en otros países latinoamericanos donde se han registrado movimientos de oposición a la privatización de empresas públicas ligadas a los recursos básicos, como la electricidad, el petróleo y también el agua. Durante el año 2000, en Costa Rica se produjeron importantes manifestaciones y una huelga general de los trabajadores de los sindicatos de electricidad, petróleo y agua; maestros, trabajadores del sector salud y trabajadores públicos paralizaron la ciudad de San José y bloquearon las principales carreteras del país demandando la cancelación de los planes de privatizar las industrias de telecomunicaciones y de energía. Un total de 64% de la población del país se opuso al proyecto de ley de privatización y la corte constitucional lo declaró inconstitucional.

Ahora bien, no todos los procesos de privatización-trasnacionalización han derivado en oposición. Por ejemplo, en Buenos Aires se llevó a cabo a principios de los noventa la concesión de los servicios de agua y cloacas al consorcio Aguas Argentinas, compuesto por un grupo de inversionistas con mayoría accionaria de la Suez Lyonnaises des Eaux, sin que se produjera mayor protesta, a pesar de que también se aplicó de inmediato un aumento en las tarifas y las condiciones generales del servicio (Giarraca y del Pozo, 2002). En general, durante el gobierno de Menem se desarrolló uno de los procesos privatizadores de las empresas públicas más masivo y contundente de todo el mundo con una oposición mínima, debido al amplio apoyo sindical, político, e círculos empresariales que se plegaron y recibieron beneficios de las políticas el presidente (Tagliabue, 2002).

En México, país en el cual se ha dado una vigorosa y amplia oposición a permitir una mayor participación de capital privado nacional y extranjero en el petróleo y la electricidad, no se registra un solo caso de oposición significativa a la participación de las empresas privadas en las diversas ciudades en donde se firmaron contratos de concesión o prestación de servicios como el Distrito Federal, Aguascalientes, Cancún, Puebla y Saltillo (Martínez, 2002; Zentella, 2000).

Esto muestra que la privatización es un proceso político en el que participan intereses muy diversos y que tiene desenlaces diferentes. La «globalización» del agua tiene diversos opositores pero también aliados. Dentro de estos últimos están organismos internacionales como el Banco Mundial, pero también gobiernos nacionales y locales, grupos empresariales locales, organismos profesionales y un amplio sector de la ciudadanía.

Sin embargo, las experiencias de rechazo parecen acumularse en varios países (Tagliabue, 2002) y muestran algunos rasgos similares, lo que nos lleva a pensar que tal vez se trata de un fenómeno más generalizado y no de simples reacciones aisladas, que quizá nos encontramos ante un nuevo tipo de movimiento social, que vincula la defensa de sus condiciones de vida con la lucha antiglobalizadora.

En el pasado, durante la etapa de rápida urbanización que tuvo lugar entre 1930 a 1970, Latinoamérica presenció incontables movilizaciones y luchas por el agua, muchas de ellas inscritas dentro de los llamados movimientos sociales urbanos (Bennet, 1997; Ramírez, 1986). Sin embargo, estos movimientos tenían como objetivo fundamental que el Estado los dotara de servicios hidráulicos básicos, el carácter público o privado no era el problema en cuestión; tampoco lo era el control de los recursos naturales, que se mantenían en manos del Estado. Pero los movimientos actuales parecen tener otras motivaciones y se articulan a otros movimientos e ideologías políticas. Ya no son las movilizaciones puntuales que se producían por la dotación de servicios y en contra del aumento de las tarifas, sino movimientos más amplios que apelan a la defensa de los recursos básicos de la nación a partir de las banderas de la soberanía, los derechos humanos y sociales; estos movimientos han logrado unir a un conjunto amplio y diverso de organizaciones sociales y políticas en torno a los mismos objetivos.

¿Ante qué tipo de fenómeno social y político nos encontramos? Hasta ahora estos movimientos parecen entrar en la definición que Castells hace de los movimientos sociales de tipo «reactivo». Difícilmente los podemos definir como movimientos «proactivos», como el caso del ecologismo europeo y

americano analizado por Castells en el segundo volumen de la trilogía *La información* (1999a). Más bien, se trata de movimientos que luchan por derechos básicos de la población más pobre, como el «derecho al agua», imprimiéndole a su movimiento una fuerte orientación antiglobalizadora basada en la defensa y el control nacional sobre los recursos naturales. Aunque de su frecuente retórica ambientalista, están mucho más preocupados por defender lo que ellos consideran son los derechos básicos de la existencia, como el agua, y no están dispuestos a permitir un aumento de tarifas que afecte a una porción de la población o que obligue a destinar una parte importante del reducido ingreso que recibe la población pobre de la región.

En cambio, desde nuestro punto de vista, de un enfoque patrimonialista, que se basa en la noción de que la población tiene un derecho natural o adquirido al agua, que el estado tiene la obligación de proporcionarlo a precios accesibles para todos los usuarios. Esta visión no incorpora, sin embargo, las enormes diferencias que existen entre los diferentes tipos de usuarios que existen (residenciales, comerciales, industriales) y los diferentes niveles de ingreso de la población y termina por defender al conjunto de los consumidores, independientemente de que pueda pagar o no. Estos movimientos han mostrado en el momento más preocupación por la defensa de los intereses corporativos y gubernamentales que por plantear alguna solución de fondo para mejorar el funcionamiento de los organismos operadores o por buscar proyectos alternativos que permitan alcanzar la sustentabilidad hidráulica de sus ciudades y regiones.

El agua, el medio ambiente y el desarrollo de América Latina

En lugar de casi una obviedad decir que el agua es fundamental para la vida y el desarrollo. Pero lo que resulta menos evidente es que se trata de un recurso no renovable; eso significa que debe preservarse, cuidarse y reproducirse, y no, de otra manera se degrada, se contamina y se torna inaccesible: pierde sustentabilidad. Cuando esto sucede, el agua se convierte en un problema porque no se puede proporcionar en cantidad y calidad adecuadas para la población y las actividades económicas, porque representa costos muy elevados y genera conflictos sociales y políticos de mucha gravedad. El agua es una condición necesaria para el desarrollo y puede convertirse en una seria limitante de éste cuando no se utiliza de manera racional y en armonía con el medio ambiente.

Además, cuando se pierde la sustentabilidad hidráulica se compromete a la vez el medio natural, porque el agua, al igual que ocurre con la atmósfera y el suelo, forma parte de una totalidad, constituye un elemento vinculante

entre los distintos componentes del sistema de los seres vivos y los recursos naturales. A pesar de que por mucho tiempo se ha considerado y se sigue considerando al agua como un tema «sectorial», la realidad es que su interacción con las distintas dimensiones de la sociedad y de la naturaleza hace que lo que sucede en su ámbito se propague a otros sistemas. La insustentabilidad hidráulica puede llevar a la insustentabilidad ambiental.

No son pocas las civilizaciones y sociedades que se han derrumbado por problemas de carácter hidráulico; encontramos muchos ejemplos de esto a lo largo de la historia de la región latinoamericana (García Acosta, 1996). En los últimos años hemos visto arreciar la magnitud y la escala de los desastres que están asociados no sólo a los ciclos naturales del clima, sino a una mayor vulnerabilidad generada por el mal manejo de los recursos hidráulicos (Lavell y Franco, 1996; Mansilla, 1996 y 2000).

Obviamente no se trata de ser catastrofistas. Existen muchas alternativas y en todo el mundo se han dado casos exitosos (Hábitat, 2001) donde se logra recuperar la sustentabilidad hidráulica y se reestablece cierto equilibrio con la naturaleza (Postel, 2001).

En los últimos años se ha avanzado de manera impresionante en la tecnología del agua. En las últimas cuatro décadas se registraron importantes progresos en materia de desalinización de agua (Gleick, 2000), depuración de aguas servidas, uso eficiente en la industria y la agricultura (Postel, 2001) y transportación del líquido de sus fuentes a los sitios de mayor demanda (*Scientific American*, 2001). Aparecieron nuevas variedades de plantas genéticamente diseñadas para consumir menos líquido; se desarrollaron nuevas tecnologías que reducen los costos de la desalinización; se aplicaron sistemas para depurar las aguas negras y hacerlas aptas para el consumo humano; se difundieron técnicas para monitorear la cantidad y calidad de los recursos hidráulicos hasta en los lugares más recónditos del planeta, y se adoptaron sistemas informáticos para mejorar la administración del recurso.

Es innegable que este desarrollo está ligado en gran medida a grandes consorcios transnacionales del agua de origen francés, inglés, norteamericano y español, y que estas empresas no sólo son portadoras de las nuevas tecnologías, sino también de las experiencias de gestión y de financiamiento de los sistemas de agua. Los resultados alcanzados por medio de la participación de estas empresas, particularmente en los países desarrollados, han demostrado que se pueden lograr objetivos de eficiencia administrativa, superávit financiero,

mejoramiento en la calidad de los servicios y altos niveles de satisfacción de los consumidores. Sin embargo, para que estas actividades resulten compatibles con el equilibrio ambiental y la sustentabilidad, es necesaria una regulación pública que se encargue de establecer normas, parámetros y criterios a seguir para lograr estos objetivos. A través de múltiples experiencias se ha visto divergencias entre el interés privado y el interés público y que esto repercute negativamente sobre la sustentabilidad y el medio ambiente.

En América Latina la participación del sector privado se produce en un momento de grave crisis hidráulica y de profundo deterioro ambiental. Las tareas de restablecimiento de la sustentabilidad hidráulica son muy complejas y costosas y su consecución no va a lograrse únicamente por la presencia masiva de las empresas transnacionales, sino por medio de un proyecto explícito, con metas, recursos y mecanismos perfectamente definidos para alcanzar su consecución.

El gran avance tecnológico disponible, hoy concentrado fundamentalmente en las empresas transnacionales del agua, debe diseminarse a toda la sociedad; sin embargo, en la actualidad no existen los mecanismos adecuados y suficientes para que este proceso tenga lugar. La profunda brecha entre nuestro sobredesarrollo tecnológico y nuestro subdesarrollo social, que caracteriza a la sociedad de la información (Castells, 1999b), es un rasgo muy arraigado en el sistema hidráulico actual de América Latina.

Conclusiones

Los cambios estructurales que ha vivido América Latina en las últimas dos décadas han significado una transformación fundamental en los actores sociales, las instituciones, los intereses económicos y las confrontaciones políticas y de negociación que se estructuran alrededor del tema agua. Se trata de una dinámica más compleja que en el pasado, cuando el Estado era el principal interlocutor frente a la demanda de los usuarios y en su seno se definían los grandes ejes del sistema hidráulico y se dirimían las tradiciones. No se observa como algo posible y deseable un retorno al modelo estatista. Incluso en caso de que éste se produjese, no se ve clara de dónde provendrían los recursos y los conocimientos para revertir la actual situación de insustentabilidad.

No existir un poder centralizador y concentrador de las decisiones, el nuevo contexto entraña un mayor número de actores que interaccionan entre sí y también

introduce incógnitas sobre el posible desenlace de los procesos de acción. Los resultados no están predestinados porque en cada país, ciudad o región existen condiciones particulares que pueden conducir a situaciones diferentes. En otras palabras, la resultante de los procesos dependerá de la correlación de fuerzas existentes entre los distintos actores que forman parte de la nueva estructura.

Así, la definición de la sustentabilidad hidráulica debe enmarcarse en el actual contexto de globalización y tal parece que ésta será la tendencia en el futuro cercano. Sin embargo, no se ve que las transnacionales, los movimientos sociales o el Estado tengan la suficiente voluntad y capacidad para hacer los cambios que requiere la reestructuración profunda del sistema hidráulico. La lógica de los actores no parece ser convergente, y más bien parece apuntar hacia el logro de sus propios intereses que hacia el reestablecimiento del equilibrio hidráulico, lo cual nos lleva a concluir que la sustentabilidad hidráulica en América Latina se encuentra en una difícil encrucijada en estos momentos.

La globalización ha sido el detonador de muchos de estos cambios, pero no puede afirmarse que por sí misma haya generado la crisis hidráulica que está viviendo. Es indiscutible que en ciertas situaciones está exacerbando las condiciones de acceso a los servicios y provocando nuevas contradicciones, pero al mismo tiempo, las experiencias concretas muestran que la participación de las empresas privadas ha abierto nuevas oportunidades de cambio tecnológico, inversión y gestión que en algunos casos ha permitido iniciar cambios en el sector agua.

De igual forma, podemos decir que la globalización no va a determinar la suerte de la sustentabilidad hidráulica en una dirección u otra; los procesos e intereses asociados a la globalización son muy diversos y no tienen una orientación única y definida en materia ambiental. Pueden agravarla o mejorarla, dependiendo de la forma en que se inscriban dentro de estrategias o tendencias más definidas y precisas.

Los movimientos sociales que han levantando demandas por el agua han tenido la capacidad de lograr grandes movilizaciones nunca antes vistas en la región para la defensa de los intereses inmediatos de la población de bajos recursos, pero no han logrado superar el ámbito de sus reivindicaciones al terreno de la sustentabilidad hidráulica. No debe pasarse por alto la existencia desde hace algunos años de las organizaciones no gubernamentales, tanto nacionales como internacionales, que se organizan y luchan p

establecer un desarrollo hidráulico armónico con el medio ambiente, pero su alcance aún es limitado.

Cualquier situación lo cierto es que la sustentabilidad hidráulica está a la orden del día como uno de los principales problemas que enfrenta la región. Uno de sus principales desafíos en los años por venir. Las tendencias son evidentes y claras: está rota la sustentabilidad hidráulica en la mayor parte de los países y su impacto sobre el medio ambiente será cada día más gravoso. Las consecuencias de estos problemas sobre el desarrollo futuro de la región son graves y grandes para ignorarlas, tal como se ha hecho hasta el momento. Los operadores pueden seguir funcionando, pero si lo hacen de la manera tradicional en que lo han hecho hasta el momento, esto es, agotando aún más el recurso hídrico existente y afectando el medio ambiente, las consecuencias económicas, sociales y políticas serán mayores.

Además, debido a la naturaleza global del líquido, podemos esperar que lo que ocurra en un lugar determinado repercutirá sobre otro. En ese sentido podemos prever que, de continuar los problemas que se observan en varios países de la geografía latinoamericana, sus efectos negativos se propagarán a muchos otros lugares generando tensiones regionales e internacionales.

Es obvio que se requiere de proyectos alternativos que se orienten claramente a garantizar la recuperación de la sustentabilidad hidráulica y busquen una situación de equilibrio con el medio ambiente. Pensamos que alcanzar estos objetivos dependerá en gran medida de la capacidad de los actores para incorporar dentro de sus intereses y objetivos nuevos proyectos que integren la satisfacción de las necesidades sociales, la viabilidad económica y el desarrollo sustentable. Pero una condición para lograr esto es que dichos proyectos incluyan y conviertan en propios los costos y las tareas para recuperar los recursos perdidos. En tanto no se llegue a esta situación, los daños ambientales seguirán aumentando lo que sin duda afectará el desarrollo futuro de la región.

Referencias

- Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción y Centro de estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable, 1998. *Eficiencia y uso sustentable del agua en México: participación del sector privado*, CESPEDS, México, D.F.
- Bennet, Vivianne, 1997. *The politics of water: urban protest, gender and power in Monterrey, Mexico*, University of Pittsburgh Press, Pittsburgh, EE.UU.
- Castells, Manuel, 1999a. *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. El poder e identidad, Vol. II, Siglo Veintiuno Editores, México.
- Castells, Manuel, 1999b. *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Fin de milenio, Vol. III, Siglo Veintiuno Editores, México.
- Connolly, Priscilla, 1997. *El contratista de don Porfirio. Obras públicas, deuda y desarrollo desigual*. El Colegio de Michoacán, Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, Fondo de Cultura Económica, México, D.F.
- Dourojeanni, Axel y Jouraviev, Andrei, 2001. «Crisis y gobernabilidad en la gestión del agua». Serie Recursos Naturales e Infraestructura, No. 35, CEPAL, Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- García Acosta, Virginia, 1996. *Historia y desastres en América Latina*, Vol. I, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, Colombia.
- Giraldo Isaza, Fabio, 1996. «El agua potable en el marco de la política urbana», *Economía y agua y sector privado*, PNUD; Ministerio de Desarrollo Económico Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano y Agua Potable; Banco Mundial, Santafé de Bogotá D.C., pp. 39-50.
- Gleick, Peter H. 2001. «Makin Every Drop Count», en *Scientific American*, No. 2, Scientific American, Inc., Nueva York, pp. 28-33.
- Gleick, Peter H. 2000. *The World's Water 2000-2001*, Island Press, Washington, D.C.
- González Reynoso, Arsenio Ernesto, 1996. «Tres formas de intervención del capital privado en la gestión de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento en la ciudad de Puebla, México», en *Servicios Públicos Urbanos. Privatización y Responsabilidad Social*, Gestión Urbana, Vol. 5, Programa de Gestión Urbana, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, UNCH, PNUD, Banco Mundial, GTZ, Quito, Ecuador.
- Lavell, Allan y Franco, Eduardo, 1996. *Estado, sociedad y gestión de los desastres en América Latina. En busca del paradigma perdido*, La Red, FLACSO, ITDG, Perú.
- Los Angeles Times*, 2002. «Fox vows to repay Mexican water to U.S.»
- Luoma, Jon R., 2002. «Contamination, riots, rate increases, scandals. From Atlanta to Manila, cities are confronting the true cost of water privatization», revista *Mother Jones*, Vol. 27, No. 6, San Francisco, CA. pp 35-37.
- Mansilla, Elizabeth. 1996. *Desastres: modelo para armar*. «Colección de piezas de un rompecabezas social», Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, Perú.
- Mansilla, Elizabeth, 2000. *Riesgo y ciudad*. Tesis de grado para el Doctorado en Urbanismo, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Martínez Omaña, María Concepción, 2002. *La gestión privada de un servicio público. El caso del agua en el Distrito Federal, 1988-1995*, Instituto Mora, Plaza y Valdés Editores, México, D.F.
- Organización Panamericana de la Salud (2001). *Informe regional sobre la evaluación en la región de las Américas. Agua potable y saneamiento. Estado actual y perspectivas*. Washington D.C.
- Pearce, D., et al., 1989. *Blueprint for a Green Economy, Earthscan*. London.

- Perló Cohen, Manuel, 2001. *El futuro del agua en México*, Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, SNC, México.
- Perló Cohen, Manuel, 1999. *El paradigma porfiriano. Historia del desagüe del Valle de México*, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa, México, D.F.
- Pérez, Pedro, 1996. «Privatización de servicios y gestión de la ciudad. Reflexiones del caso de Buenos Aires», *Gestión Urbana*, Vol. 5, Programa de Gestión Urbana, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, UNCHS, PNUD, Banco Mundial, GTZ, Quito, Ecuador.
- Postel, Sandra, 2001. «Growing more food with less water», en *Scientific American*, No. 2, Scientific American, Inc., Nueva York, pp. 34-41.
- Ramírez Sáiz, Juan Manuel, 1986. *El movimiento urbano popular en México*, Siglo XXI-Instituto de Investigaciones Sociales, México.
- Ringskog, Klas, 1996. «Sistemas de participación del sector privado en la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado», *Economía del Agua y Sector Privado*, PNUD; Ministerio de Desarrollo Económico Viceministerio de Vivienda, Desarrollo Urbano y Agua Potable; Banco Mundial, Santafé de Bogotá D.C., pp. 85-104.
- Ringskog, Klas, 1996. «Fuentes de financiamiento externo para promover la participación del sector privado», *Economía del Agua y Sector Privado*, PNUD; Ministerio de Desarrollo Económico Viceministerio de Vivienda, Desarrollo Urbano y Agua Potable; Banco Mundial, Santafé de Bogotá D.C., pp. 211-218.
- San Martín, Orlando, 2002. *Water Resources in Latin America and the Caribbean: Issues and Options*, Inter-American Development Bank, Brasil.
- Sonales, Miguel, 1996. «La privatización de los servicios públicos de agua», *Economía del Agua y Sector Privado*, PNUD; Ministerio de Desarrollo Económico Viceministerio de Vivienda, Desarrollo Urbano y Agua Potable; Banco Mundial, Santafé de Bogotá D.C., pp. 325-351.
- Tagliabue, John. Lunes 26 de agosto de 2002. «As Multinationals Run the Taps, Anger Rises Over Water for Profit», *The New York Times*.
- United Nations, 1978. «Registry for International Rivers», Prepared by *The Centre for Natural Resources, Energy and Transport of the Department of Economic and Social Affairs*, Pergamon Press, Oxford, United Kingdom.
- Vásconez S., Mario, 1992. «Conclusiones del Forum Latinoamericano de Ong's, Forum-Quito-H2O», *Agua y Sociedad*, Ciudad Centro de Investigaciones, Grupo de Trabajo Deuda Externa y Desarrollo, Quito, Ecuador, pp. 21-37.
- Weiner, Tim. Viernes 24 de mayo de 2002. «Water Crisis Grows Into a Test of U.S. - Mexico Relations», *The New York Times*.
- Zentella Gómez, Juan Carlos, 2000. *La participación del sector privado en la gestión hidráulica del Distrito Federal. Evaluación financiera, técnica y administrativa, 1984-1996*, Tesis para obtener el grado de Maestro en Estudios Urbanos, El Colegio de México, A.C., México.