

El acceso al agua y saneamiento: Un problema de capacidad institucional local

Análisis en el estado de Veracruz

Judith Domínguez Serrano*

El V Foro Mundial del Agua puso a debate el derecho al saneamiento, además del derecho humano al agua, como uno de los temas de gobernanza y gestión. Reconocer el derecho al agua y el saneamiento implica establecer mecanismos para su cumplimiento y exigir responsabilidad cuando no se garantiza; en consecuencia, se convierte en un problema de gestión.

México anunció a finales de 2008 que ya había alcanzado el objetivo siete de Desarrollo del Milenio en la cobertura de acceso a agua potable y alcantarillado. Cuando se realiza un análisis en el terreno regional o local, los datos nos muestran otro panorama que evidencia uno de los problemas no superados en el país: la adecuada cobertura del servicio público del agua en las zonas marginadas e incluso en zonas urbanas, y esto se debe en gran medida a una falta de capacidad institucional local.

Palabras clave: servicio público del agua, saneamiento, gestión local.

Access to Water and Sanitation in Veracruz: A Local and Institutional Capabilities Issue

On the 5th World Water Forum, under the topic of governance and management, the human right to water and the human right to sanitation were put at debate. Recognizing the right to water and sanitation entails setting up mechanisms to ensure their enforcement and to demand responsibilities when they are not guaranteed, thus becoming a management issue.

In late 2008, Mexico announced that it had already achieved number 7 Millennium Development Goal, relating to coverage of access to drinking water and sewer

* Judith Domínguez Serrano es profesora-investigadora del Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales, de El Colegio de México. Carretera al Ajusco 20, Pedregal de Santa Teresa, Tlalpan, 14740. Tel: 54 49 30 54. Correo-e: judithdominguez@colmex.mx.

Artículo recibido el 30 de enero de 2009 y aceptado el 1 de marzo de 2010.

systems. However, when studies are made at regional or local levels, data shows us a different outlook. One that proves that one of the main problems still to be overcome in the country is an appropriate coverage to water public service in marginalized areas in both rural and urban parts of the country. This problem is largely due to a lack of a local institutional capacity.

Keywords: public water service, sanitation, local governance.

LOS PROBLEMAS DE GOBERNANZA DEL AGUA

Durante el V Foro Mundial del Agua se abordó, en dos grandes ejes temáticos, el tema del acceso al agua y al saneamiento como un derecho inherente a los seres humanos, sólidamente anclado en la teoría de los derechos humanos del derecho internacional, al reconocerse como un problema de gobernanza y gestión del agua.

El debate también se centró en el cumplimiento de los objetivos del Milenio, entre ellos, el que se refiere a que más de la mitad de la población tenga acceso seguro a agua y saneamiento. Para un país como el nuestro no era difícil alcanzar las metas, y lo importante son las particularidades con que se alcanzaron. Los rubros que se identificaron en este foro para concretar estas ideas fueron el acceso a la información sobre el agua, el empoderamiento social y la necesidad de reformas de gobernanza local.

Desde hace muchos años las instituciones internacionales han reconocido que la crisis del agua es una crisis de gestión más que de escasez y que los problemas y sus soluciones se producen en un entorno de procesos políticos y de poder (UNESCO, 2002, 9). Para proponer soluciones más participativas se ha acuñado el concepto de gobernanza del agua, el cual acepta que existen diversos modelos y es entendido como:

La gobernabilidad es el proceso a través del cual se toman decisiones dentro o entre organizaciones, incluyendo: quién está involucrado, la asignación de responsabilidades, la priorización de los objetivos y la rendición de cuentas. En la práctica, la gobernabilidad está codificada a través de un modelo que incluye “los acuerdos, procedimientos, convenciones y políticas que defi-

nen quién consigue el poder, cómo se toman las decisiones y cómo se rinden las cuentas” (Furlong *et al.*, 2008, 10).

La gobernanza mira hacia el balance de poderes y de acciones en diferentes niveles de autoridad. Se produce dentro de sistemas políticos, leyes, regulaciones, instituciones y mecanismos financieros, y tiende hacia un desarrollo de la sociedad civil. Desde el punto de vista institucional, se dirige al análisis de las “reglas del juego” dentro de las cuales se toman las decisiones.

Para mostrar que en aquellas zonas de nuestro país en las que aún prevalece un déficit en la cobertura del servicio público de agua y saneamiento existe un problema de gestión y falta de capacidad local —por ende, un problema de gobernanza—, en este artículo exponemos como referente empírico la problemática local del agua en el estado de Veracruz, especialmente en las regiones metropolitanas de Córdoba-Orizaba (Cuenca Alta del Río Blanco), con la finalidad de examinar el marco institucional dentro del cual se está gestionando el agua. Asimismo, nos sirve para exponer cómo se está cumpliendo el objetivo del milenio de proveer un acceso seguro al agua y al saneamiento, identificando quiénes son responsables y la eficacia que han tenido los mecanismos planteados desde niveles gubernamentales.

ACCESO AL AGUA Y AL SANEAMIENTO

El derecho al agua ha sido objeto de interés para la sociedad civil y para los gobiernos a partir del III Foro Mundial del Agua, en el que se propuso buscar los mecanismos para garantizar este derecho y desde que se planteó como una de las metas del milenio. Previo a este interés de insistir en su carácter de derecho humano, de considerar el derecho al agua un derecho universal, los estudios se realizaban desde la teoría del servicio público, según la cual el Estado es el que garantiza su prestación (CAPEL, 2000, 19). Si bien ésta es una de las funciones del Estado, en los últimos años se ha hecho hincapié en la participación del sector privado en la gestión de los servicios públicos ante la crisis del Estado de bienestar, con la finalidad de proveer de

mejor manera estos servicios, en vista de la creciente incapacidad del Estado para cumplir con sus cometidos. Esta propuesta surge a la luz de criterios de eficiencia económica y fue promovida por varias instituciones internacionales (OCDE, BM, BID, CEPAL); su aplicación acarreó varios conflictos debido a la inequidad y los abusos del mercado en la gestión del agua y su cobro.

Desde la teoría del servicio público este modelo es cuestionado por no garantizar el acceso universal al agua, por el ejercicio de funciones públicas de la iniciativa privada sin control ni responsabilidad, y por una gestión no democrática del agua (Helfrich *et al.*, 2006, 26).

El agua es de dominio público y de uso común en la mayoría de los países, y particularmente en nuestro derecho pertenece a la nación; con los esquemas mal diseñados de participación de la iniciativa privada se ha llegado en ocasiones a la casi privatización del recurso, como lo demuestran numerosos ejemplos en Latinoamérica.

El *Segundo informe sobre la situación de los recursos hídricos* (2002) de la UNESCO mostró una retirada de la iniciativa privada, sin embargo, hoy en día vuelven a tomar fuerza los planteamientos de que este sector es más eficiente. Recientemente en México se han organizado foros (IMTA, 2008, ANEAS, 2008) para explorar (nuevamente) las ventajas de la participación de la iniciativa privada, ahora en la construcción de infraestructura, bajo los principios de la OCDE.

La revisión que hace el PNUMA (2006, 71) muestra que la tendencia mundial a principios del año 2000 era el regreso a la gestión pública del Estado por diversas razones, entre las que destacan las excesivas tarifas que establecían las empresas del sector privado, el monopolio ocasionado en la prestación del servicio, la falta de seguridad y estabilidad en las inversiones de las empresas y la falta de definición de responsabilidades, tanto públicas como privadas, lo cual afectaba a los usuarios finales, es decir, a los ciudadanos.

Si la crisis del agua no es, al menos en muchas regiones del mundo, una crisis de escasez sino más bien de *gestión* —como ya se ha aceptado en el ámbito internacional—, esto quiere decir que se trata de un problema de gobernabilidad del recurso hídrico y la cuestión que se busca resolver se centra primordialmente en la revisión de la gestión del agua. La respuesta a

esta crisis se ha visto en la *gestión integrada de los recursos hídricos: GIRH* (GWSP, 2005) y concretamente en el tema que nos ocupa, la llamada *gestión del ciclo del agua* (disponibilidad, agua potable, drenaje y alcantarillado, y reutilización); algunos precisan *del agua urbana*, pero veremos que cuando este tema se vincula con el derecho al agua resulta más extensivo, por cuanto los déficit de cobertura en México se sitúan en las zonas periurbanas y rurales.

Los estudios más recientes se orientan al análisis del derecho humano al agua y la inclusión del derecho al saneamiento (COHRE, 2005, 2008), centrándose en el papel de los actores, más que en la distinción público-privado (*Tercer informe sobre la situación de los recursos hídricos*, UNESCO).

El derecho al agua ha sido reconocido en varios tratados internacionales, tal como lo muestra Embid Irujo con el recuento histórico de los tratados que lo incluyen. Así lo encontramos en tratados de derechos civiles y políticos, de población y desarrollo, de guerra, sobre grupos vulnerables o en los ambientales (Irujo, 2006, 19-33).

En 1977, en el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua, se reconoció que, independientemente del nivel de desarrollo económico, todos los pueblos “tienen derecho a acceder al agua potable en cantidad y calidad iguales para las necesidades esenciales de todos”. La Observación General núm. 15 de la ONU al Pacto Internacional sobre Derechos Económicos y Sociales y Culturales (PIDESC) constituye el documento oficial que establece que “los Estados deberán asegurar que todas las personas puedan disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico. Esto incluye los usos necesarios para prevenir la muerte por deshidratación, para reducir el riesgo de las enfermedades relacionadas con el agua, para satisfacer las necesidades de consumo y cocina, y las necesidades de higiene personal y doméstica” (WHO, 2003, 12). Otros acuerdos internacionales relativos a los derechos civiles y políticos, de los niños, o de la mujer respaldan este derecho humano, relacionándolo con otros derechos como el de la salud. Es verdad que su declaración no resuelve el problema, pero es necesaria para poder exigirlo y sobre todo para impulsar la participación de otros actores cuando no se provee este recurso. De ahí que se ponga interés en su inclusión en los derechos nacionales.

El derecho al agua implica garantizar su *disponibilidad*, es decir el abastecimiento continuo y suficiente para uso personal y doméstico (ONU, OG 15, párr. 12a), que según la OMS es entre 50 y 100 litros diarios por persona; la *calidad*, que consiste en que el agua debe ser salubre, con color, olor y sabor aceptables; su *acceso*, el alcance físico y seguro, dentro o cerca de cada vivienda, escuela o lugar de trabajo, con la fuente de agua a una distancia máxima de un kilómetro, para responder a las necesidades de los diversos grupos (indígenas, mujeres, niños, etc.); finalmente, la *asequibilidad*, es decir, no reducir la capacidad de adquisición de otros bienes esenciales de las personas como alimento, vivienda, educación o servicios de salud, lo que supone subvenciones o su gratuidad en algunos casos (COHRE, 2005, 4-5). Además, hoy en día podemos considerar que este derecho incluye también la garantía de *información* de cuestiones vinculadas con el agua.

Para los gobiernos, esta visión de derecho entraña la obligación de *cumplir, hacer y respetar* el derecho al agua; en principio, garantizar la *no discriminación* en el acceso y, por lo tanto, *de hacer* lo necesario para garantizar el trato con equidad, *de respetar* los usos tradicionales del agua y *de proteger* a los grupos vulnerables. La Observación General núm. 15 expresamente dice que los gobiernos nacionales deben asegurar que las autoridades locales, de quienes depende el servicio público del agua *tengan suficientes recursos para mantener y extender los servicios y facilidades del agua*, y en nuestro sistema este fortalecimiento lo debe garantizar la autoridad federal.

En la Observación General núm. 15 el derecho al agua se centra en el uso personal y doméstico, pero comprende también otros usos como los ambientales o culturales, la producción de comida, el empleo o la vivienda (WHO, 2003, 18-21), que no abordaremos en este momento, pero que es necesario destacar para tener una idea completa de su contenido.

El derecho al agua como derecho humano implica garantizar el acceso seguro al agua y el derecho al saneamiento, este último ha sido entendido por varios organismos (UNEP, WSSCC, JMP UNICEF, WHO) como:

El acceso, el uso de instalaciones para disponer de las aguas residuales y las excretas y los servicios para asegurar la privacidad y la dignidad, un ambiente

limpio y saludable para todos. Las instalaciones y servicios deben incluir la recolección, el transporte, el tratamiento y la disposición final de los residuos domésticos, las aguas residuales y los residuos sólidos, y debe ir asociado a la promoción de la higiene para preservar las condiciones ambientales locales (COHRE, 2008, 2).¹

Se ha cuestionado si el derecho al saneamiento es un derecho humano o no, pues ni el derecho al agua ha logrado plasmarse explícitamente en las legislaciones nacionales; no obstante, el debate en torno a los problemas ambientales y la salud humana intentan configurar un acceso seguro más amplio, y en el V Foro Mundial del Agua quedó asentada la prioridad de que así sea considerado.

El análisis que considera el saneamiento como un derecho humano permite pasar de las discusiones técnicas a aquellas que se dan en el ámbito político y legislativo, que es donde radica el problema. Mirarlo como un problema de gobernanza garantiza que no se trate como un asunto de *cariadad*, sino de un derecho legal, proveyendo la base para exigir responsabilidades, compartir información, lograr una efectiva participación en la toma de decisiones sobre el aprovisionamiento de este servicio y orientarlo a la atención de los grupos vulnerables y marginados; asimismo, proporciona los mínimos requerimientos para el saneamiento, y puede servir de marco para el desarrollo de reformas a los planes y políticas públicas, para priorizar recursos financieros y para monitorear los cambios que se presentan (COHRE, 2008, 5).

Esto significa adoptar una perspectiva diferente, pues tradicionalmente la falta de saneamiento se ha visto como un síntoma de la pobreza, cuando debería abordarse como necesario para el desarrollo y la superación de la misma. La simple provisión del agua no garantiza una mejor salud, de ahí que se haga hincapié en que ésta deber ser segura y en las condiciones antes mencionadas; el acceso al saneamiento es necesario para

¹Traducción mía.

asegurar la calidad del agua, pero la provisión de este servicio es más complicada, pues depende de más niveles de autoridad y repercute en la salud y el medio ambiente.

Se han dado algunos reconocimientos políticos de este derecho (*International Conference on Population and Development*, Cairo, 1994; *Asia-Pacific Water Summit*, Japón, 2007) y en algunos países se ha incorporado a la legislación interna: Sudáfrica (1997), Uruguay (2004), Honduras (2005), Algeria (2005), Bangladesh (2005), Kenya (2007) y Sri Lanka (2007), pero falta aún por desarrollar los mecanismos que permitan su exigibilidad a las autoridades responsables.

El derecho al saneamiento está contenido en el artículo 11 del PIDESC:

1. Los Estados partes en el presente pacto reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, *incluso* alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia. Los Estados partes tomarán medidas apropiadas para asegurar la efectividad de este derecho, reconociendo a este efecto la importancia esencial de la cooperación internacional fundada en el libre consentimiento.

La Observación General núm. 14 al PIDESC de las Naciones Unidas, que clarifica este artículo, da las pautas para saber qué se entiende por vivienda adecuada, derivada de una interpretación que no es restrictiva o aislada de otros derechos, concretamente una vivienda debe contener:

b) Disponibilidad de servicios, materiales, facilidades e infraestructura. Una vivienda adecuada debe contener ciertos servicios indispensables para la salud, la seguridad, la comodidad y la nutrición. Todos los beneficiarios del derecho a una vivienda adecuada deberían tener acceso permanente a recursos naturales y comunes, *a agua potable*, a energía para la cocina, la calefacción y el alumbrado, *a instalaciones sanitarias y de aseo*, de almacenamiento de alimentos, *de eliminación de desechos, de drenaje* y a servicios de emergencia.

Siguiendo esta interpretación, el derecho al saneamiento puede exigirse ligado a otros derechos que sí son reconocidos expresamente por los documentos internacionales o nacionales, en este caso, a la vivienda.²

Expresamente la Agenda Hábitat, adoptada durante la Segunda Conferencia sobre Asentamientos Humanos de las Naciones Unidas de 1996 (Hábitat II) dispone que:

Una vivienda adecuada significa algo más que tener un techo bajo el que guarecerse. Significa también disponer de un lugar privado, espacio suficiente, accesibilidad física, seguridad adecuada, seguridad de tenencia, estabilidad y durabilidad estructurales, iluminación, calefacción y ventilación suficientes, una infraestructura básica adecuada que incluya servicios de abastecimiento de agua, saneamiento y eliminación de desechos, factores apropiados de calidad del medio ambiente y relacionados con la salud, y un emplazamiento adecuado y con acceso al trabajo y a los servicios básicos, todo ello a un costo razonable.

Además, si se liga al derecho a la salud existen más argumentos para configurarlo como un derecho, pues la falta de higiene provoca la muerte de las personas más vulnerables. Varios documentos internacionales lo han reconocido así, y existen bases jurídicas (aun cuando se trate de *soft law*) que permiten afirmar la existencia de un derecho humano al saneamiento para poder disfrutar de una calidad de vida adecuada.³

² Esta no es una interpretación forzada, ya que el Tribunal Europeo de Derechos Humanos ha reconocido en el caso *López Ostra vs. el Reino de España* el derecho al medio ambiente ligado a la dignidad, la intimidad y a no recibir tratos vejatorios de la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea y que ha servido a los tribunales nacionales como parámetro de interpretación en ausencia de un derecho al medio ambiente.

³ En varios países han servido de fundamento para los tribunales: en la India la Corte obligó al municipio de Rattlam a mejorar las condiciones sanitarias y a construir aseos públicos en unos asentamientos irregulares en los suburbios y cerca de las carreteras, la Corte enfatizó que la decencia y la dignidad no son facetas negociables de los derechos humanos, *Caso Consejo Municipal de Rattlam vs. Shri Vardbichand y otros*, Suprema Corte de la India (1980), en: <http://www.judis.nic.in/supremecourt/qrydisp.aspx?filename=4495>. En el caso *Grotboom vs. el gobierno de la República de Sudáfrica*, Case CCT 38/00, ante la demanda hecha por un grupo de ciudadanos expulsados de sus viviendas, que tuvieron que irse a un campo deportivo y usaban sacos impermeables para cobijarse y sin acceso a ningún servicio de agua o saneamiento, mientras esperaban ser reacomodados en viviendas de bajo costo, la Corte concluyó que deberían contar con letrinas portátiles y una cobertura regular de agua, pues constituían lo mínimo esencial, aun cuando esta decisión fue impugnada por las autoridades responsables de la vivienda, constituye un precedente.

El reconocimiento del derecho no está exento de problemas de aplicación, por lo que es necesario clarificar en qué condiciones procede su exigibilidad; se han identificado tres componentes: la promoción de la higiene y la gestión de las excretas y de las aguas residuales, y la remoción de las aguas de lluvia. Es importante conocer el contenido y el alcance de este derecho para definir los roles de las distintas administraciones y gobiernos. El cuadro 1 es de gran utilidad en este sentido.

CUADRO 1. Errores conceptuales sobre el derecho al agua y al saneamiento

<i>Error conceptual</i>	<i>Aclaración</i>
El derecho faculta a las personas a tener acceso al agua de manera gratuita	Los servicios de agua y saneamiento deben ser asequibles para todos. Se espera que, en la medida que les sea posible, las personas realicen una contribución financiera o de otro tipo.
El derecho autoriza el uso ilimitado del agua	El derecho faculta a todas las personas a contar con cantidades suficientes de agua para uso personal y doméstico y se debe ejercer de manera sostenible en pos de las generaciones actuales y futuras.
El derecho faculta a todas las personas a contar con conexiones domiciliarias	Las instalaciones de agua y saneamiento deben estar ubicadas en el interior o en la cercanía inmediata de cada hogar y pueden consistir en instalaciones como pozos, bombas y letrinas con descargas a pozos.
El derecho faculta a las personas a tener acceso a recursos de agua en otros países	Las personas no pueden reclamar agua a otros países. Sin embargo, el derecho consuetudinario internacional en materia de cursos de agua transfronterizos establece que dichos cursos de agua deben compartirse de manera equitativa y razonable, dándose prioridad a las necesidades humanas de carácter vital.
Un país incurre en una violación al derecho cuando parte de la población carece de acceso a servicios de agua y saneamiento	El derecho exige que todos los Estados tomen las medidas necesarias para emplear hasta el máximo de los recursos disponibles para la realización progresiva del derecho.

Fuente: COHRE, AAAS, COSUDE y UN-HABITAT (2007), *Manual sobre el Derecho al Agua y al Saneamiento*.

CUADRO 2. Meta 10: Reducir a la mitad el porcentaje de personas que carezcan de acceso sostenible a agua potable y a servicios básicos de saneamiento para el año 2015

07M10-30	Proporción de ocupantes en viviendas particulares con agua entubada dentro del predio o la vivienda	75.4	83.0	83.3	87.1	✓
07M10-31	Proporción de ocupantes en viviendas particulares con drenaje conectado a la red pública o fosa séptica	58.6	69.2	72.8	83.4	✓

Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2006).

En el ámbito nacional este derecho plantea los cuestionamientos sobre la obligación de garantizarlo en asentamientos irregulares, pues se trata de personas que viven fuera del ordenamiento urbanístico; la respuesta internacional es que debe proveerse independientemente de esta situación de hecho por ser inherente a la dignidad de la persona. A nivel nacional ha habido una tendencia a la regularización, cambiando los planes urbanos, pero la geografía donde se ubican estos asentamientos humanos —la mayoría de las veces en zonas de conservación ambiental o en zonas de alto riesgo— no siempre permite que se provea del servicio de agua. En ese sentido, el cuadro 1 es muy útil para los tomadores de decisiones públicas, ya que muestra los alcances del derecho.

En cuanto a la forma de medir el cumplimiento del Estado en la provisión del agua, el indicador que se deriva de los objetivos del milenio se basa en la proporción de personas con acceso al agua potable y a servicios básicos de saneamiento, pero establece ciertos parámetros. México tiene déficit en la cobertura de estos servicios en el sur del país, pero en términos generales el objetivo siete se reportó como cumplido. En cuanto al saneamiento, el criterio para reportar la cobertura es cuestionable, pues según la metodología de los objetivos del milenio se considera cubierto cuando se cuenta con acceso formal a drenaje y alcantarillado.⁴

⁴ Se entiende cuando se tiene acceso a red de drenaje o fosa séptica. Sin embargo, en la información del subsector se reporta la red de drenaje, la fosa séptica y la descarga a barranca, río o grieta.

Podemos hacer muchas precisiones sobre este cumplimiento, que es más bien relativo por varias razones, a saber: 1) si bien se amplió la cobertura de 1990 a 2005, en muchos casos no se provee un mejor acceso o mejores servicios; 2) no se atiende adecuadamente a las poblaciones vulnerables (mujeres, niños, escuelas) o incluso no son objeto de la política de agua y saneamiento; 3) la provisión de agua no se realiza con potabilización sino en su mayoría se trata de agua clorada, como lo reconocen las propias autoridades del agua y con las implicaciones que puede tener el exceso de cloro para la salud; 4) en materia de saneamiento aún hay dos problemas por superar: el impacto ambiental de la cobertura de drenaje y alcantarillado (PNUD, 2006) y los criterios para considerar que se cuenta con red pública de drenaje y alcantarillado.⁵

Así también se deben reconsiderar las propuestas de ingeniería de saneamiento para dar cabida a los usos tradicionales o alternativos de provisión o de gestión del agua que resultan en ocasiones más eficaces, sobre todo en zonas difíciles para conectar tubería o en localidades pequeñas, dispersas entre sí.

EL RECONOCIMIENTO DEL DERECHO AL AGUA EN MÉXICO

En la Constitución mexicana no se reconoce expresamente el derecho al agua como un derecho humano. No obstante, podría considerarse implícito en el artículo cuarto, que recoge el derecho a la salud (párrafo cuarto), y en el derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar (párrafo quinto). Tampoco se encuentra en la Ley de Aguas Nacionales, reglamentaria del artículo 27, que regula la gestión y la administración de las aguas nacionales. La consecuencia jurídica que se deriva de esta falta de reconocimiento expreso es la no exigibilidad directa ante la falta de agua

⁵ Aquí haremos una precisión. La información estadística sobre la cobertura de agua y saneamiento se ordena y presenta a partir de los datos arrojados por el Censo 2000 y el Conteo 2005 del INEGI. Pero las preguntas, tal como están planteadas, no llevan a la conclusión sobre la provisión de agua, sino que reflejan la cobertura de infraestructura, así podemos ver que en zonas a las que no llega el agua aparecen con cobertura alta en la información que reporta el subsector de la Conagua (caso de Iztapalapa o Tláhuac).

por las vías jurídicas que tutelan los derechos humanos. Tampoco se encuentra expresamente el derecho al saneamiento, pero siguiendo la argumentación anterior puede considerarse que está comprendido en el derecho a la vivienda digna y decorosa del artículo cuarto (párrafo sexto).

Sin embargo, las declaraciones legales e incluso las constitucionales carecen de eficacia si no se implementan los mecanismos operativos para su cumplimiento. Más allá de estas condicionantes estructurales, para que el acceso al agua y saneamiento sea efectivo, existe siempre el debate teórico sobre un derecho al agua, y especialmente sobre su contenido y aplicación jurídica en los derechos nacionales, más allá de las declaraciones internacionales.

El artículo 115 constitucional establece que es obligación de la autoridad municipal la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, pero hay otras autoridades que ostentan y determinan el cumplimiento de este mandato. Más adelante se mostrará la distribución de responsabilidades en materia del servicio público del agua de cada nivel de gobierno.

Algunas leyes estatales reconocen el derecho al agua como la Ley de Aguas del Distrito Federal (art. 5); una paradoja, dado que es una de las regiones más críticas en términos de abastecimiento y disponibilidad.

Artículo 5º. Toda persona en el Distrito Federal tiene el derecho al acceso suficiente, seguro e higiénico de agua disponible para su uso personal y doméstico, así como al suministro libre de interferencias. Las autoridades garantizarán este derecho, pudiendo las personas presentar denuncias cuando el ejercicio del mismo se limite por actos, hechos u omisiones de alguna autoridad o persona, tomando en cuenta las limitaciones y restricciones que establece la presente ley.

La ausencia de la referencia a este derecho en la Constitución o en la Ley de Aguas Nacionales no significa que no existan mecanismos para orientar las políticas e inversiones en el cumplimiento de este objetivo del milenio. En nuestro país, el problema se aborda a nivel programático, estableciendo metas y objetivos anuales para proveer de agua potable, drenaje y alcantarillado. El Programa Nacional de Desarrollo (PND) plantea dos grandes retos del sector hidráulico: el acceso al agua como un derecho inalienable y la

CUADRO 3. Evolución de la cobertura nacional de agua potable 1990-2008

Año	Porcentaje de cobertura		
	Nacional	Zonas urbanas	Zonas rurales
1990	78.40	89.40	51.20
1995	84.60	92.90	61.40
2000	87.90	94.60	68.00
2005	89.20	95.00	70.70
2005*	89.50	95.20	71.50
2006*	89.60	95.10	72.30
2007*	89.90	94.50	74.70
2008*	90.30	94.30	76.80
ODM	89.20	94.70	75.60

Fuente: Conagua (2009), situación del subsector agua potable, alcantarillado y saneamiento, con información del INEGI, Censos de Población y Vivienda 1990 y 2000; Conteos de Población y Vivienda 1995 y 2005. * Información a diciembre determinada por la Conagua. ODM: Objetivos de Desarrollo del Milenio.

gestión integral de los recursos hídricos, para lo que se requiere no sólo incrementar la capacidad de distribución de agua, sino adoptar medidas orientadas al uso eficiente, el aprovechamiento sustentable y la reutilización, trabajando con los gobiernos municipales y la iniciativa privada. El Programa Nacional Hídrico 2007-2012 (PNH) resalta como problema la *eficiencia en la gestión del agua*, siendo algunas de sus vertientes la prestación del servicio público de agua —en su mayoría a cargo de organismos públicos—, la falta de eficiencia física en la distribución del recurso (pérdidas entre 30 y 50 por ciento) y las tarifas excesivamente bajas que no reflejan el costo del servicio. Esta ineficiencia se puede observar en la distribución del agua.

Ahora bien, según datos oficiales (situación del subsector agua potable y alcantarillado y saneamiento, 2009) la cobertura de agua en México a nivel nacional en el periodo de 1990 a 2008 se incrementó de 78.4 a 90.3 por ciento, y la cobertura de alcantarillado aumentó de 61.5 a 86.4 por ciento en el mismo periodo. Si analizamos la información de la cobertura en zonas

CUADRO 4. Evolución de la cobertura nacional de alcantarillado 1990-2008

<i>Año</i>	<i>Porcentaje de cobertura</i>		
	<i>Nacional</i>	<i>Zonas urbanas</i>	<i>Zonas rurales</i>
1990	61.50	79.00	18.10
1995	72.40	87.80	29.70
2000	76.20	89.60	36.70
2005	85.60	94.50	57.50
2005*	85.90	94.60	58.10
2006*	86.00	94.70	58.30
2007*	86.10	94.20	59.90
2008*	86.40	93.90	61.80
ODM	80.75	89.50	59.05

Fuente: Conagua (2009), situación del subsector agua potable, alcantarillado y saneamiento, con información del INEGI, Censos de Población y Vivienda 1990 y 2000; Censos de Población y Vivienda 1995 y 2005. * Información a diciembre determinada por la CONAGUA. ODM: Objetivos de Desarrollo del Milenio.

urbanas y en zonas rurales tenemos que, para las zonas urbanas la cobertura de agua potable pasó de 89.4 a 94.3 por ciento, mientras que en las zonas rurales se incrementó de 51.2 a 76.8 por ciento. Los cuadros 3 y 4 muestran la evolución de la cobertura de agua potable y alcantarillado en México en el ámbito nacional, así como en zonas urbanas y rurales.

Pero las deficiencias locales no se han visto mejoradas en aquellas zonas con índices de marginación alto o muy alto (Conapo), generalmente zonas rurales cuya cobertura es más baja (72 por ciento para agua potable y 58.6 por ciento para alcantarillado), sin olvidar a las zonas periurbanas. Incluso en las zonas urbanas la tubería es muy antigua y hay fugas constantes. Son estos rubros los que necesitan una valoración interna sobre el cumplimiento de los ODM.

El reto es llevar el servicio público de agua potable y saneamiento a poblaciones cada vez más dispersas. Existen 196 328 localidades con menos de 2 500 habitantes. El crecimiento urbano plantea el problema de llevar el

agua a las zonas periurbanas y resolver al mismo tiempo los problemas de riesgo (zonas vulnerables) o de irregularidad (zonas de conservación) y deja en un segundo plano a las zonas rurales, donde a pesar de los programas (Programa de Agua y Saneamiento en Comunidades Rurales, PROSSAPYS) no vemos grandes avances.

En el PNH se plantean las siguientes estrategias para abordar el problema de falta de acceso al agua y saneamiento:

1. Fortalecer el desarrollo técnico y la autosuficiencia financiera de los organismos operadores del país.
2. Tratar las aguas residuales y fomentar su reúso e intercambio.
3. Incrementar la cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado en el país, en las zonas rurales y en las zonas urbanas, induciendo la sostenibilidad de los servicios.
4. Mejorar la calidad del agua suministrada en las poblaciones.

Las estadísticas del agua muestran un incremento en el rubro presupuestal pero no existen indicadores que permitan valorar la efectividad del recurso, pues la comprobación en campo nos muestra que no todos los proyectos financiados llegan a entrar en operación (plantas de tratamiento por ejemplo), son sostenibles en el tiempo (perdurabilidad), e incluso se pueden encontrar solicitudes para una misma actividad en un periodo no muy largo.

LOS PROBLEMAS CONCEPTUALES Y PRÁCTICOS DEL DERECHO AL AGUA Y AL SANEAMIENTO

Si bien la legislación prioriza el abastecimiento público como primer uso del agua, el derecho al agua implica además priorizar el acceso al servicio para todos. Y se convierte en una cuestión de *equidad* en el acceso al agua, de justicia para los pobres y más recientemente de *solidaridad* cuando vemos que hay que redistribuir mejor el agua ante una escasez física o social. En términos prácticos, el reconocimiento del derecho al agua provee de

mecanismos legales o políticos para empoderar a los que no cuentan con este bien, por lo tanto la solución no sólo consiste en destinar los fondos públicos para la construcción de infraestructura o el uso de subsidios que terminen beneficiando a ciertos grupos (Langford, 2006, 61) sino que es una cuestión de empoderamiento social y actuación jurídica.

La falta de agua ha sido motivo de graves conflictos en el país y así lo muestran los movimientos locales por demanda de servicio o por la contaminación del agua. Los argumentos que utilizan van desde la propiedad del agua ligada a la tenencia de la tierra, hasta derechos históricos o la construcción, por ellos mismos, de la infraestructura necesaria, lo que origina formas de autogestión que después se contraponen con la prestación municipal del servicio; se trata de un problema institucional que debe resolverse para dar cabida a los *sistemas informales* de gestión del agua.

Desde el punto de vista social, en México no existe la percepción generalizada en la población de un derecho a la cobertura adecuada de agua potable y saneamiento, dando margen a que la autoridad considere una *dádiva* el incorporar las poblaciones marginadas o vulnerables en la cobertura del servicio público de agua. Por su parte, las autoridades locales, de las que depende fundamentalmente la garantía de este derecho como servicio público, no perciben la importancia que tiene para la calidad de vida e incluso pueden considerar que no depende de ellos. Se tiene la idea errónea de que su responsabilidad termina cuando atienden las demandas, reparan fugas o intentan resolver de la mejor manera los conflictos, servir de portavoz o intermediario ante otras autoridades estatales o nacionales, y difícilmente lo consideran parte de su agenda pública, por lo que dan prioridad a obras más visibles para efectos electorales.

En este sentido, una de las tesis de este artículo es que no existen suficientes *capacidades locales* para atender los problemas del acceso al agua y saneamiento, porque la mayoría de los municipios en México o los organismos operadores no cuentan con capacidad técnica, financiera o humana, sobre todo en los municipios del sur del país, para visualizar las implicaciones sociales de la falta del servicio público. Existen casos de gestión intermunicipal y otras formas de gestión de servicios públicos con muy

buenos resultados en el norte del país, pero el sur tiene un gran déficit en este sentido. Las tarifas son insuficientes y la dotación de agua y saneamiento está subsidiada por la autoridad estatal. Los fondos federalizados se orientan hacia los municipios u organismos operadores en diversos rubros (zonas urbanas, rurales, agua potable o fortalecimiento de los organismos operadores), sin embargo, sus repercusiones son parciales por diversos problemas de configuración de las reglas de operación de los programas, porque no se ejerce el presupuesto por cuestiones administrativas (firma de convenios), por la falta de seguimiento y control de las obras (no del recurso ejercido) o porque no se evaluaron los impactos financieros en el presupuesto local. Esto afecta directamente la realización del derecho al agua y saneamiento.

Por su parte, la autoridad en materia de agua (Conagua) promueve un tránsito de la gestión de la demanda hacia la gestión de la oferta y ha identificado el problema como falta de infraestructura. No obstante, aunque esto es parcialmente cierto, la solución va más allá de una cuestión técnica y es más bien una cuestión política, de gobernanza, pues incluso la solución técnica pasa por el filtro político. Cuando no se ha entendido así, se ha construido infraestructura en contra de las percepciones y necesidades de muchos usuarios, lo que es motivo de conflicto social. De ahí que la identificación y construcción del problema por todos los actores, previo a la solución, es importante para garantizar su aceptación y garantizar su continuidad.

¿QUIÉN ES RESPONSABLE DE GARANTIZAR EL ACCESO AL AGUA Y AL SANEAMIENTO?

Una vez configurado el contenido del derecho al agua y saneamiento, surgen las siguientes preguntas: ¿Cuáles son los pasos que deben seguirse para que los usuarios puedan exigir al gobierno y otros actores responsables que garanticen un mejor acceso al agua y saneamiento? ¿Se están proponiendo las reformas legales, financieras y de la formulación de la política del agua? ¿Cuál es la división de responsabilidades entre el gobierno y los ciudadanos? ¿Cuáles son los caminos operativos clave?

En primer lugar, hay que tener claro cuál es la responsabilidad de cada nivel de gobierno o autoridad en materia de agua, lo que permitirá dirigir la exigencia de responsabilidad con mejores resultados o exigir la rendición de cuentas por parte de las autoridades a sus ciudadanos.

En nuestro país, como ya se dijo, es competencia municipal la prestación de los servicios relacionados con el agua: agua potable, drenaje, alcantarillado y disposición de sus aguas residuales (art. 115 constitucional). Una vez concretada esta disposición, hay que atender a los diversos contextos geográficos y de capacidad en materia de gestión del agua que condicionan los esquemas de prestación de servicios y las leyes estatales de agua que proporcionan el marco dentro del cual se ejerce territorialmente el servicio. Para ejemplificar esta falta de capacidades locales mostraremos lo que sucede en el estado de Veracruz, una de las entidades con mayor disponibilidad de agua en el país, y la antepenúltima en la cobertura del servicio público. ¿A qué se debe esta contradicción? La respuesta que encontramos usando análisis cualitativo (respaldado por los datos de las autoridades del agua) es que el problema radica en factores políticos, administrativos y de gestión.

El marco jurídico lo constituye la Ley de Aguas del Estado de Veracruz, donde se encuentra la distribución de competencias entre la autoridad estatal del agua (Comisión de Aguas del Estado de Veracruz, CAEV), los municipios y los organismos operadores. El artículo 71 de la Constitución del Estado de Veracruz recoge la posibilidad de que mediante convenio la prestación del servicio público del agua se ejerza por la autoridad estatal, tal como sucede, en conjunto, con organismos operadores municipales y uno intermunicipal. Así también existe la previsión para el cobro de tarifas o la concesión total o parcial del servicio público (art. 47 Ley Orgánica del Municipio Libre). Dado que la Conagua asigna las aguas a los municipios, en el convenio de transferencia o delegación de funciones del municipio a la autoridad estatal deben estipularse por lo menos: las aportaciones necesarias para la ejecución de las obras, el caudal que se suministrará, las cuotas y tarifas para el cobro de los servicios públicos, la forma de garantizar el pago y las disposiciones especiales cuando se trate de servicios regionales (art. 63 Constitución de Veracruz), pues se trata de preservar la autonomía muni-

pal. En los hechos vemos que estas funciones las ejerce directamente la autoridad estatal por la falta de capacidad local.

De acuerdo con la Ley Orgánica del Municipio Libre, los ayuntamientos pueden prestar directamente o a través de sus correspondientes organismos operadores (OO), los servicios de administración, funcionamiento, conservación y operación.⁶ Tienen contempladas varias actuaciones además de la prestación del servicio, como el establecimiento de cuotas, tarifas y su cobro, y otorgar o revocar los permisos de descargas de aguas residuales a los sistemas de drenaje y alcantarillado (art. 33 Ley de Aguas de Veracruz). Los OO desempeñan un papel importante en la prestación del servicio público del agua, y la realidad en el país, salvo algunas excepciones, es que tienen graves problemas para desempeñar esta función, como sucede en el caso de Veracruz, lo que ha justificado la *atracción de la competencia de servicio público* al organismo estatal de aguas, el cual ha resultado en una sobrecarga de funciones y en un déficit en la prestación del servicio y la calidad con que se provee.

Los OO tienen un amplio catálogo de funciones en materia de agua según la Ley de Aguas de Veracruz, pues regulan y controlan las descargas de aguas residuales, que comprenden el drenaje sanitario, el pluvial, los canales y los colectores a su cargo, vigilan el cumplimiento de las normas para el control y la prevención de la contaminación por aquellas aguas residuales que se descarguen a los sistemas de drenaje y alcantarillado a su cargo, definen las condiciones de pretratamiento para las descargas no domésticas que lo requieran —cuando se cuenta con el sistema público de tratamiento—, otorgan los permisos de descarga de aguas residuales no domésticas al sistema de drenaje a su cargo y tienen facultades de vigilancia en materia de calidad del agua, pero también pueden proponer parámetros de calidad del agua a la autoridad federal, tienen facultades de revisión de los proyectos de obra de los sistemas de tratamiento y la elaboración del inventario de des-

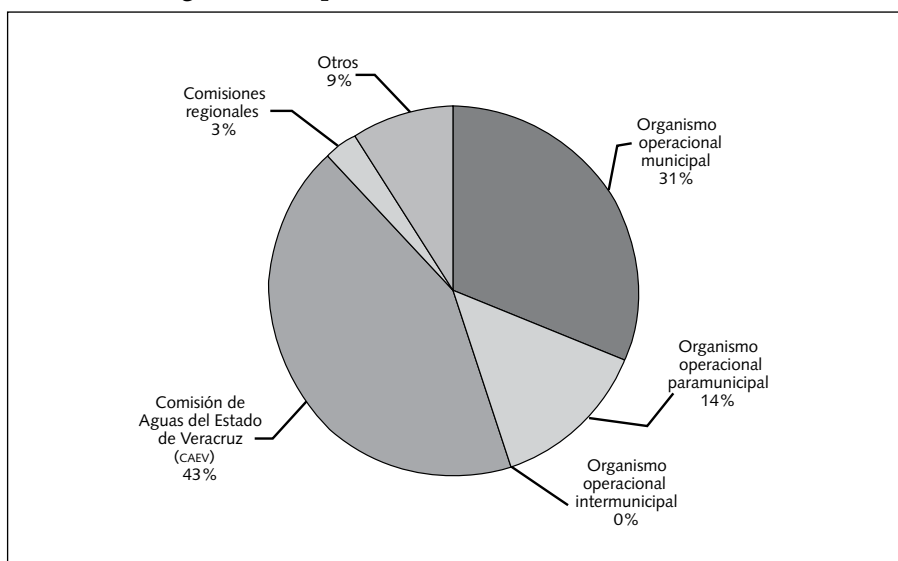
⁶ Pueden además administrar las aguas nacionales que les hayan sido asignadas por la federación hasta antes de su descarga en cuerpos y corrientes que no son de su propiedad (art. 3 Ley de Aguas de Veracruz) y pueden promover la declaratoria de zonas de conservación o recarga.

cargas residuales no domésticas. Asimismo, participan en la elaboración de las políticas, lineamientos y especificaciones técnicas para la realización de obras de saneamiento, ostentan competencias para la construcción de obras de menor escala en comunidades rurales, y hay que resaltar que destacan las importantes funciones de establecimiento y cobro de tarifas, así como de sanciones.

Respecto a la autoridad federal, ésta tiene que suministrar a los municipios el agua en calidad y cantidad aceptables mediante la *asignación de aguas federales*. La facultad de supervisión corresponde a las autoridades de salud, que llevan sus propios registros de la calidad del agua suministrada a la población.

En el estado de Veracruz, alrededor de la mitad de los municipios han cedido su competencia a la CAEV y sólo los municipios grandes tienen un organismo municipal.

GRÁFICA 1. Organismos operadores



Fuente: Elaboración propia con datos de la Comisión de Aguas del Estado de Veracruz. Datos al 2005.
Nota: Los prestadores del servicio público contenidos en el sector "Otros" se refieren a sistemas rurales y juntas de agua y operación.

LA GARANTÍA DE ACCESO AL AGUA Y SANEAMIENTO, Y EL DÉFICIT DE COBERTURA EN VERACRUZ

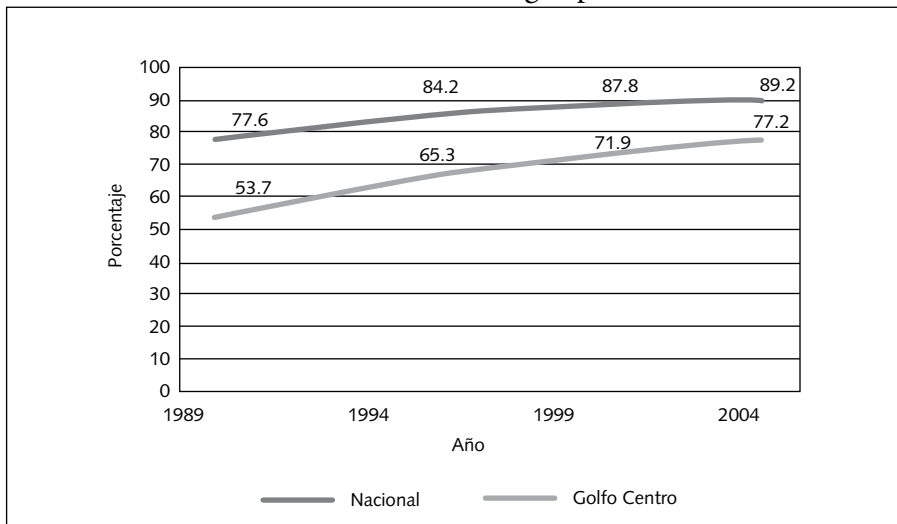
En lo referente al acceso seguro a agua potable, en Veracruz existen ocho plantas potabilizadoras municipales en operación, con un caudal tratado de 4 760 l/seg, a diferencia de otros estados como Sinaloa, que tiene 140 y un caudal tratado de 6 521.1 l/seg⁷ (Conagua, 2007b, 31); si bien es cierto que la cobertura de agua *potable* (a través de la cloración) se ha incrementado considerablemente.

En cuanto al alcantarillado, la cobertura de Veracruz es de 78.1 por ciento, ocupando el lugar 26 a escala nacional. Aun al ubicarse debajo de la media nacional, se superó la meta planteada —que era mínima, pues sólo pedía un incremento de 2 por ciento—. Se puede afirmar que se abordó el problema, pero es uno de los estados que no cumplirían con la meta del milenio, pues se calcula que en la región *x 2 239 026 habitantes carecen del servicio de alcantarillado formal y 2 068 718 se autoabastecen de agua por medio de acarreo*. Los objetivos planteados a nivel regional se cumplieron de manera parcial, pues aún subsisten grandes déficit y poblaciones sin ningún tipo de acceso, la población beneficiada con el servicio de alcantarillado es del orden de 1 511 991 habitantes y la población incorporada al servicio de agua potable en este periodo fue de 661 310 habitantes, la población beneficiada por la disminución de las enfermedades de origen hídrico en el medio rural fue de 265 705 habitantes.

Por cuanto hace al acceso al saneamiento, éste representa un problema mayor. Basta observar el mapa 1, que muestra la cobertura de drenaje en las localidades rurales de los municipios del curso alto del Río Blanco, que forman parte de las zonas metropolitanas de Córdoba y Orizaba, donde los cuadros representan el tamaño de la población y el color de los círculos el

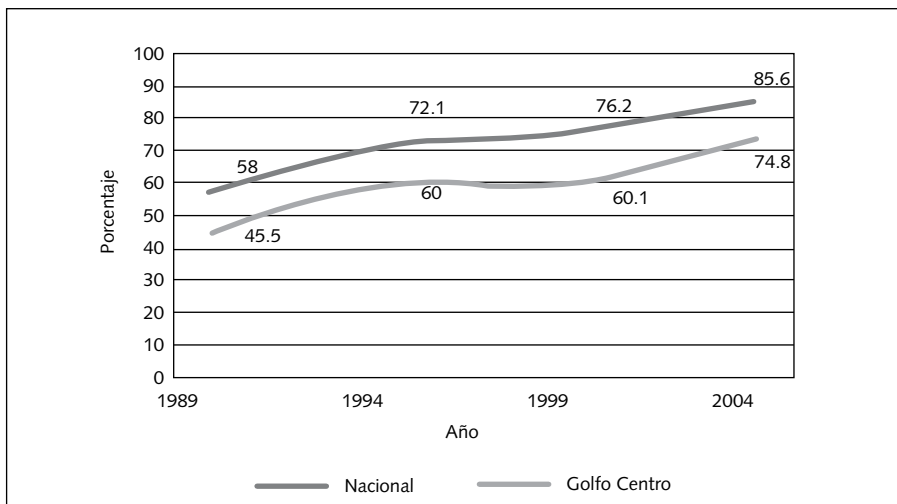
⁷Las entidades que más caudal potabilizado presentan son el Estado de México con 16 719 l/seg (diez plantas), Tamaulipas con 11 472 l/seg (55 plantas) y Jalisco con 9 370 l/seg (23 plantas). En el país aún hay entidades que no cuentan con plantas potabilizadoras municipales como Morelos, Nayarit, Quintana Roo, Tlaxcala y Yucatán (Conagua, 2007b).

GRÁFICA 2. Evolución de la cobertura de agua potable



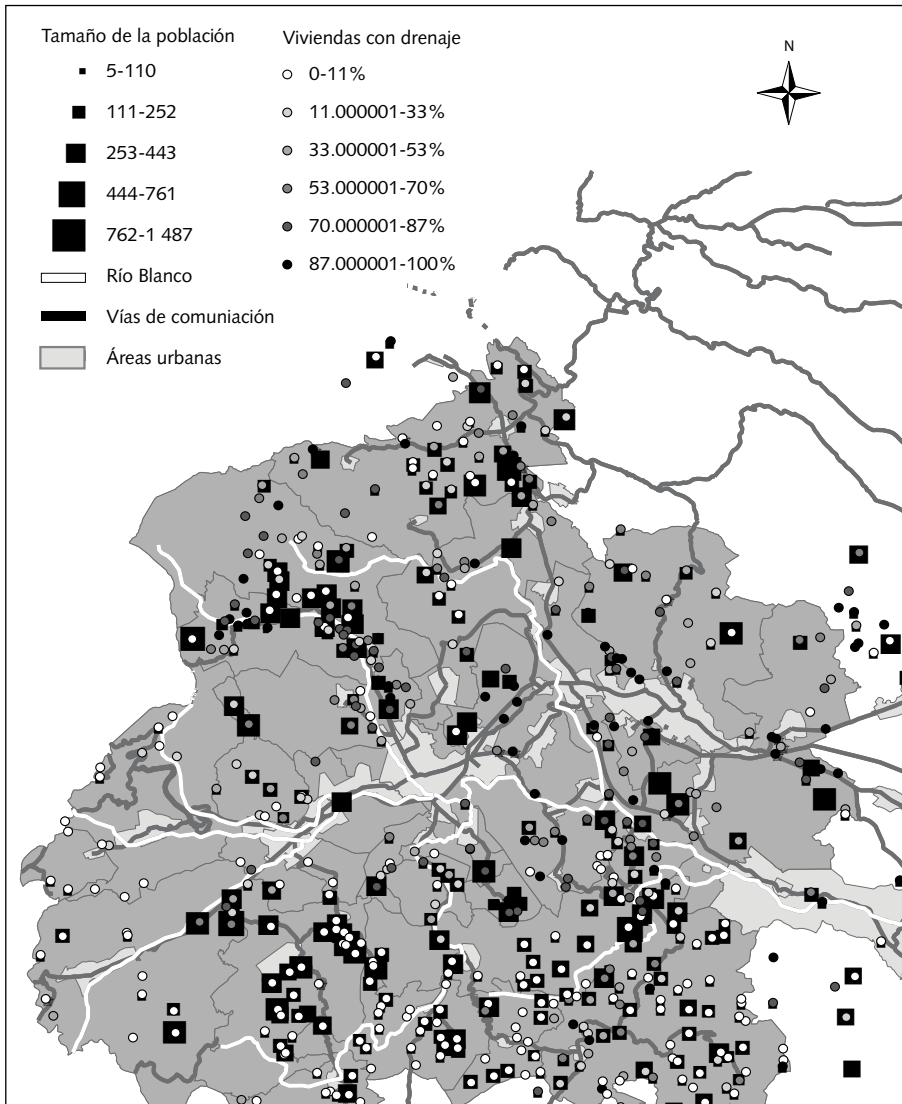
Fuente: Elaboración propia con datos del Programa Hídrico por Organismo de Cuenca Visión 2030 Región Hidrológica Administrativa X Golfo Centro.

GRÁFICA 3. Evolución de la cobertura de drenaje



Fuente: Elaboración propia con datos del Programa Hídrico por Organismo de Cuenca Visión 2030 Región Hidrológica Administrativa X Golfo Centro.

MAPA 1. Cobertura de drenaje en localidades rurales en los municipios del curso alto del Río Blanco



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INEGI (2005), II Censo de Población y Vivienda. *Nota metodológica:* Se muestra la cobertura de viviendas con drenaje conectado a red pública, fosa séptica, barranca, grieta, río, lago o mar.

grado de cobertura. Los puntos blancos representan escasa —o nula— cobertura de drenaje y los cuadros grandes muestran poblaciones mayores, que combinados revelan las localidades con graves problemáticas. También se muestra el cauce del Río Blanco, las vías de comunicación y las áreas urbanas existentes en esta zona.

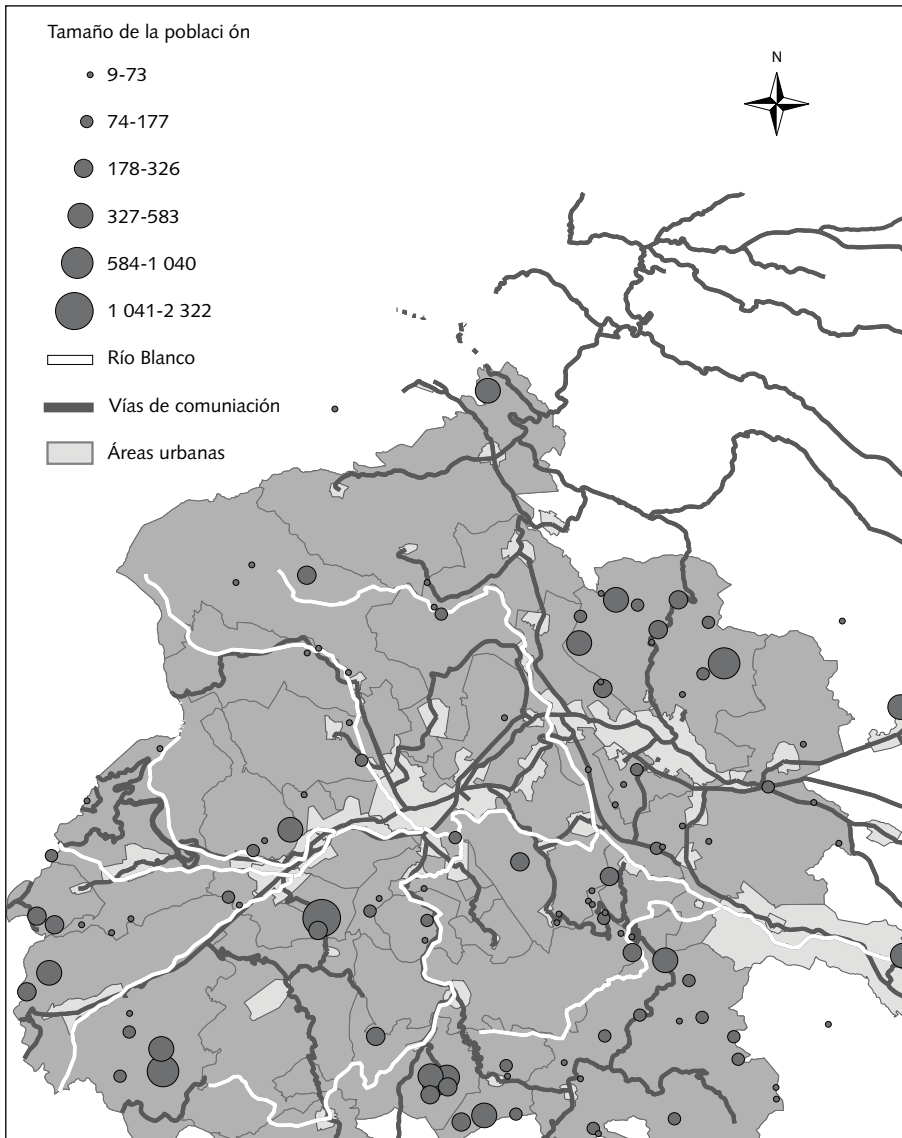
El problema de cobertura tanto de agua potable como de alcantarillado en esta cuenca se presenta principalmente en el medio rural, pero ya en las zonas urbanas es frecuente el tandeo (dotación intermitente de agua). En las primeras se explica porque se han propuesto las soluciones tradicionales de construcción de infraestructura (y algunas localidades rurales están dispersas o en zonas de difícil acceso), sin mirar las formas alternativas que existen hoy en día; cuando se propusieron algunas, como la captación de agua de lluvia, hubo problemas de agua contaminada por la falta de capacitación en el mantenimiento de las instalaciones, lo que provocó varias muertes por este hecho.

El mapa 2 muestra las localidades rurales en los municipios del curso alto del Río Blanco en las que ninguna vivienda dispone de agua. El tamaño de los círculos representa el tamaño de la población en cada una de estas localidades. También se muestran las áreas urbanas, el cauce del Río Blanco y las vías de comunicación.

El fondo del problema radica en la falta de capacidad institucional de los organismos operadores, sean municipales o de CAEV y las bajas tarifas que se cobran por el servicio, aunque también en la antigüedad de la infraestructura (30-40 años) por el diámetro de la tubería. La planeación es prácticamente nula. Los municipios cuentan con planes de desarrollo, que elaboraron siguiendo el *formato* que el Estado puso a su disposición para dar cumplimiento a una exigencia legal, pero no tienen planes urbanos o son muy viejos. Otro problema es la creencia generalizada de que hay abundancia de agua en el estado de Veracruz (periodos de lluvia largos y grandes ríos) y no se percibe la contaminación, que es muy alta.

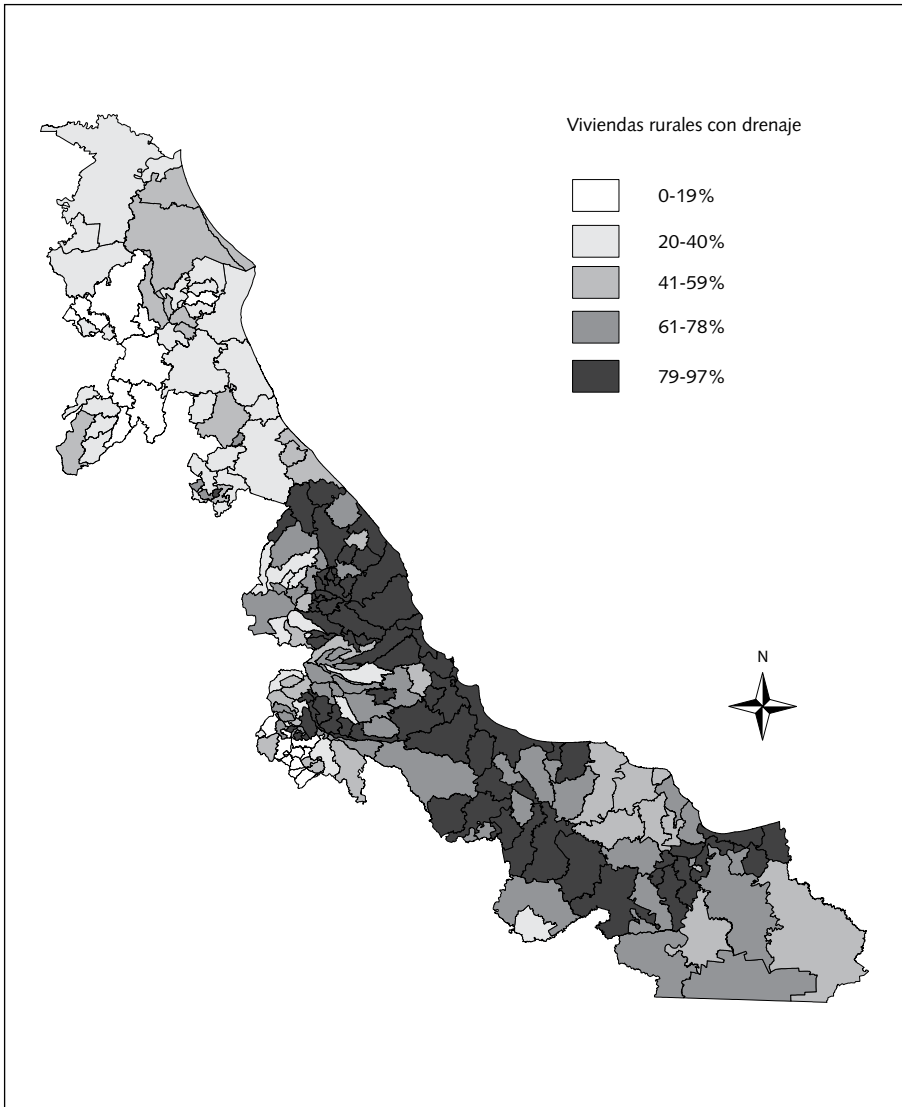
Los siguientes mapas muestran, con base en los datos de INEGI, la cobertura de drenaje en las zonas rurales y urbanas; los de la izquierda revelan la *cobertura en viviendas con drenaje conectado a red pública o fosa séptica y*

MAPA 2. Localidades rurales en los municipios del curso alto del Río Blanco sin cobertura de agua



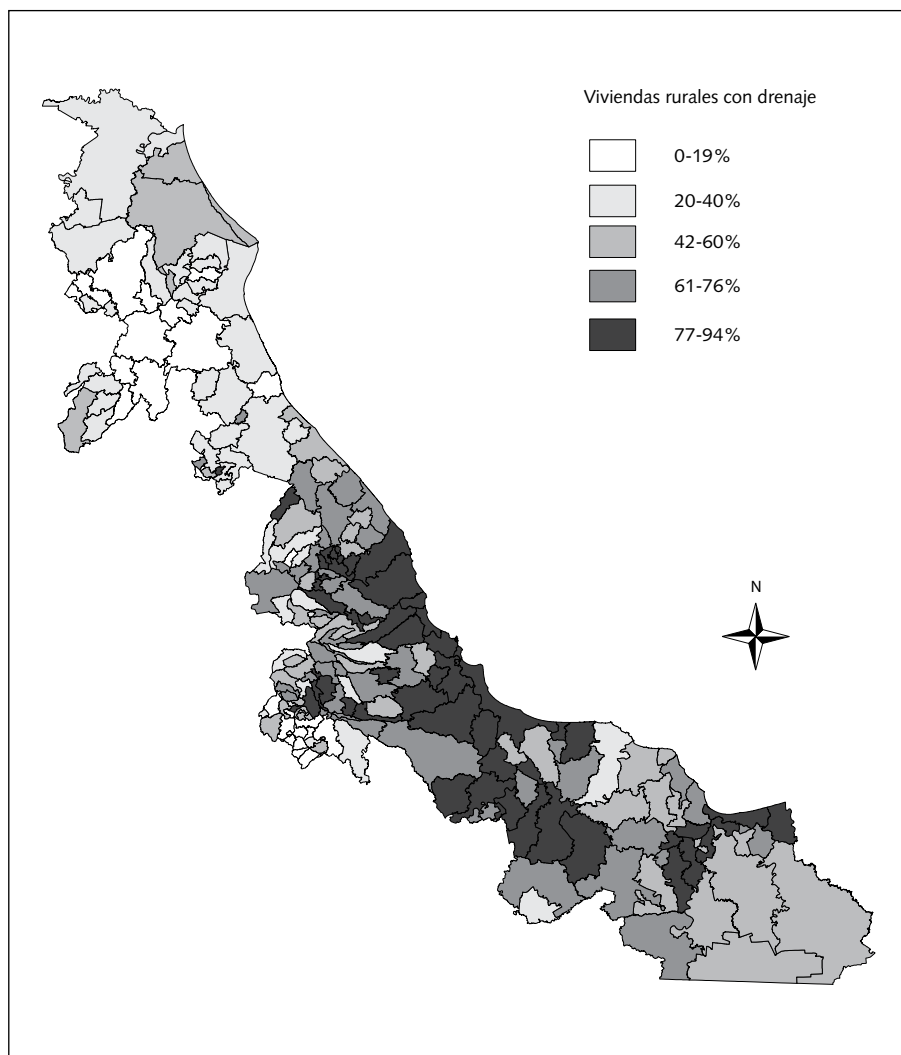
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INEGI (2005), II Conteo de Población y Vivienda.

MAPA 3. Cobertura de drenaje en áreas rurales en municipios de Veracruz, Conagua



Fuente: Elaboración propia con base en los datos del INEGI (2005), II Censo de Población y Vivienda. *Nota metodológica:* Cobertura de viviendas rurales con drenaje conectado a red pública o fosa séptica, de conformidad con los criterios de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

MAPA 4. Cobertura de drenaje en áreas rurales en municipios de Veracruz, ODM



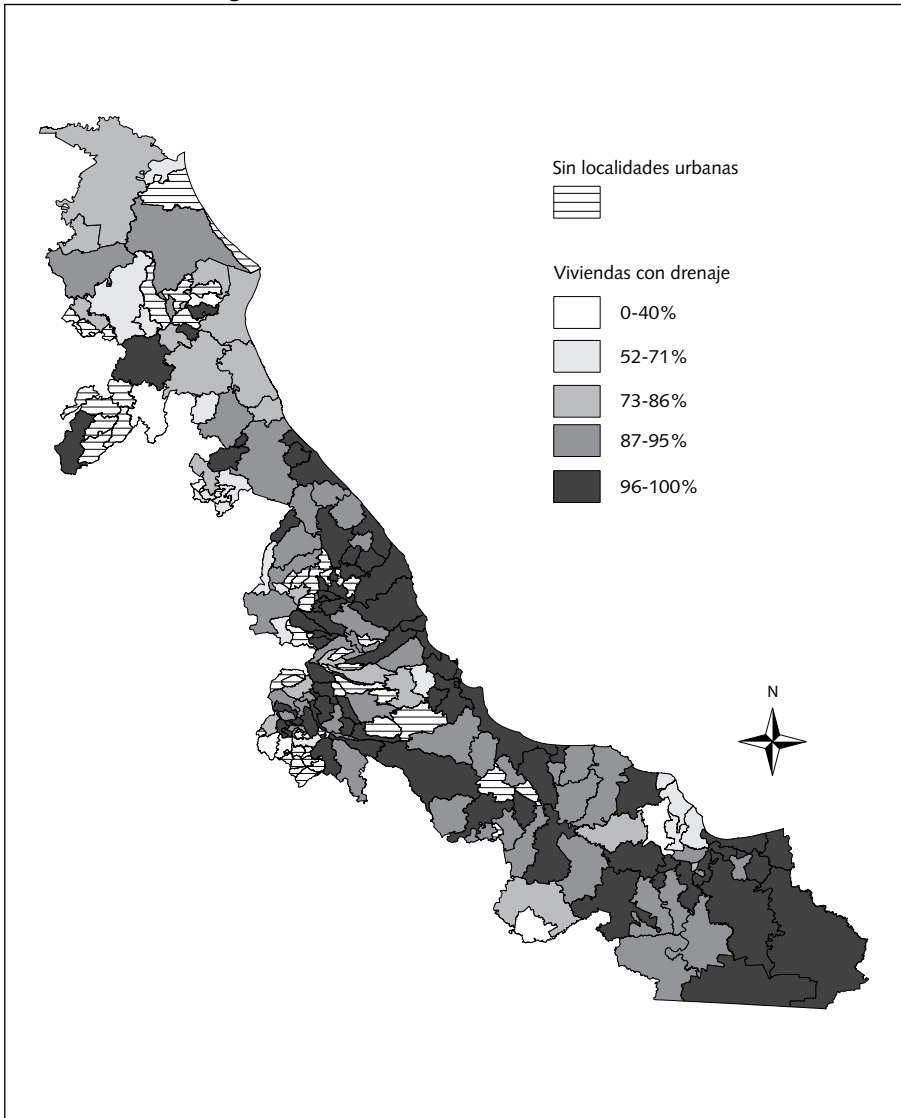
Fuente: Elaboración propia con base en los datos del INEGI (2005), II Conteo de Población y Vivienda. *Nota metodológica:* Cobertura de viviendas rurales con drenaje conectado a red pública o fosa séptica, barranca, grieta, río, lago o mar, de conformidad con el criterio utilizado por Conagua.

los de la derecha el criterio que utiliza la Conagua para considerar que una vivienda cuenta con cobertura, los cuales *aglutinan los ya mencionados y además descarga en fosa séptica, barranca, grieta, río, lago o mar*, es decir, incluye cualquier forma de sacar las aguas residuales de la vivienda y depositarlas en *algún lugar*, lo que visto en términos cuantitativos permite presentar porcentajes de cobertura más elevados pero que no tienen en cuenta la transferencia de contaminación al subsuelo y a los mantos acuíferos. Es importante señalar las repercusiones ambientales que implican estos criterios.

Otro de los problemas detectados es la ausencia de un enfoque regional. Por ejemplo, la conurbación municipal que se presenta en dos áreas metropolitanas, las de Córdoba y Orizaba, podría permitir formas intermunicipales o regionales de gestión del servicio público del agua (en el estado de Veracruz sólo encontramos el sistema de agua y saneamiento metropolitano Veracruz-Boca del Río y Medellín). Sin embargo, los municipios no han propuesto —y tampoco se observa una incentivación por parte de la autoridad estatal o federal, por ejemplo, en su actual propuesta del Programa Emblemático de Saneamiento del Río Blanco— formas intermunicipales para la construcción de infraestructura de saneamiento (plantas de tratamiento) para atender zonas conurbadas; la propuesta es instalar en la región muchas plantas de tratamiento (algunas ya impugnadas por la sociedad, pues no se adecuan a un plan urbano o porque no se realizó una consulta sobre su ubicación), sin esquemas de intervención de la iniciativa privada, ya que entre los actores (gobierno, sociedad civil) existe la percepción generalizada de que le corresponde al gobierno proveer estos servicios. Por lo tanto, existe un componente social y político altamente significativo en la resolución del problema que deberá tomarse en cuenta para modificar las pautas de conducta respecto al agua.

Entre los mecanismos vigentes para resolver el problema del agua con la acción gubernamental, la Conagua tiene tres programas para atender la falta de cobertura de este servicio, el financiamiento en su mayor parte es federal con participación diferenciada de los estados. Los municipios rara vez participaban en la financiación y esto ha llevado a una falta de

MAPA 5. Cobertura de drenaje en áreas urbanas en municipios de Veracruz, Conagua



Fuente: Elaboración propia con base en los datos del INEGI (2005), II Censo de Población y Vivienda. *Nota metodológica:* Cobertura de viviendas urbanas con drenaje conectado a red pública o fosa séptica, barranca, grieta, río, lago o mar, de conformidad con el criterio utilizado por la Conagua.

compromiso y a que no perciban que ellos son quienes tienen que garantizar este servicio público. Veracruz es uno de los estados en que la participación federal en potabilización puede ser hasta de 70 por ciento en zonas rurales y hasta de 100 por ciento en municipios de alta marginación.

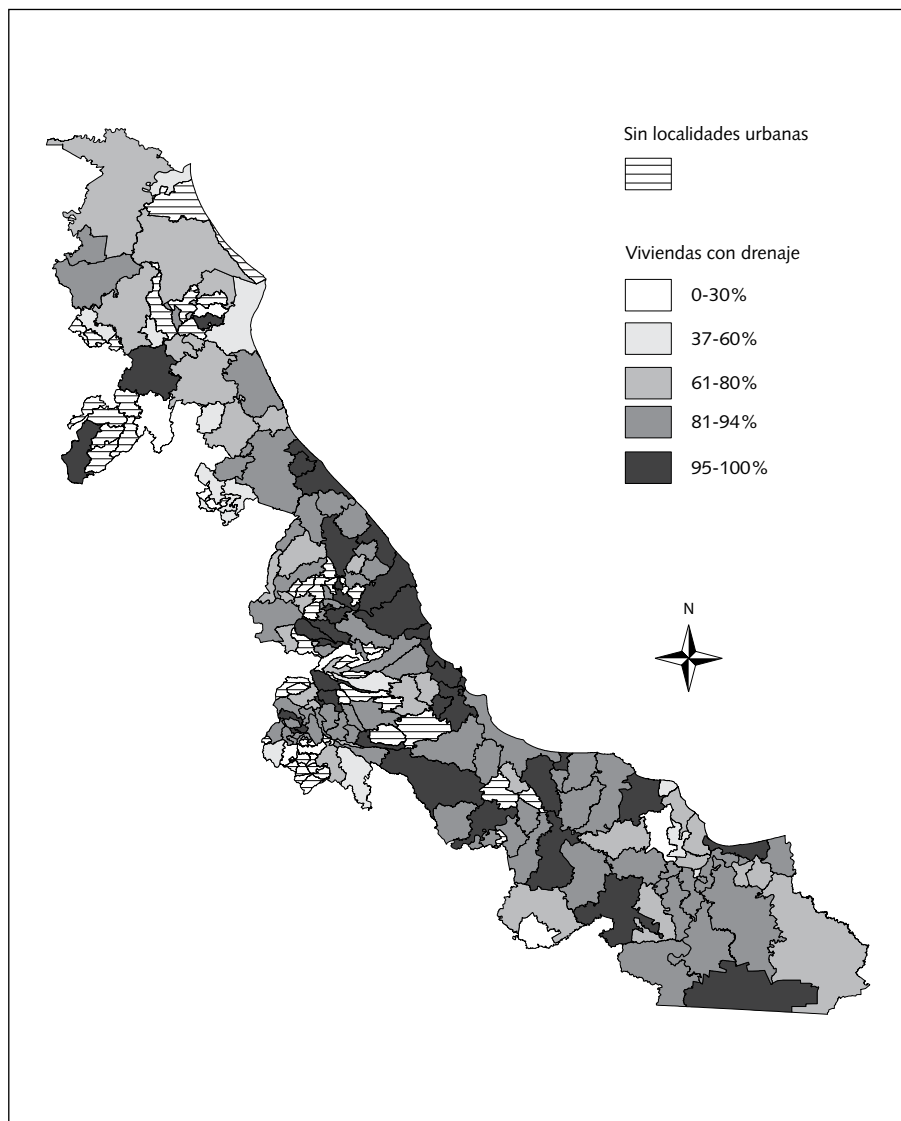
Para proveer de agua limpia de calidad y en cantidad suficiente, existe el Programa Agua Limpia (PAL),⁸ el cual opera en dos *modalidades*, la primera federalizada (con inversión federal, estatal y en ocasiones municipal) y la segunda regionalizada (con inversión únicamente federal). Durante el periodo 2005-2007, en la región del Río Blanco, dentro de la modalidad regionalizada, se ejerció 80 por ciento de la inversión programada en nueve municipios colindantes con el río (Alvarado, Córdoba, Camerino Z. Mendoza, Fortín, Ixtaczoquitlán, Nogales, Orizaba, Río Blanco y Tierra Blanca). Las acciones principales dentro del PAL fueron la instalación y la reposición de equipos de desinfección, monitoreo de cloro residual libre, así como operativos preventivos. Respecto al PAL federalizado, el único dato con el que se cuenta para el periodo es la inversión ejercida. Este dato refleja que en el municipio de Alvarado 51 por ciento fue aportado por el gobierno estatal, mientras que el resto lo otorgó el federal.

Para las zonas rurales existe el programa PROSSAPYS,⁹ en el cual se ejerció sólo 68.83 por ciento de la inversión federal programada y 70.09 por ciento de inversión estatal durante el periodo 2005-2007, lo que muestra que aquellos que tienen un déficit de cobertura, que no cumplen con los requisitos para acceder a los recursos o en cuyas comunidades no se concluye la construcción de lo programado, aún no conocen la convocatoria suficientemente.

⁸ Se trata de uno de los programas en materia de agua que se ha aplicado durante más tiempo. Tiene por objetivo fomentar y apoyar el desarrollo de acciones para ampliar la cobertura de desinfección del agua para consumo humano, mediante la cloración en los sistemas de abastecimiento y distribución, la instalación, rehabilitación y mantenimiento de hipocloradores, así como el suministro y distribución eficiente de desinfectantes.

⁹ El Programa para la Construcción y Rehabilitación de Sistemas de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales (PROSSAPYS) tiene como objetivo apoyar la creación de infraestructura para abatir el rezago en la dotación y cobertura de los servicios de agua potable y saneamiento en zonas rurales, mediante la construcción, mejoramiento y ampliación de infraestructura en localidades rurales igual o menores a 2 500 habitantes de México, con la participación comunitaria organizada.

MAPA 6. Cobertura de drenaje en áreas urbanas en municipios de Veracruz, ODM



Fuente: Elaboración propia con base en los datos del INEGI (2005), II Censo de Población y Vivienda. *Nota metodológica:* Cobertura de viviendas urbanas con drenaje conectado a red pública o fosa séptica, de conformidad con los criterios de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

El programa APAZU¹⁰ 2005-2006, sin embargo, tuvo más éxito a la hora de ejercer la inversión en cuatro municipios. Es decir, se logró 81 por ciento de la inversión federal programada y 85 por ciento de inversión estatal. Las acciones llevadas a cabo fueron la elaboración de proyectos ejecutivos para la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales y la ampliación de la red de drenaje.¹¹

Un análisis del presupuesto de los programas APAZU, PROSSAPYS y PAL aplicados en esta zona en los periodos señalados permite afirmar que hubo un subejercicio del presupuesto por varias razones: no se conoce el marco jurídico sobre el cual los programas están basados, lo que dificulta la solicitud; muchos municipios no cuentan con planes de desarrollo urbano, que es uno de los requisitos que se piden; la participación de los municipios, de la iniciativa privada y de los organismos operadores en programas de abastecimiento y saneamiento es casi nula; hace falta mayor difusión de estos programas. Se puede afirmar también que no se han cubierto completamente las necesidades de los municipios más marginados.

Por lo tanto, se ha identificado el problema y se han creado mecanismos financieros para atenderlo, pero hace falta eficiencia de los programas de apoyo, lo que se suma a la necesidad de eficiencia económica y humana de los organismos operadores y también a la ausencia de mecanismos de seguimiento.

Para hacer frente a la falta de capacidad de los organismos operadores, en 2008 se propuso el Programa para la Modernización de Organismos Operadores de Agua (Promagua)¹² que se aplicará este año. No obstante,

¹⁰ Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas. Desde 1990, el APAZU se ha desarrollado con la finalidad de resolver la demanda en servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento en el ámbito nacional. Principalmente atiende localidades cuya población supera los 2 500 habitantes, con el objetivo de incrementar la cobertura de agua potable, alcantarillado y saneamiento. Este incremento en la cobertura de servicios se plantea a través de la construcción y rehabilitación de infraestructura hidráulica, en especial para el tratamiento de aguas residuales. El programa busca también el apoyo de acciones para el desarrollo institucional de los ejecutores.

¹¹ Pero también se observa que en el ámbito estatal la mayoría de las solicitudes son de municipios grandes, con capacidad institucional para preparar la solicitud, lo que además se vincula con los planes de desarrollo urbano que tenga el municipio, una limitante para toda la región.

¹² Promagua tiene como fin apoyar a los prestadores de los servicios en la atención a la población, en materia de cobertura y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento. Para lograrlo promueve la

hay una dimensión sociopolítica pendiente de abordar, al menos en el estado de Veracruz, para que las inversiones que buscan una mayor cobertura en agua potable y en materia de saneamiento den resultados positivos, y esta ha sido la intención de este artículo: mostrar esas dimensiones institucionales a las que no se presta mucha atención.

¿ES LA RESPUESTA INSTITUCIONAL LA SOLUCIÓN A LOS PROBLEMAS DEL AGUA?

Lo expuesto anteriormente nos conduce a destacar la dimensión política del acceso al agua y saneamiento, así como su significación social como un problema de justicia. Para responder la pregunta de dónde debemos buscar la solución y saber cuáles son los mecanismos que mejor responderían a la diversidad que presentan las zonas con falta de agua y saneamiento, una de las propuestas es que hay que atender las *reglas del juego* que no sólo vienen marcadas por la legislación de aguas, sino también por las reglas informales (prácticas culturales, acuerdos, consensos, usos, costumbres) que nos permiten abrir la posibilidad de mecanismos de gobernanza para mejorar la provisión de agua y saneamiento, más allá de la solución técnica, en virtud de que ésta ha sido una limitante para llevar agua a estas zonas, por su difícil o costoso acceso, con las soluciones tradicionales.

Los problemas surgen cuando el municipio tiene una clara falta de capacidad institucional, que se muestra en la no visualización o priorización de obras públicas hidráulicas, la falta de recursos humanos y financieros asignados a la construcción de éstas, el no cumplimiento de sus obligaciones para proveer el servicio sin ninguna sanción o responsabilidad o la baja eficiencia en la recuperación de lo que cuesta el servicio. Pareciera que en el ámbito nacional se ha detectado ya la deficiencia y se ha creado un programa para

participación de capital privado como complemento a los recursos no recuperables que el programa brinda, y para ello requiere un cambio estructural que fomente la consolidación de los organismos operadores de agua, facilite el acceso a tecnología de punta, impulse la autosuficiencia y promueva el cuidado del medio ambiente con proyectos de saneamiento, preferentemente ligados al aprovechamiento de las aguas residuales.

atender esta debilidad (Programa de Modernización de Organismos Operadores de Agua), pero esta carencia sigue siendo un obstáculo para la gestión eficaz del servicio y repercute en la forma en que se da cumplimiento al ODM de acceso seguro a agua potable y saneamiento. Algunos autores han destacado la dinámica propia de lo local como limitante o impulsor en la prestación del servicio público (Cabrero, 2005; Garófalo, 2006), y que se presenta en un escenario marcado por conflictos muy puntuales: clientelismo político, negociaciones de los fondos públicos o reivindicaciones ciudadanas de ciertos grupos, sobre los cuales se toman las decisiones locales, a veces paralelas a las que dictan las normas legales y que afectarán la prestación, la calidad y la cobertura del servicio público del agua.

Hoy en día, en el ámbito internacional se acepta y promueve que no sólo el Estado sea el proveedor de estos servicios; por su característica de servicio público y por su dimensión de derecho humano, el Estado es el que debe garantizar su cumplimiento, lo que no está reñido con la elección de las formas para hacerlo. Recientemente en México se está explorando —nuevamente— la participación de la iniciativa privada, pero muy poco se dice de abrir los cauces para la participación social organizada o de reconocer el manejo social del agua, que se muestran como formas *exitosas* pero aisladas de comunidades indígenas o de asociaciones de vecinos que *gestionan* sus servicios ante la inactividad de la autoridad municipal, y se da mayor peso al análisis de la participación de la iniciativa privada cuando en determinados contextos de nuestro país no es lo más adecuado. La iniciativa privada ha demostrado ser eficaz en ciudades medias, pero no está interesada en zonas rurales, que es donde se encuentra el problema, pues no son rentables económicamente.

En aquellos casos de gestión comunitaria del agua se han presentado problemas de reconocimiento de la titularidad y la competencia para ejercer un servicio público sin el correspondiente encargo de la autoridad municipal. Lo cierto es que estas formas han surgido ante la inactividad o la falta de cumplimiento de las tareas municipales y han sido motivo de conflicto con las reglas formales. Por lo tanto, es necesario indagar más en la articulación entre estos dos sistemas en la gestión del agua (formales-informales). La LAN

permite que algunas figuras jurídicas, como el comité de cuenca, puedan dar cabida a estas acciones (como ha sucedido en Oaxaca).

En cuanto a la participación de la iniciativa privada, sea en la prestación del servicio público, su gestión o la construcción de infraestructura, hay que tener en cuenta que existe una parte de *función pública* que no es transmisible o enajenable.

CONCLUSIONES

Desde la perspectiva de los derechos humanos existen argumentos para demandar el acceso al agua y saneamiento, pero los mecanismos o vías para exigirlo aún no están bien diseñados; permanecen como meras declaraciones. Aun con la existencia de normas que lo reconocen explícitamente (Ley de Aguas del Distrito Federal) se identifica un problema de percepción social sobre el derecho. Prevalece la idea de que por tratarse de un servicio público su prestación corresponde exclusivamente a los gobiernos y se rechaza la idea de la participación en la gestión de la iniciativa privada o el reconocimiento de formas comunitarias, lo que provoca conflictos sociales. No obstante, las instituciones públicas exploran más la participación privada. La alternativa que se contrapone es la llamada *nueva cultura del agua*, que utiliza mecanismos más participativos, en términos sociales, más comunitarios, y en franca oposición a los mecanismos de mercado.

Uno de los aspectos relevantes para países como el nuestro es el de *justicia y equidad* intergeneracional, por lo que los gobiernos deben proveer agua a las zonas más marginadas y vulnerables socialmente, de manera gratuita en algunos casos, pero la realidad nos muestra que estas zonas son las que más pagan por el servicio y hace cuestionar seriamente los elementos conceptuales que constituyen el acceso al agua y saneamiento. Subyace no sólo el problema de *equidad* en el acceso al agua y saneamiento, sino también la ausencia en la política del subsector de medidas para atender poblaciones vulnerables con especial énfasis en las escuelas en zonas rurales y periurbanas, que hacen visible una notable desigualdad en el acceso al agua y

saneamiento, y las repercusiones que esta carencia tiene en términos de salud y de agudización de la pobreza.

Otro punto crítico es la *solidaridad* entre regiones, mediante la cual los municipios o poblaciones con agua deben permitir su uso a regiones que no cuentan con ella, pero con los pagos compensatorios adecuados, que no necesariamente tienen que ser monetarios. En la región de estudio ya se han presentado conflictos de municipios indígenas que cuentan con el agua y no la brindan a otros por considerarla de su propiedad. Pero también encontramos casos en que cuando se brinda el servicio no se ha recibido ninguna compensación. El Estado ha fallado en la provisión de este bien de forma segura y accesible para todos, provocando una confrontación con las formas de manejo social del agua.

Finalmente, la falta de capacidad institucional ha sido determinante en el mantenimiento del *statu quo* en la región, por lo que se puede afirmar que el derecho al agua sólo puede garantizarse y concretarse cuando se cuenta con instituciones fuertes y bien diseñadas, además de su reconocimiento explícito y la aplicación de recursos económicos y mecanismos de rendición de cuentas. ☒

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Capel, H. (2000), “El agua como servicio público”, a propósito del seminario Internacional “*Faire parler les reseaux: l’eau, Europe-Amérique Latine*”, CNRS, 32 pp.
- Cabrero, E. (2005), *Acción municipal y desarrollo local: ¿Cuáles son las claves del éxito?*, México, PNUD, 36 pp.
- COHRE (Centre on Housing Rights and Evictions) (2005), “A Framework for Developing Indicators”, documento de asuntos globales núm. 14, Heinrich Böll Foundation, Brot für die Welt (Bread for the World) y Centre on Housing Rights and Evictions, Berlín.
- _____ *et al.* (2007), “Manual sobre el derecho al agua y al saneamiento: Una herramienta para auxiliar a gestores de políticas públicas y profesionales en la implementación del derecho humano al agua y al saneamiento”, resumen ejecutivo, Ginebra.

- _____ (2008), “Source N° 8: Legal Resources for the Right to Water: International and National Standards”, Ginebra.
- Embid Irujo, Antonio (dir.) (2006), *El derecho al agua*, Navarra, Aranzadi, 316 pp.
- Furlong, K., C. Cook y K. Baker (2008), *Good Governance for Water Conservation: A Primer*, UBC Program on Water Governance, Vancouver, 40 pp.
- GWP (Global Water Partnership) (2005), *The Global Water System Project: Science Framework and Implementation Activities*, Earth System Science Partnership, 78 pp.
- Helfrich, S. et al. (2006), *La gota de la vida: Hacia una gestión sustentable y democrática del agua*, México, Fundación Heinrich Boll, 400 pp.
- IMTA-OECD (2008), *En búsqueda de esquemas apropiados de participación del sector privado en el suministro de agua potable y saneamiento: Experiencias recientes en América Latina*, México, IMTA-OCDE, 4-5 de septiembre.
- Langford, M. y K. (2006), “El derecho humano al agua”, en Fundación Heinrich Boll, *La gota de la vida: Hacia una gestión sustentable y democrática del agua*, México, pp. 30-60.
- OECD (2003a), World Panel on Financing Water Infrastructure Financing Water for All, París.
- _____ (2003b) *Public-private Partnerships in the Urban Water Sector*, Policy brief.
- _____ (2003c), *Supporting the Development of Water and Sanitation Services in Developing Countries*, París.
- _____ (2007), *Water: The Experience in OECD Countries*, París.
- ONU (2000 y 2002), Observaciones generales núms. 14 y 15 al PIDESC (Pacto Internacional sobre Derechos Económicos y Sociales y Culturales).
- UNESCO (2006), *El agua: Una responsabilidad compartida, Segundo Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo*, 52 pp., disponible en http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/wwdr2/table_contents_es.shtml [consultado en abril de 2010.]
- _____ (2009), *Water in a Changing World*, 3a ed., United Nations World Water Assessment Programme, 313, pp.
- World Water Forum (2008), *Final Report*, agosto de 2009, 192 pp.

WHO (2003), *Right to water*, Health and Human Rights Publication Series, núm. 3, World Health Organization.

LEGISLACIÓN, PROGRAMAS Y BASES DE DATOS

Conagua (2001), Programa Regional Hidráulico, Región X Golfo Centro, 2000-2006.

_____ (2005), Programa Hidráulico Estatal, Veracruz, Conagua.

_____ (2007a), “Reglas de Operación de Programas de Infraestructura Hidroagrícola, y de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento a cargo de la Comisión Nacional del Agua, aplicables a partir de 2008”, *Diario Oficial de la Federación*, 28 de diciembre, Poder Ejecutivo-Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

_____ (2007b), *Situación del subsector agua potable, alcantarillado y saneamiento*, México, Semarnat, 247 pp.

_____ (2008), Programa Nacional Hídrico 2007-2012, México, Conagua.

_____ (2009), *Situación del subsector agua potable, alcantarillado y saneamiento*, México, Semarnat, 223 pp.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Constitución Política del Estado de Veracruz.

INEGI, *Conteo de población y vivienda 1995 y 2005*, México, INEGI.

Ley de Aguas del Estado Libre y Soberano de Veracruz de Ignacio de la Llave.

Ley de Aguas Nacionales.

Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.

Plan Veracruzano de Desarrollo 2005-2010.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2006), *Informe de Avances del 2006 de México sobre los objetivos de desarrollo del milenio*.

Programa Hidráulico de Gran Visión 2001-2005 de la Región X Golfo Centro (2000), México, Conagua.

Programa Hidráulico Estatal 2005-2025.

Programa Hidráulico Regional 2002-2006.

Reglamento de la Ley de Aguas de Veracruz.

ANEXO

Siglas y acrónimos

ANEAS	Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento
APAZU	Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
CAEV	Comisión de Aguas del Estado de Veracruz
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
COHRE	Centre on Housing Rights and Evictions
Conagua	Comisión Nacional del Agua
GIRH	Gestión Integrada de los Recursos Hídricos
GWSP	Global Water System Partnership
IMTA	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
JMP	UNICEF Joint Monitoring Program
ODM	Objetivos del Milenio
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
OO	Organismos operadores
PAL	Programa Agua Limpia
Promagua	Programa para la Modernización de Organismos Operadores de Agua
PIDESC	Pacto Internacional sobre Derechos Económicos y Sociales y Culturales
PROSSAPYS	Programa para la Construcción y Rehabilitación de Sistemas de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales
UNEP	United Nations Environment Program
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNICEF	United Nation's International Children's Emergency Fund
WHO	World Health Organization
WSSCC	Water Supply and Sanitation Collaborative Council
