

07

# Dfens r



REVISTA DE DERECHOS HUMANOS. JULIO 2015

## Derecho humano al agua



## DIRECTORIO CDHDF

### PRESIDENTA

Perla Gómez Gallardo

### CONSEJO

José Alfonso Bouzas Ortíz  
José Antonio Caballero Juárez  
José Luis Caballero Ochoa  
Denise Dresser Guerra  
Mónica González Contró  
Nancy Pérez García  
Nashieli Ramírez Hernández  
María Isabel Belausteguioitía Rius  
Lawrence Salomé Flores Ayvar

### VISITADURÍAS GENERALES

*Primera* Gabriel Santiago López  
*Segunda* Montserrat Matilde Rizo Rodríguez  
*Tercera* Yolanda Ramírez Hernández  
*Cuarta* Alma Liliana Mata Noguez  
*Quinta* Claudia Patricia Juan Pineda

### CONTRALORÍA INTERNA

Hugo Manlio Huerta Díaz de León

### SECRETARÍA EJECUTIVA

Armando Jesús Meneses Larios

### DIRECCIONES GENERALES

*Jurídica*  
Alejandro Ferrel Ortíz  
*Quejas y Orientación*  
José Antonio Garibay de la Cruz  
*Administración*  
Jaime Mendoza Bon  
*Comunicación por los Derechos Humanos*  
Guillermo Gómez Gómez

### DIRECCIONES EJECUTIVAS

*Asuntos Legislativos y Evaluación*  
Ignacio Alejandro Baroza Ruíz  
*Centro de Investigación Aplicada en Derechos Humanos*  
Francisco Javier Conde González  
*Educación por los Derechos Humanos*  
Aída Marín Acuapan  
*Seguimiento*  
Mónica Marlene Cruz Espinosa  
*Vinculación Estratégica*  
Christian Ibeth Huerta Dávila

### SECRETARÍA PARTICULAR DE LA PRESIDENCIA

Erika Alejandra Solís Pérez

### COORDINACIONES

*Tecnologías de Información y Comunicación*  
Rogelio Alvarado Vilchis  
*Vinculación con la Sociedad Civil y de Políticas Públicas*  
Armando Jesús Meneses Larios \*  
*Servicio Profesional en Derechos Humanos*  
Mónica Martínez de la Peña

\*Encargado de despacho

# Dfensor

NÚMERO 7, AÑO XIII, JULIO 2015

Revista mensual de la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal

#### COMITÉ EDITORIAL:

Perla Gómez Gallardo  
Erika Alejandra Solís Pérez  
Armando Jesús Meneses Larios  
Gabriel Santiago López  
Guillermo Gómez Gómez  
Hugo Manlio Huerta Díaz de León  
Francisco Javier Conde González  
Jaime Mendoza Bon

#### EDITOR RESPONSABLE:

Francisco Javier Conde González

#### COORDINACIÓN EDITORIAL:

Karina Rosalía Flores Hernández  
Karen Trejo Flores

#### CUIDADO DE LA EDICIÓN:

Karen Trejo Flores

#### CORRECCIÓN DE ESTILO:

Verónica López Rodríguez  
Karina Rosalía Flores Hernández

#### REVISIÓN DE PRUEBAS:

Karina Rosalía Flores Hernández  
Karen Trejo Flores  
Verónica López Rodríguez

#### APOYO EDITORIAL:

Federico Vera Pérez  
Ignacio Alejandro Baroza Ruíz  
Gabriela Anaya Almaguer  
Cecilia Santiago Loredo

#### REVISIÓN DE CONTENIDOS:

Domitille Delaplace

#### DISEÑO EDITORIAL:

Ana Lilia González Chávez  
Enrique Agustín Alanís Guzmán

#### CRÉDITOS DE IMÁGENES:

Sonia Blanquel, Alejandro Cuevas,  
Antonio Vázquez, Manuel Alegría  
y Ernesto Gómez/CDHDF.  
Sistema de Aguas de la Ciudad de México.  
Alianza Mexicana contra el Fracking.

#### FOTOGRAFÍA DE PORTADA:

Sistema de Aguas de la Ciudad de México.

#### DISEÑO DE PORTADA:

Enrique Agustín Alanís Guzmán

#### SUSCRIPCIONES Y DISTRIBUCIÓN:

Sonia Ruth Pérez Vega  
Tel: 5229 5600, ext. 2032

Los artículos firmados que aparecen en esta edición son responsabilidad de las y los autores y los no firmados son de la autoría de la CDHDF.

*Ejemplar de distribución gratuita, prohibida su venta.*

Se autoriza la reproducción total o parcial de esta publicación siempre y cuando se cite la fuente.

#### Fe de erratas:

El autor de la fotografía de portada del número 06, año XIII, junio de 2015 de la revista *Dfensor* es Sonia Blanquel y no Manuel Alegría como lo publicamos.

# Contenido



4

Hacia una ley reglamentaria del agua con enfoque de derechos humanos  
EDITORIAL

2



21

## ANÁLISIS

Derecho humano al agua, un desafío presente y futuro  
IGNACIO ALEJANDRO BAROZA RUIZ

4

El derecho humano al agua no es negociable  
GRACIELA SALDAÑA FRAIRE

10

El derecho al agua y las mujeres en la ciudad de México: el caso Iztapalapa  
BRENDA RODRÍGUEZ HERRERA

14

Tarifas y derecho humano al agua  
GLORIA SOTO MONTES DE OCA

21

El derecho humano al agua, en riesgo a causa del *fracking* en el contexto de la reforma energética  
ARELI SANDOVAL TERÁN

28

## TESTIMONIOS

El derecho humano al agua y al saneamiento: la lucha de cuatro mujeres  
MARIA SILVIA EMANUELLI

34



36

El valle de México y su gran reto: el agua  
GUSTAVO ALONSO CABRERA RODRÍGUEZ

36

## REFERENCIAS

El reto del agua  
RAMÓN AGUIRRE DÍAZ

40

El Distrito Federal enfrenta grandes retos en materia hídrica  
ALEIDA ALAVEZ RUIZ

46

La Ley General de Aguas y la construcción del buen gobierno del agua en el Distrito Federal  
ELENA BURNS

49

Derecho humano al agua en el Estado mexicano  
JUDITH DOMÍNGUEZ

55



40

Nicaragua: la lucha de un pueblo por su lago  
URIEL PINEDA QUINTEROS

61



55

## ACCIONES CDHDF

66





Fotografía: Alejandro Cuevas/cbndf.



# Hacia una ley reglamentaria del agua con enfoque de derechos humanos

EDITORIAL

Es incuestionable la centralidad del agua para la reproducción de vida en nuestro planeta. Por lo que toca a la vida humana, en el ámbito individual la persona necesita del recurso para hidratarse, preparar sus alimentos y realizar su higiene personal; en el ámbito social, el recurso es fundamental para llevar a cabo actividades culturales y económicas.

Dicha centralidad del agua resulta más importante en épocas y espacios donde el líquido es insuficiente, llegando incluso a desatar dinámicas políticas y económicas que vulneran el derecho a la vida digna de las personas y las colectividades. Sin embargo, más allá de la lógica de la escasez, también deben reconocerse los diversos instrumentos internacionales que establecen que el agua es un derecho humano y un recurso público, antes que un bien económico; y por lo tanto debe garantizarse de manera accesible, asequible, saludable y disponible.

En ese sentido, el Estado mexicano está obligado a cumplir los compromisos internacionales en la materia y a garantizar el ejercicio del derecho humano al agua consagrado en el artículo 4º constitucional desde 2012. Para tal efecto, en febrero pasado se inició la discusión legislativa en la Cámara de Diputados para perfilar los cimientos de lo que deberá ser una Ley General de Aguas que establezca las condiciones para que las personas que habitan y transitan por el país puedan ejercer este derecho fundamental.

A partir de que dicha norma tendrá efectos jurídicos a nivel local, la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal (CDHDF) ha venido trabajando en la elaboración de: observaciones al proyecto de la Ley General de Aguas, una propuesta general sobre los contenidos que se deben observar para garantizar el derecho, y conversatorios para reflexionar sobre el ejercicio de este derecho por parte de grupos de población mayormente discriminados (personas adultas mayores, personas con discapacidad, poblaciones que viven y sobreviven en calle y pueblos y comunidades indígenas). La presente edición de *Dfensor* también se suma a los esfuerzos que la CDHDF lleva a cabo en favor de la promoción, defensa y protección del derecho humano al agua.

En conjunto estas acciones contribuyen a reforzar el intercambio de opiniones para que autoridades, cámaras legislativas y ciudadanía tomen las decisiones que impacten de forma positiva en el ejercicio del derecho humano al agua en el país. Aunado a ello, las instancias competentes del Estado mexicano tienen la responsabilidad de impulsar los procesos normativos, organizativos, financieros y operativos que garanticen la dotación del recurso que las personas requieren para dignificar sus condiciones de vida.

En el Distrito Federal es urgente resolver el problema de la escasez de agua. Esta situación es la que precisamente impulsa a la CDHDF a abrir los espacios que amplíen la participación social, poniendo énfasis en las soluciones que garanticen el abasto del líquido a los grupos altamente discriminados. De igual forma, esta Comisión se compromete a seguir acompañando los procesos normativos a nivel local para hacer justiciable el derecho humano al agua.



Fotografía: Ernesto Gómez/CDHDF.



# Derecho humano al agua, un desafío presente y futuro

IGNACIO ALEJANDRO BAROZA RUIZ\*

*Si hay magia en este planeta, está contenida en el agua.*

LORAN EISELY

\* Director ejecutivo de Asuntos Legislativos y Evaluación de la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal.

Desde su creación, la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal (CDHDF) ha emitido 11 recomendaciones en torno a afectaciones al derecho humano al agua.

El autor del presente texto hace un recorrido por algunas de las más representativas, a la vez que señala de forma concisa el posicionamiento que ha tenido este organismo en esos instrumentos por la defensa de dicho derecho.

**E**l agua es un recurso natural limitado y un bien público fundamental para la vida, la salud y el medio ambiente, con seguridad las guerras de los años por venir serán por tener acceso al agua, lo cual representa un desafío presente y futuro para protegerla y conservarla.

El derecho al agua está ampliamente desarrollado en la Observación General núm. 15 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Comité DESC) que refiere la interpretación y el alcance de los artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.<sup>1</sup>

En ese tenor, frente a la investigación de diversas quejas por violaciones a este derecho –atribuidas a autoridades responsables de la justicia<sup>2</sup> del derecho humano al agua– la CDHDF ha emitido diversas recomendaciones que se han caracterizado por tener un enfoque garantista y protector que busca la no repetición de los actos que han vulnerado el derecho y el

acceso al agua de las y los habitantes de la ciudad de México.

## La CDHDF y la defensa del derecho humano al agua

A 22 años de su creación, la CDHDF ha emitido 11 recomendaciones<sup>3</sup> vinculadas con el derecho humano al agua, mediante las cuales solicitó la reparación del daño de diversas personas peticionarias y de la sociedad del Distrito Federal en su conjunto. A continuación describiré las más representativas:

### Recomendación 16/1995

Fue producto de una investigación de oficio, a raíz de una nota periodística publicada en el diario *La Jornada*, que evidenciaba una serie de privilegios para algunas personas internas en los centros de reclusión del Distrito Federal, lo cual resultaba violatorio de los derechos del resto de la población penitenciaria.<sup>4</sup> Entre las carencias denunciadas estaba la falta de dotación y distri-

bución de agua para el uso personal, así como el desperdicio por fugas en las áreas de regaderas al interior de los reclusorios. Debido a que dichos hechos fueron acreditados,<sup>5</sup> se emitió la recomendación señalada.<sup>6</sup>

Esta CDHDF llegó a la conclusión de que la autoridad penitenciaria incurrió en el incumplimiento de su obligación de garantizar el derecho humano al agua a las personas internas, en su vertiente de utilización, uso o disfrute, y también en cuanto a proveer de las medidas necesarias y suficientes para que ese vital líquido no se desperdicie ni contamine, lo que se tradujo en una omisión de la autoridad responsable de garantizar dicho derecho en conexión con el derecho a un medio ambiente sano y a la salud.

### Recomendación 9/2003

Ésta fue resultado de una investigación de oficio derivada de una nota publicada en el diario *Reforma*, donde se denunció que el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (Sacmex) no había actuado para reparar las fisuras en los ductos del Sistema Lerma Sur, que son los que abastecen del líquido a las delegaciones Cuajimalpa de Morelos, Álvaro Obregón y Coyoacán, situación que ocasionaba la fuga y pérdida diaria de 864 000 litros de agua potable.

En dicha recomendación se acreditaron violaciones al derecho humano al agua en conexión con los derechos humanos a la vida, a la salud y al medio ambiente sano, ya que las fisuras en el ducto conllevaban el desperdicio y la contaminación de un recurso natural de vital importancia para los seres humanos.

En caso de que la tubería del Acueducto Chiconautla sufriera alguna fractura, se ocasionarían deslaves, arrastre de material y/o socavamientos; poniendo en alto riesgo a las y los habitantes de la colonia y sus viviendas irregulares.

Asimismo, se enfatizó que las y los habitantes actuales y futuros de la ciudad de México se ven afectados por este tipo de fugas relacionadas con fenómenos como la explotación del acuífero, lo que provoca el hundimiento de la ciudad y compromete la sustentabilidad en el uso futuro de los mantos acuíferos.<sup>7</sup>

### Recomendación 5/2010

Esta recomendación se inició de oficio en contra de la delegación Gustavo A. Madero y del Sacmex, debido a que dichas autoridades permitieron la construcción de viviendas irregulares sobre la tubería del Acueducto Chiconautla, instalación que podría colapsarse por el peso que ejercen las viviendas, y que en caso de que dicha tubería sufriera alguna fractura, el tiempo que conllevaría el cierre de sus compuertas ocasionaría deslaves, arrastre de material y/o socavamientos; por ello, las y los habitantes de la colonia y sus viviendas irregulares se encuentran en alto riesgo.

En dicha recomendación se acreditaron violaciones al derecho humano al agua en conexión con los derechos humanos a la vida, a la salud y a un medio ambiente sano, ya que en caso de una eventualidad se dejaría sin suministro de agua potable a toda la zona nororiente de la delegación Gustavo A. Madero y se afectaría el flujo vehicular de la carretera México-Pachuca.<sup>8</sup>

### Recomendación 1/2011

Esta recomendación se derivó de las quejas de vecinas y vecinos de las delegaciones La Magdalena Contreras y Álvaro Obregón, con motivo de la construcción de la obra pública denominada Sistema Vial de Puentes, Túneles y Distribuidores al Sur-Poniente de la ciudad de México, también conocida como Supervía Poniente.

La CDHDF documentó violaciones a los derechos humanos tales como: a una vivienda adecuada, a un medio ambiente sano, al agua, a la información, a los derechos políticos y a la seguridad jurídica.

La recomendación hizo énfasis en la estrecha relación entre el acceso a la información y la participación ciudadana, así como entre estos derechos y el ejercicio del derecho a un medio ambiente sano, y concluyó que en dicho caso la autoridad no observó su obligación genérica



de prevención conforme a las normas de derechos humanos internacionales y nacionales, al autorizar un proyecto que entrañaba el riesgo de afectar irreversible o gravemente el derecho a un medio ambiente sano.<sup>9</sup> Se determinó que “la decisión de llevar a cabo la obra pública denominada Supervía Poniente adolece de estudios suficientes sobre impacto en medio ambiente y en agua, entre otros rubros, y por lo tanto no se garantiza que dicha obra sea acorde con el respeto a los derechos humanos a un medio ambiente sano, al agua y a la vivienda.”<sup>10</sup>

#### Recomendación 5/2011

La CDHDF inició las investigaciones a solicitud de las y los peticionarios integrantes de la Comisión Alterna del Pueblo de Santa Úrsula Coapa, al referir irregularidades por parte de las autoridades al permitir la construcción de 80 departamentos en la colonia Pueblo de Santa Úrsula Coapa, delegación Coyoacán, y enfatizaron el problema que generaría la insuficiencia de los servicios de agua potable y drenaje en la colonia.

Esta Comisión concluyó en su investigación que debido a que se permitió la construcción de obras sin la apropiada planeación, los problemas de drenaje en época de lluvias serían mayores<sup>11</sup> y la carencia de agua se intensificaría, lo que resultaba en afectaciones particularmente graves para las y los habitantes de la ciudad de México.<sup>12</sup>

#### Recomendación 19/2012

Se inició la investigación a solicitud del coordinador general de la Unión de Vecinos, Propietarios de Inmuebles y Comerciantes Establecidos de Xochimilco, por la existencia de 41 hectáreas de asentamientos humanos irregulares y en crecimiento en la zona chinampera de Xochimilco, catalogada como humedal de importancia internacional, área nacional protegida, zonificada como suelo de conservación con clasificación de producción rural agroindustrial, de acuerdo con el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la delegación Xochimilco del Distrito Federal, por lo que el uso del suelo para vivienda se encontraba prohibido.<sup>13</sup>

En la investigación realizada quedó comprobado el daño al medio ambiente en dos áreas naturales protegidas denominadas Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco, debido a que los asentamientos humanos irregulares generaban aguas residuales que eran vertidas directamente en los canales y lagos de los humedales del ecosistema, provocando su contaminación y la afectación a la flora y fauna en peligro de extinción, esto ante la falta de una red sanitaria e hidráulica para uso habitacional que, conforme a la tabla de usos de suelo del plan de manejo de áreas naturales protegidas, se encuentra prohibida.<sup>14</sup>



Fotografía: Sistema de Aguas de la Ciudad de México.

La recomendación evidenció que el derecho a la vivienda con relación al derecho al agua, saneamiento y salud permite que el nivel adecuado de vida que se disfruta al tener una vivienda digna se manifieste mediante la eliminación higiénica de excretas, de drenaje, de acceso a agua potable para uso doméstico e higiénico, e impacte a la protección adecuada de la salud de las personas.

### Recomendación 1/2013

Esta recomendación se inició de oficio debido a las notas periodísticas publicadas en los diarios *Excélsior* y *La Jornada*, en las que se evidenciaba que las descargas negras del Reclusorio Preventivo Varonil Sur hacia la presa de San Lucas de Xochimanca y al Río Santiago agravaban la contaminación ambiental. Lo anterior fue reafirmado con el estudio y el análisis de la Universidad Nacional Autónoma de México, realizados en noviembre de 2012 con base en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMAR-NAT-1996; en éstos se constató que la calidad del agua vertida al Río Santiago estaba fuera de los parámetros establecidos en esa norma y, por lo tanto, existía contaminación a dicho río.

La recomendación hizo hincapié en que, dada la magnitud del problema, era importante y urgente realizar un plan de rescate ambiental y de saneamiento del Río Santiago y hacer los trabajos necesarios y suficientes que revirtieran lo ocurrido desde hacía más de 20 años, lo cual se había incrementado a la par del crecimiento de la población del centro de reclusión.<sup>15</sup>

Por ello, con relación al derecho al agua y saneamiento, entre otras acciones, se mencionó la necesidad de rehabilitar, restaurar o, en su caso, rescatar al Río Santiago, empezando por

las descargas domiciliarias sobre el río y la del Reclusorio Preventivo Sur, ya sea conectándolas al drenaje contiguo o tratándolas en una planta con la capacidad suficiente para ese volumen.<sup>16</sup> Se planteó que la acción para revertir el estado actual de las cosas debía de ser la cesación del vertimiento de aguas residuales e implementar el diseño de una política pública medioambiental para restaurar y salvaguardar el medio ambiente y la salud no sólo de las y los colindantes con ese río, sino de todas y todos los habitantes del Distrito Federal.<sup>17</sup>

### Posicionamiento de la CDHDF en las recomendaciones respecto a la defensa del derecho humano al agua

- Las recomendaciones de la CDHDF emitidas en defensa al derecho humano al agua han coincidido en la necesidad de observar que el agua debe tratarse como un bien social y cultural, y no fundamentalmente como un bien económico, además que su afectación conlleva la obligación de reparar los daños causados y/o prevenir en lo futuro una afectación mayor o irreparable.
- Esta Comisión se ha pronunciado con respecto a que el modo en que se ejerza el derecho al agua también debe ser sostenible, de manera que este derecho puedan ejercerlo las generaciones actuales y futuras.
- Que los Estados tienen el deber de impedir que terceros –particulares, grupos, empresas y otras entidades– menoscaben el disfrute del derecho al líquido, por ejemplo, que éstos denieguen el acceso al agua potable en condiciones de igualdad y contaminen o exploten en forma no equitativa el recurso.<sup>18</sup>
- En las recomendaciones emitidas se ha puntualizado cómo la vulneración al derecho humano al agua puede implicar una afectación a más derechos, como lo es a un medio ambiente sano, a la vida adecuada, a la salud, a la vivienda, al acceso a la información, a la seguridad jurídica, entre otros.
- En cada uno de los instrumentos realizados se ha enmarcado lo establecido por el

Las recomendaciones de la CDHDF en torno al derecho humano al agua han señalado la necesidad de observar que el agua debe tratarse como un bien social y cultural, y no fundamentalmente como un bien económico.



Poder Judicial de la Federación, respecto de que el medio ambiente sano comprende tanto un poder de exigencia y un deber de respeto *erga omnes*<sup>19</sup> a preservar la sustentabilidad del entorno ambiental, que implica la no afectación ni lesión a éste y una obligación correlativa de las autoridades de vigilancia, conservación y garantía de que las regulaciones pertinentes sean atendidas.<sup>20</sup>

- Se ha establecido en cada una de las recomendaciones la obligación de reparar que se establece en el artículo 113, párrafo segundo de la Constitución, entre otros ordenamientos,<sup>21</sup> que determina la responsabilidad objetiva y directa del Estado cuando se produzcan daños a los particulares. La responsabilidad del Estado, por

los daños que con motivo de su actividad administrativa irregular cause en los bienes o derechos de los particulares, será objetiva y directa.

### Conclusión

Algunas recomendaciones se relacionan con el suministro y las fugas de agua que se producen por la falta de mantenimiento del sistema Cutzamala, construido en 1955 por orden del entonces presidente de la república Adolfo Ruíz Cortines, quien mediante el decreto del 24 de junio de ese año<sup>22</sup> declaró como causa de utilidad pública el abastecimiento de aguas para las necesidades de la ciudad de México. Lo anterior, representa un problema estructural que debe ser abordado prioritariamente en las legislaciones tanto federal como local. D

### NOTAS

- 1 Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, adoptado y abierto a la firma, ratificación y adhesión por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su Resolución 2200 A (xxi) del 16 de diciembre de 1966; suscrito por México el 18 de diciembre de 1980, ratificado el 23 de marzo de 1981, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 12 de mayo de 1981.
- 2 El concepto de *justiciabilidad* se refiere a la posibilidad de exigir a través de un mecanismo jurídico el cumplimiento o restitución de un derecho. Véase Campaña Latinoamericana por el Derecho a la Educación, "Justiciabilidad," disponible en <<http://bit.ly/1DN6AKI>>, página consultada el 3 de julio de 2015.
- 3 Las recomendaciones emitidas con respecto al derecho humano al agua, desde 1993 a la fecha, son: 16/1995, 6/2001, 9/2003, 8/2004, 9/2004, 7/2009, 5/2010, 1/2011, 5/2011, 19/2012 y 1/2013.
- 4 Comité DESC, Observación General núm. 15, El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales), párr. 1.
- 5 CDHDF, Recomendación 16/1995, apartado II, Evidencias, p. 9.
- 6 *Ibidem*, apartado III, Observaciones, p. 12.
- 7 CDHDF, Recomendación 9/2003, apartado 3.8, p. 44.
- 8 En dicha delegación viven 1193 161 habitantes. Véase delegación Gustavo A. Madero, "Diagnóstico. Programa basado en resultados 2009", mayo de 2009, disponible en <<http://bit.ly/1Ms8GYS>>, página consultada el 19 de mayo de 2015.
- 9 CDHDF, Recomendación 1/2011, apartado v.1.3., p. 17.
- 10 *Ibidem*, apartado III.1., p. 6.
- 11 CDHDF, Recomendación 5/2011, apartado v.2.3.3. Conclusiones de esta Comisión respecto del derecho al agua potable y saneamiento, pp. 45 y 46.
- 12 *Ibidem*, apartado VI. Posicionamiento de la CDHDF sobre la violación de derechos humanos, p. 57.
- 13 CDHDF, Recomendación 19/2012, apartado v, p. 20.

14 *Ibidem*, p. 23.

15 CDHDF, Recomendación 1/2013, apartado VI, Posicionamiento, p. 33.

16 *Ibidem*, apartado VII.1.2. Rehabilitación, p. 36.

17 *Ibidem*, p. 34.

18 Recomendación 5/2011, apartado v.2.3. Derecho al agua potable y saneamiento, pp. 44 y 45.

19 "Locución latina que significa *contra todos* o *frente a todos*, y se utiliza principalmente para aludir a uno de los rasgos fundamentales de los derechos reales: el de que, careciendo de un sujeto deudor determinado, cuentan con un sujeto pasivo o deudor indeterminado. Es decir, el titular de un derecho de propiedad no tiene frente a sí un deudor u obligado que le deba una prestación que configura el derecho real aludido; lo que sí tiene es el sujeto pasivo, que son todos los demás no titulares, y que están obligados a respetar el derecho de propiedad. Este es válido o puede hacerse valer frente o contra todos. Por ello, el derecho real se extingue cuando el titular se separa de la cosa o bien sobre el que aquel recae."

"Loc. Lat. *Contra todos* expresa que la ley, el derecho, o la resolución abarcan a todos, hayan sido partes o no; y ya se encuentren mencionados u omitidos en la relación que se haga". Véase Enciclopedia Jurídica 2014, "Erga omnes", disponible en <<http://bit.ly/1Msq4d>>, página consultada el 6 de julio de 2015.

20 *Ibidem*, p. 11.

21 Asimismo, se ha establecido, que la reparación del daño se encuentra prevista en otras disposiciones del derecho nacional, tales como: la Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado y la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos. A nivel local, la referida obligación encuentra fundamento en el artículo 1927 del Código Civil para el Distrito Federal; en el artículo 17, fracción IV, del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal, así como en la Ley de Responsabilidad Patrimonial del Distrito Federal.

22 Dicho decreto fue publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 2 de julio de 1955.

# El derecho humano al agua no es negociable

GRACIELA SALDAÑA FRAIRE\*

\* Es diputada federal por el Partido de la Revolución Democrática en la LXII Legislatura. Es bióloga con maestrías en Comunicación Política y Biología de Sistemas de Recursos Acuáticos. Ha sido presidenta del Colegio de Biólogos de Quintana Roo, A. C., y presidenta de la Asociación Mexicana de Consejeras Estatales Electorales.

El agua es un líquido vital y un derecho humano que debe garantizarse a todas las personas en igualdad de condiciones. De ello escribe la autora de este texto, quien desde su ámbito de actuación señala que nadie puede permanecer omiso cuando existe la idea gubernamental de privatizar dicho recurso natural y refiere que es preciso partir del establecimiento del derecho al abasto de agua de las comunidades antes que permitir su explotación y comercialización por empresas privadas.

**E**l derecho humano al agua está amparado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos<sup>1</sup> y en los instrumentos internacionales que nuestro país ha suscrito. El problema al que ahora nos enfrentamos es hacer ese derecho realidad en las leyes que emita el Congreso. Ello no estaba garantizado en la llamada Ley Korenfeld, redactada en las oficinas de la Comisión Nacional del Agua (Conagua). La nueva Ley General de Aguas<sup>2</sup> que encabezaba la mayoría el Partido Revolucionario Institucional (PRI), el Partido Acción Nacional (PAN) y Partido Verde Ecologista de México (PVEM), y que pretendieron imponer sin éxito el pasado 5 de marzo, buscaba lesionar el derecho humano al agua, como quedó evidenciado en el debate público.

No obstante, el sólo intento de dar marcha atrás provocó una reacción social muy importante y propició una saludable discusión en torno a este tema fundamental, en la que se escucharon muchas voces. En esa polémica la academia ha jugado un papel relevante.

En una reciente mesa de análisis organizada por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, a través de su Centro Nacional de Derechos Humanos, en la que participaron Areli Sandoval, coordinadora del Programa Diplomacia Mexicana, DESCA y Social Watch, e integrante de Equipo Pueblo y de la Coalición de Organizaciones Mexicanas por el Derecho al Agua; David Barkin Rappaport, profesor-investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Xochimilco; además de la autora de este artículo, tuvimos oportunidad de profundizar en temas que refuerzan nuestra oposición a que dicha ley sea aprobada, coincidiendo en que se debe trabajar de manera integral entre autoridades, investigadoras e investigadores y sociedad civil a efecto de que se proponga una iniciativa que vele y garantice el derecho humano al agua.

Todas y todos, desde nuestro ámbito de trabajo, estamos de acuerdo en que el agua es un derecho humano y partimos de una premisa básica: no podemos ser omisos cuando vemos

las pretensiones que tiene el actual gobierno de privatizar el líquido. Las movilizaciones de rechazo que observamos durante abril del año en curso y los conflictos sociales que se anunciaron fueron provocados por el uso que se buscaba dar al agua. Porque, desde nuestra óptica, en el marco del artículo 4° de la Carta Magna, primero debe establecerse el derecho al abasto de agua de las comunidades, antes que permitir su explotación y comercialización por parte de empresas del sector privado. El recurso no debe ser de uso exclusivo de un puñado de personas, porque eso sólo afectará a los grupos más vulnerables.

El proyecto de la Ley General de Aguas impulsado por la mayoría en la Cámara de Diputados no responde de forma eficaz al derecho constitucional de los mexicanos al acceso y disfrute del agua; tampoco desarrolla los elementos indispensables para que ese derecho sea real y menos aborda su disponibilidad, su acceso sin discriminación, su calidad, ni la sostenibilidad para que las futuras generaciones puedan contar con el recurso.

Dicho proyecto incluye disposiciones anti-constitucionales y no permite garantizar otros derechos humanos; asimismo, la Ley señala a las normas oficiales para determinar los estándares de calidad del agua; sin embargo, éstas no están actualizadas. La propuesta de la Conagua no innova. Mientras que, en el caso de las sanciones por contaminar, las multas no están diseñadas para frenar o desalentar a quienes incurren en violaciones, sino más bien son permisivas. En este punto nosotros hemos insistido que tragedias como la ocurrida en el Río Sonora, provocada por la negligencia de Grupo México que ha afectado gravemente el hábitat de las y los pobladores, son resultado de esa legislación condescendiente.

Además, el concepto de *saneamiento* no es claro en el proyecto, y no se garantiza la asequibilidad en los costos del agua para poder cubrir otras necesidades básicas de la población. Como el caso del volumen de agua por persona, donde la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>3</sup> no predetermina la cantidad de agua que el ser humano necesita en un día para cubrir sus necesidades, sino que señala un mínimo de 100 litros diarios para no ponerlo en riesgo.

Se debe trabajar de manera integral entre autoridades, investigadores y sociedad civil a efecto de que se proponga una iniciativa que vele y garantice el derecho humano al agua.

Los proyectos de manejo del líquido y las autoridades encargadas de gestionarlo han tenido preferencia por atender primero los intereses económicos que las necesidades de las personas, ya que después de 90 años de gestión del líquido vital una parte sustancial de las y los mexicanos no tienen agua, y quienes la tienen es en condiciones deplorables.

En México ha habido intentos serios del gobierno federal por entregar el agua a las empresas privadas; un fenómeno parecido se aprecia en algunas entidades. Por ejemplo, en el Distrito Federal hoy existen cuatro, de las cuales tres son extranjeras y no se responsabilizan de la gestión del agua, sino que se hacen cargo de la facturación del servicio y de la comercialización. Hasta la fecha los organismos operadores del agua que han cedido terreno a las empresas privadas, no han transparentado por qué no están al servicio del pueblo. Por ello, en la gestión del agua se debe garantizar que haya participación social e intervención popular en cada jurisdicción del país.

Coincidimos con las y los especialistas que el proyecto de la Ley General de Aguas es un diálogo de sordos, porque no se le da el lugar que merece el líquido vital como fuente de vida y se le transforma en una fuente de conflicto.

Por otra parte, conviene señalar que México usa 27% del total de líquido que tenemos en el país para atender sus diferentes actividades económicas y sociales,<sup>4</sup> mientras que las compañías mineras, por ley, tienen preferencia para el uso del agua en las regiones donde opera una concesión, y quedan en posición de privilegio para aprovechar el agua por encima de la agricultura. En consecuencia, el derecho humano a la alimentación queda relegado.



Un derecho que no se ejerce no es un derecho sino sólo una promesa vaga. Desde mi perspectiva, la LXII Legislatura que termina quedó en deuda con la sociedad al no poderle ofrecer una buena ley. En comparación con otras reformas que fueron planteadas en el Congreso a lo largo de los últimos tres años, al tema del agua no se le dio la importancia y trascendencia que ameritaba, aun cuando, en sentido estricto, el agua tiene que ver con todos los ordenamientos. El intento de imponer una ley regresiva complicó aún más la posibilidad de legislar en beneficio de la gente.

Gracias a la movilización de las organizaciones civiles y a un sector de legisladoras y legisladores de izquierda se logró detener la aprobación de la ley privatizadora en el pleno de la Cámara de Diputados. A pesar de las burdas maniobras, a pesar de las violaciones a su regulación interna y a pesar de los amagos, la pudimos detener.

No obstante que el dictamen de las Comisiones Unidas de Agua Potable y Saneamiento y de Recursos Hidráulicos está aprobado, les fue devuelto por la Mesa Directiva a estas comisiones, por la presión del PRD y de la sociedad.

Fotografía: Sonia Blanquel/CDHDF.



Fue una victoria parcial. Pero el golpe que entre muchas y muchos le asestamos al proyecto de ley no es, sin embargo, definitivo. Los grandes intereses económicos que existen detrás de éste siguen presionando y pueden volver a intentar un nuevo ejercicio de imposición, en la actual o en la próxima LXIII Legislatura. Es necesario, entonces, mantenernos alertas.

Reiteramos que de aprobarse tal como está, implicaría una violación al derecho humano al agua, además de significar un riesgo para el medio ambiente. En este proyecto de ley no se toman en cuenta las necesidades de uso de agua de las personas, ni se considera el caso de que alguna de ellas esté enferma o que requiera de mayores cantidades de agua o que se vea forzada a trasladarse a grandes distancias para tener acceso a ella. Se limita al consumo de este líquido a 50 litros diarios por persona, mientras que para la fractura hidráulica<sup>5</sup> no hay límites de consumo, como ya fue denunciado por nosotros durante la reforma energética.

En el tema de la fractura hidráulica hemos sido de las y los primeros en denunciar sus peligros para la población y para el ambiente, debido a la cantidad de agua que se requiere para la extracción de los hidrocarburos. Hemos advertido de los riesgos de contaminar los mantos acuíferos con metales pesados. Presentamos, incluso, una iniciativa para prohibir esta práctica, pero sigue sin ser atendida en comisiones. Su aprobación es más urgente que nunca porque la reforma energética está en marcha.

En conclusión, el agua es un derecho humano, y los derechos humanos no son negociables. Lo que sucede en México no es un problema de recursos sino de prioridades y de dejar en claro que el derecho humano al agua no es una dádiva ni una moneda de cambio que puede ser comercializada según el gobierno en turno. El agua es un derecho humano primordial que debe estar alejado de los intereses económicos de unos cuantos, y sin éste no pueden satisfacerse plenamente otros derechos humanos. **D**

---

## NOTAS

- 1 “Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.” Véase Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 5 de febrero de 1917, última reforma publicada el 10 de julio de 2015, artículo 4º, quinto párrafo, disponible en <<http://bit.ly/1fb58Nm>>, página consultada el 2 de junio de 2015.
- 2 Cámara de Diputados LXII Legislatura, Iniciativa que expide la Ley General de Aguas, suscrita por los diputados Kamel Athié Flores, José Antonio Rojo García de Alba, Sergio Augusto Chan Lugo y Gerardo Gaudio Rovirosa, de los grupos parlamentarios del PRI, PAN y PRD, en *Gaceta Parlamentaria*, 26 de febrero de 2015, disponible en <<http://bit.ly/1C4oEER>>, página consultada el 2 de junio de 2015.
- 3 Howard Guy, *Domestic Water Quantity. Service Level and Health*, Washington, OMS, 2003, p. 3, disponible en <<http://bit.ly/1OcGYgX>>, página consultada el 1 de junio de 2015.
- 4 Rosario González, “Piden renovar Ley General de Aguas”, en *Radio Centro*, México, 24 de mayo de 2015, disponible en <<http://bit.ly/1HWzERV>>, página consultada el 1 de junio de 2015.
- 5 N. del E.: También conocida como *fracking*, “es la técnica que, debido a la baja permeabilidad de las lutitas, la extracción de los hidrocarburos requiere la utilización de ésta, y parte de la perforación de un pozo vertical hasta alcanzar la formación que contiene gas o petróleo. Seguidamente, se realiza una serie de perforaciones horizontales en la lutita, que pueden extenderse por varios kilómetros en diversas direcciones. A través de estos pozos horizontales se fractura la roca con la inyección de una mezcla de agua, arena y sustancias químicas a elevada presión que fuerza el flujo y salida de los hidrocarburos de los poros”. Véase Alianza Mexicana contra el *Fracking*, “¿Qué es el *Fracking*?”, disponible en <<http://bit.ly/1toQphJ>>, página consultada el 1 de junio de 2015.

# El derecho al agua y las mujeres en la ciudad de México: el caso Iztapalapa<sup>1</sup>

BRENDA RODRÍGUEZ HERRERA\*

\* Coordinadora del área de Capacitación y Actividades Comunitarias de Mujer y Medio Ambiente, A. C. (MMA); integrante de la Coalición de Organizaciones Mexicanas por el Derecho al Agua (COMDA), desde donde promueve y defiende el derecho al agua con un enfoque de género.

En el presente artículo, su autora visibiliza las condiciones adversas que las mujeres enfrentan para gozar plenamente de su derecho al agua. Y reconoce que con todo y que existe un marco jurídico nacional e internacional sobre la importancia y necesidad de incorporar el enfoque de sustentabilidad y género en las políticas hídricas, éste no ha permeado en las instituciones de la ciudad de México responsables de la administración y manejo del líquido.

**E**n los últimos años, la problemática del agua en la ciudad de México, y en general en el mundo, ha ocupado un sinnúmero de investigaciones, reportajes, proyectos y políticas públicas. No obstante, ésta no se ha mirado desde un enfoque de derechos humanos ni de género, lo que ha dejado fuera un análisis fundamental e integral de la situación.

Como todos los problemas socioambientales, los del agua tienen afectaciones diferenciadas, tanto por estrato socioeconómico, etnia o género, y en una sociedad tan desigual como la nuestra esto es determinante para el ejercicio de los derechos humanos, en particular para aquellos sectores que enfrentan condiciones adversas y de desventaja en diversos ámbitos, como las mujeres.

## Los problemas del agua en la ciudad de México

Actualmente la ciudad de México es el mejor ejemplo de lo *insustentable* que resulta extraer agua de mantos acuíferos (que cada vez están

más sobreexplotados y a una mayor profundidad), así como el gasto (de energía y recursos económicos) que implica conducirla desde otros estados.

Hoy podemos decir que el modelo de gestión de este bien común no ha sido el adecuado, muestra de ello son las problemáticas que se han traído como consecuencia en diversas zonas de la ciudad y del país, como son: insuficiente disponibilidad, falta de acceso al servicio, mala calidad del agua, enfermedades hídricas, hundimientos, deforestación, grietas, pérdida de suelo de conservación, inadecuada planeación urbana, entre otras.

Como lo advierte la organización Mujer y Medio Ambiente, A. C., (MMA): “Uno de los aspectos más sobresalientes de esta gestión del agua es la desigualdad en la distribución y acceso al agua entre delegaciones, sectores socioeconómicos y entre mujeres y hombres, y los impactos que estas desigualdades producen en la vida cotidiana de la población”.<sup>2</sup>





Fotografía: Sonia Blanquel/CBHF.

Uno de los orígenes de esta situación es que el agua ha sido particularmente considerada como un servicio y bajo esta lógica su gestión y administración ha estado permeada de una óptica “técnica y de tubos” dejando fuera otros enfoques como los derechos humanos, la sustentabilidad, la equidad de género y la participación ciudadana para la formulación de programas y políticas hídricas que contribuyan a la solución con estrategias equitativas e incluyentes.

El derecho humano al agua y al saneamiento fue incorporado en nuestra Carta Magna en 2012. El artículo 4º constitucional señala que:

Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los re-

El agua ha sido considerada un servicio y su gestión y administración ha estado permeada de una óptica *técnica y de tubos*, dejando fuera enfoques como los derechos humanos, la sustentabilidad, la equidad de género y la participación ciudadana para la formulación de programas y políticas hídricas.

ursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.

Si bien esto es un logro en el reconocimiento del derecho, no hay que dejar de lado que en México 11 millones de personas no cuentan con el servicio de agua entubada,<sup>3</sup> cifra que se añade a los problemas antes mencionados.

De acuerdo con la Observación General núm. 15 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (DESC) de Naciones Unidas sobre el derecho al agua,<sup>4</sup> los atributos de este derecho son: *disponibilidad, calidad, accesibilidad física y económica, no discriminación, acceso a la información y sustentabilidad.*<sup>5</sup> No contar con agua en cantidad suficiente y de buena calidad pone en riesgo la realización de otros derechos como: la vida, la alimentación, la salud, la educación o el medio ambiente sano, por ello se considera que este derecho es la base para el ejercicio de otros y la posibilidad de tener una vida digna.

Con todo y que en México existe un amplio marco jurídico nacional e internacional sobre la importancia y necesidad de incorporar el enfoque de sustentabilidad y género en las políticas públicas, este enfoque no ha permeado en las instituciones responsables de la administración y manejo del recurso, además en los programas de género no se han incorporado del todo accio-

nes que articulen los enfoques de agua y género. Véase el cuadro 1.

### Género y agua

Las diferentes actividades que realizan mujeres y hombres definen un determinado acceso al agua, a su propiedad, control, uso y manejo así como a la participación en la toma de decisiones respecto a los usos y destino del agua. A su vez, las diferencias de clase entre mujeres y hombres añaden una variable sustancial que no debe perderse de vista en el análisis de los vínculos entre el agua y las relaciones sociales entre mujeres y hombres.<sup>6</sup>

El análisis de las relaciones diferenciadas que las mujeres y los hombres establecen con los recursos naturales, en particular con el agua, es el punto de partida para identificar los factores que reproducen tanto las asimetrías de género como el deterioro/conservación del agua en contextos específicos. Dado que las mujeres son las responsables casi exclusivas del trabajo doméstico y del cuidado de las y los integrantes del hogar, su relación con el agua está estrechamente relacionada con la satisfacción de las necesidades del hogar. Los estudios han documentado los

Cuadro 1.

Marco jurídico sobre género y agua		
Internacional	Nacional	Local
Conferencia del Agua de Naciones Unidas, Mar del Plata (1977).	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículos 1° y 4°.	Ley de Aguas del Distrito Federal, 2003.
Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (1979).	Plan Nacional de Desarrollo, 2013-2018.	Ley de Igualdad Sustantiva entre Mujeres y Hombres en el Distrito Federal, 2007.
Declaración de Dublín (1992).	Plan Nacional Hídrico, 2013-2018.	Ley de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia del Distrito Federal, 2008.
Declaración de Río (1992), Principio 20.	Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y No Discriminación contra las Mujeres, 2013-2018.	Programa de Derechos Humanos del Distrito Federal, 2009.
Cuarta Conferencia Mundial de las Mujeres, Beijing (1995).	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección Ambiental, 1998.	Programa General de Desarrollo del Distrito Federal, 2013-2018.
La Cumbre del Milenio, Nueva York (2000).	Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, 2006.	Programa para la Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres del Inmujeres-DF, 2013-2018.
Observación General núm. 15, Comité DESC de la ONU sobre el Derecho Humano al Agua (2002).	Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, 2006.	

Fuente: Elaboración propia.

esfuerzos que deben realizar las mujeres y las niñas de las zonas pobres urbanas y rurales para abastecerse de agua, en particular para las actividades domésticas, así como para atender a las personas enfermas por causa de la mala calidad del agua.<sup>7</sup> La combinación de factores como la pobreza, la marginación y la falta de servicios hacen que las personas enfrenten fuertes obstáculos para ejercer sus derechos, entre ellos, el del agua.

### El caso Iztapalapa

La gestión y administración del agua no es una cuestión sencilla, ya que tomando en cuenta que la ciudad de México tiene el mayor grado de desarrollo humano a nivel nacional, existen 152 623 personas sin agua entubada y la cifra de cobertura de agua entubada superior a 95% no considera la irregularidad en el suministro o la mala calidad del líquido.<sup>8</sup> Si estas variables se tomaran en cuenta, las cifras de acceso a los servicios serían considerablemente más bajas. Además, si estas cifras fueran analizadas desde la lupa del derecho al agua nos daríamos cuenta de que algunos de sus elementos no están satisfechos o se encuentran en franca violación.

En un estudio que MMA y el Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) realizaron en la delegación Iztapalapa durante 2010-2011,<sup>9</sup> se pudo constatar que los problemas del agua se condensan en esta demarcación.<sup>10</sup> De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en 2010 había 12 945 personas que no contaban con el servicio de agua entubada y otras 3 277 no tenían servicio de drenaje.

Desde hace años la delegación Iztapalapa es un caso emblemático porque de alguna manera ahí se concentran todos los problemas del modelo de gestión del agua, el cual al ser analizado desde la perspectiva de género revela las complicaciones que experimentan las y los habitantes de la demarcación, particularmente las mujeres.<sup>11</sup> A continuación se destacan los hallazgos más relevantes del estudio realizado por MMA.

1. *Mala calidad del agua.*<sup>12</sup> La mala calidad del agua implica un aumento considerable en las cargas de trabajo para las mu-

Las diferentes actividades que realizan mujeres y hombres definen un determinado acceso al agua, a su propiedad, control, uso y manejo así como a la participación en la toma de decisiones respecto a los usos y destino del agua.

eres en el hogar porque destinan parte de su tiempo en actividades (hervir, filtrar y clorar) para que pueda ser consumida. Las enfermedades relacionadas con la deficiente calidad del agua –infecciones intestinales, vaginales, en la piel y los ojos, herpes en la boca y garganta–, afectan a la población de ambos sexos y de todas las edades; sin embargo, para las mujeres tiene consecuencias adicionales porque ellas se hacen cargo del cuidado de las personas enfermas en el hogar.

La mala calidad del agua ocasionó una severa infección en la piel a mí y a mis dos hijas, la dermatóloga me dijo que era por el agua sucia, ahora en casa debemos comprar garrafo- nes de agua también para bañarnos las tres.<sup>13</sup>

2. *Suministro insuficiente, tandeo y acarreo.* Debido a que la delegación tiene un déficit de suministro de agua cercano a 35%, el tandeo es una de las opciones para su distribución. Según datos de la demarcación, casi 25% del suministro de agua en la zona proviene del tandeo, sistema mediante el cual se proporciona agua a 68 colonias. Debido a que los horarios de tandeo no son fijos, las mujeres deben estar atentas para apartarla incluso en la madrugada. Si cuentan con cisterna esta labor se simplifica, de lo contrario deben acarrearla y almacenarla en tinacos, lo que alarga las jornadas de trabajo. El acarreo, que es otra de las alternativas ante la



irregularidad y la escasez, es una actividad a la cual dedican las mujeres más horas a la semana que los hombres. En algunas colonias se encontró que las mujeres destinan hasta 30 horas a la semana a todas las tareas del hogar, incluidas las relacionadas con el agua. Esta información no se expresa en las estadísticas oficiales de cobertura, ya que éstas se refieren a la disponibilidad de tuberías ya sea dentro o fuera de la vivienda, y no a la cantidad de agua que transportan ni las horas diarias de servicio (regularidad del servicio). En algunos casos las niñas y los niños participan en el acarreo del líquido, en menor frecuencia los hombres también.

Cuando no cae agua en la madrugada, debo estar pendiente de la pipa [...] hay que estar en silencio para escucharla cuando pase [...] esos días no escuchó mi música y me siento triste, pero es peor quedarme sin agua.<sup>14</sup>

3. *Aumento del gasto en agua.* El pago de agua no es el único gasto en el rubro en los hogares, éste incluye otros como: agua embotellada; tambos, cubetas y tinacos; contratación de pipas y pago de “mordidas”; cooperación para el comité que gestiona el agua; filtros, purificadores y desinfectantes; regaderas ahorradoras; gas para hervir el agua, y construcción, reparación, desinfección y mantenimiento de cisternas. El resultado de esta situación es que son las personas de menores ingresos quienes pagan un precio más elevado por el líquido.

En los casos en los que el hombre es el único proveedor de la familia, debe trabajar horas extras para poder sufragar los gastos relacionados con el hogar, incluidos los del agua. En las entrevistas realizadas por MMA, algunas de las personas advirtieron que esto, además de generarles estrés y agotamiento, provoca mal humor y conflictos con la pareja, sobre todo cuando las mujeres no “realizan labores que son su responsabilidad como lavar la ropa o la limpieza”.<sup>15</sup>

4. *Corrupción.* Debido a que los programas de dotación de agua son insuficientes para

abastecer a la población, la delegación proporciona un servicio gratuito de distribución mediante pipas. La gestión de este servicio es generalmente responsabilidad de las mujeres, quienes refirieron en las entrevistas que además de invertir tiempo en esta actividad, en algunas ocasiones son víctimas de acoso sexual por parte de los “piperos”. Por otro lado, se advierten prácticas corruptas de los piperos que realizan cobros indebidos por este servicio, situación que contribuye a incrementar las complicaciones que se deben enfrentar en los hogares para solventar los gastos.

5. *Déficit de ciudadanía.* La fuerte presencia de las mujeres en la gestión del agua es una práctica social y cultural que responde más a la necesidad y a la carencia que a un liderazgo que las prestigie y empodere. La falta de agencia (capacidad de conseguir cambios personales, colectivos y sociales, por falta de conocimiento de sus derechos humanos, en este caso relacionado con el derecho al agua) sigue excluyendo a las mujeres de los procesos de consulta y, sobre todo, de la toma de decisiones. Los proyectos en torno al agua responden más a la “demanda” aquilatada desde una óptica política, que a una respuesta sistemática y de fondo a las necesidades específicas para los distintos grupos poblacionales y, por ello, se siguen perpetuando y reproduciendo las desventajas de quienes históricamente enfrentan situaciones de desigualdad. No existe la neutralidad de género en la gestión del agua. Otro hallazgo importante entre la población, en particular entre las mujeres, es que desconocían que el agua es un derecho, sus elementos, así como las atribuciones de las instituciones que tienen que ver con su administración.
6. *El subsidio de género a la economía local y a la gestión del agua.* La provisión de los servicios públicos en general, y en particular los de agua, está concebida y organizada bajo el supuesto de que existe una *ama de casa* disponible para solucionar los problemas relacionados con el agua y un hombre *proveedor* responsable del



Fotografía: Archivo/CDHDF.

mantenimiento económico de la unidad doméstica y sus integrantes. Tanto para las mujeres que trabajan de tiempo completo en el hogar, como para las que tienen un trabajo remunerado fuera de éste, la solución de los problemas del agua implica una sobrecarga de trabajo. La poca disponibilidad de tiempo para el descanso, el desarrollo de actividades políticas o de formación profesional limitan las posibilidades de desarrollo de las mujeres. Sin embargo, lo que para ellas es un costo, para la sociedad es un beneficio: el trabajo no remunerado es una contribución a la economía en tanto que favorece el mantenimiento y reproducción de la fuerza de trabajo y el desarrollo de las capacidades de las y los integrantes del hogar.

Toda esta problemática revela que la delegación Iztapalapa es sólo una muestra de lo que pasa en esta ciudad respecto a las violaciones al derecho al agua en lo concerniente a la disponibilidad, calidad, acceso económico y no discriminación, situación que no es exclusiva de esa demarcación. Tan sólo en el periodo de 2012 a octubre de 2013 la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal (CDHDF) recibió 377 quejas relacionadas con la violación de alguno de los ele-

## De 2012 a octubre de 2013 la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal (CDHDF) recibió 377 quejas relacionadas con la violación de alguno de los elementos del derecho al agua

mentos del derecho al agua.<sup>16</sup> Como se puede apreciar, esta situación afecta más y de diferente manera a las mujeres porque no sólo se les vulnera el derecho al agua, sino que perduran fuertes obstáculos para que ejerzan otros derechos fundamentales.

### Algunas propuestas para un ejercicio del derecho al agua con equidad

Los problemas del agua responden a un abanico de causas, por ende, las soluciones son complejas y deben ser planteadas en diferentes ámbitos y niveles, e incluir a diversos actores. En ese sentido se requieren diversas acciones, entre las que destacan:

- Impulsar campañas de difusión y promoción del derecho al agua y al saneamiento, visibilizando el papel de las mujeres, niñas y niños.
- Promover acciones para el fortalecimiento de la ciudadanía, y en particular de las mujeres, en relación con el derecho al agua.
- Realizar investigaciones sobre la situación del derecho al agua y al saneamiento con enfoque de género.
- Continuar con acciones realizadas desde la sociedad civil para el empoderamiento de las mujeres en la gestión del agua.
- Promover la incorporación de las mujeres en todos los niveles de toma de decisiones sobre asuntos hídricos.
- Acompañar las luchas y los movimientos urbanos que defienden el derecho humano al agua, haciendo énfasis en la equidad de género.
- Fortalecer las alianzas y articulaciones con movimientos urbanos, organizaciones vecinales y de la sociedad civil que defienden y promueven el derecho al agua.
- Promover la incorporación del enfoque de género en las políticas y programas de agua y viceversa.

A nivel institucional y legislativo se requieren acciones para garantizar el derecho humano al agua, por ejemplo:

- Reformular el concepto de *cobertura* para que incluya los criterios del derecho al agua.
- Incorporar y transversalizar el derecho al agua y la igualdad de género en la Ley de Aguas del Distrito Federal y en los programas de administración y gestión del agua.
- Dar prioridad a la inversión pública en infraestructura en aquellas zonas donde se carece de agua potable y sobre todo donde mujeres, niñas y niños destinan más tiempo para su abastecimiento.
- Ampliar los mecanismos de participación ciudadana para garantizar que haya paridad de género.

En una ciudad como la nuestra, donde la sociedad civil ha sido actora fundamental en la conquista de derechos, es indispensable que se siga contando con su voz, sus experiencias y sus propuestas para impulsar acciones y estrategias que promuevan un acceso al derecho al agua con equidad en el que *las mujeres sean protagonistas de los cambios en la gestión de este bien común*. D

## NOTAS

- 1 Para la elaboración de este texto se tomaron como referencia diferentes investigaciones y documentos elaborados por MMA.
- 2 Brenda Rodríguez Herrera *et al.*, *Balance de género y agua en la ciudad de México: aprendizajes, logros y perspectivas*, México, Mujer y Medio Ambiente, A. C., 2013.
- 3 Conagua, *Estadísticas del agua en México 2014*, México, Conagua, 2014, disponible en <<http://bit.ly/1gizNcD>>, página consultada el 1 de julio de 2015.
- 4 Organización de las Naciones Unidas, Observación General núm. 15 del Comité DESC, *El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales)*, disponible en <<http://bit.ly/1IDwcCp>>, página consultada el 1 de julio de 2015.
- 5 N. del E.: las cursivas son de la autora.
- 6 Red de Género y Medio Ambiente, *La Agenda Azul de las Mujeres*, México, Red de Género y Medio Ambiente/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-México/Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales/Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, 2014, disponible en <<http://bit.ly/1h36evO>>, página consultada el 1 de julio de 2015.
- 7 *Idem*.
- 8 INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*, INEGI, México, 2010, disponible en <<http://bit.ly/1exp3Wg>>, página consultada el 5 de julio de 2015.
- 9 MMA y PUMA-UNAM, *Las políticas del agua en la ciudad de México desde una perspectiva socioambiental*, en prensa.
- 10 Para la realización de esta investigación se efectuaron talleres participativos con mujeres y hombres de cinco coordinaciones territoriales; encuentros sobre temas de género y agua; recorridos; entrevistas a profundidad a mujeres y hombres, así como a personal de la delegación; investigación documental y una encuesta en unidades habitacionales y colonias populares.
- 11 Rebeca Salazar *et al.*, *Agenda de género y agua en Iztapalapa: Acciones para el disfrute del derecho al agua*, México, Mujer y Medio Ambiente, A. C., 2012.
- 12 Extractos retomados, *idem*.
- 13 Testimonio de Ivonne, contenido en Mujer y Medio Ambiente. *Memoria del taller de Agenda Azul de las Mujeres en Paraje San Juan*, Febrero, 2011, México, p. 8.
- 14 Testimonio de Janet, *ibidem*, p. 6.
- 15 *Ibidem*, p. 8.
- 16 Sistema Integral de Información (Siigesi) 2012-2013, base de producción actualizada el 8 de noviembre del 2013, CDHDF, Subdirección de Estadística-Centro de Investigación Aplicada en Derechos Humanos.



# Tarifas y derecho humano al agua

GLORIA SOTO MONTES DE OCA\*

\* Profesora invitada de la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Cuajimalpa.

Garantizar que toda la población goce del pleno derecho humano al agua es responsabilidad del gobierno, por ello, en el presente texto la autora resalta la necesidad de ajustar el sistema tarifario y de subsidios hacia el sector doméstico, para así financiar acciones que garanticen la sustentabilidad del servicio. Además, reconoce que estas actividades deben combinarse con mejoras en la eficiencia institucional de las autoridades del sector y revisión de los paradigmas sobre buenas prácticas ambientales para el manejo del recurso.

## Introducción

La falta de sustentabilidad del servicio de agua es uno de los problemas más graves que enfrenta la ciudad de México. Sabemos que el abasto de agua para la población es una necesidad fundamental, es un derecho humano y también es un factor determinante de salud pública.

La zona metropolitana del valle de México se encuentra ubicada en la región con la menor disponibilidad de agua de todo el país. La enorme demanda de más de 20 millones de habitantes y una larga historia de políticas insustentables de manejo del recurso han provocado sobreexplotación de los acuíferos, escaso tratamiento de aguas residuales, tandeos en varias zonas, entre otros problemas.

El presente trabajo examina algunas consideraciones sobre el sistema de tarifas en el Distrito Federal. Se describen también las características de la población que sufre problemas de tandeos y mala calidad del líquido, considerando el costo que asumen estos hogares que ven en riesgo el ejercicio de su derecho humano al agua.

## El sistema de tarifas en el Distrito Federal

El Distrito Federal tenía un esquema de subsidios generalizados hacia el sector doméstico, donde casi la tercera parte de los hogares pagaba menos de 20 pesos bimestrales y la mayoría (91%) pagaba menos de 200 pesos bimestrales por el servicio hasta antes de 2010.<sup>1</sup> Debido a la creciente escasez del recurso, la Asamblea Legislativa del Distrito Federal (ALDF), en coordinación con el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (Sacmex) y la Tesorería local, hizo una reestructuración de tarifas que entró en vigor en 2010,<sup>2</sup> con los objetivos de aumentar la recaudación del sector e inhibir el sobreconsumo derivado de precios bajos.

La reestructuración se diseñó focalizando los subsidios al diferenciarlos en función del índice de desarrollo por manzana, el ingreso de los hogares y los valores catastrales de las viviendas. Con este criterio se catalogó a las manzanas en cuatro clasificaciones: popular, bajo, medio y alto.<sup>3</sup> Según las autoridades, el costo real por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de agua en el Distrito

A nivel nacional, el pago por el servicio de agua para las viviendas conectadas a la red pública es en promedio 2.1% del ingreso de los hogares. Los estándares internacionales recomiendan pagar entre 3 y 5% del ingreso familiar de los hogares de bajos ingresos.

Federal es de 26 pesos, pero cada tipo de manzana obtiene un subsidio diferente.

#### ¿Qué significó esta reestructuración de tarifas en el precio?

Considerando estándares internacionales, en promedio, una persona consume entre 100 y 200 litros diarios, de manera que un hogar de

entre cuatro y cinco miembros consumiría entre 36 y 40 m<sup>3</sup> bimestrales.<sup>4</sup> Usando el caso de un consumo bimestral de 40 m<sup>3</sup>, una vivienda clasificada en el nivel popular paga 196 pesos bimestrales, en la clasificación de nivel bajo pagan 293 pesos, en la clasificación de nivel medio pagan 620 pesos y en la clasificación de nivel alto pagan 679 pesos. El costo real de los 40 m<sup>3</sup> sin subsidio sería de 1 040 pesos.

En el cuadro 1 aparece el precio del metro cúbico de agua para las cuatro clasificaciones de hogares en el Distrito Federal y, como comparativo, se presenta el precio en la ciudad de Monterrey. Se puede observar que sólo los hogares clasificados en nivel medio y alto pagan cuotas parecidas a las de Monterrey. Cabe resaltar que los indicadores de eficiencia del servicio entre el Distrito Federal y la capital neolonesa son notoriamente diferentes, pues Monterrey se caracteriza por tener uno de los sistemas más confiables de provisión del servicio de agua del país.<sup>5</sup>

**Cuadro 1.** Precios del agua para uso doméstico en el Distrito Federal (nivel popular, bajo, medio y alto) y en la ciudad de Monterrey por metro cúbico

M <sup>3</sup>	Tarifa con subsidio clasificación popular*	Tarifa con subsidio clasificación baja*	Tarifa con subsidio clasificación media*	Tarifa con subsidio clasificación alta*	Monterrey*
16	\$2.20	\$2.68	\$8.55	\$10.12	\$10.21
21	\$2.41	\$3.59	\$10.24	\$11.61	\$10.31
31	\$3.16	\$4.87	\$11.98	\$13.15	\$13.15
41	\$4.44	\$5.71	\$12.87	\$13.95	\$15.13
51	\$5.49	\$7.73	\$13.59	\$14.60	\$17.08
71	\$10.32	\$11.96	\$16.77	\$17.64	\$20.32
91	\$13.70	\$14.99	\$20.31	\$20.99	\$22.75

\*Precio por metro cúbico.

**Fuente:** Resolución de carácter general mediante la cual se determinan y se dan a conocer las zonas en las que los contribuyentes de los derechos por el suministro de agua en sistema medido, de uso doméstico o mixto, reciben el servicio por tandeo, publicada en la *Gaceta Oficial del Distrito Federal* el 28 de marzo de 2014, disponible en <<http://bit.ly/1VRxHk7>>, página consultada el 1 de junio de 2015.

A nivel nacional, el pago por el servicio para los hogares que están conectados a la red pública representa en promedio 2.1% del ingreso de los hogares.<sup>6</sup> Los estándares internacionales recomiendan pagar entre 3 y 5% del ingreso familiar de los hogares de bajos ingresos y en los grupos de ingresos mayores la recomendación es cobrar el costo total del servicio.<sup>7</sup> Es decir, en

México, en promedio y con base en las estimaciones de Conagua arriba referidas, los cobros por el servicio del agua, particularmente para el nivel popular y bajo, aún están por debajo de la recomendación internacional. Asimismo, cabe señalar que, como se mencionó anteriormente, las personas usuarias en las manzanas de nivel económico alto se siguen beneficiando del sub-



Fotografía: Sonia Blanquel/сннф.



sidio para su consumo. Es bien sabido que el efecto adverso de tarifas bajas es inducir sobreconsumos por la falta de incentivos económicos para hacer uso eficiente del servicio.

Adicionalmente, es importante resaltar que, según el Sacmex, 75% de las cuentas en la ciudad queda en categoría popular y baja: 650 000 en popular y más de 520 000 en baja.<sup>8</sup> Esta clasificación sobrestima el número de manzanas en el nivel popular y bajo, pues cifras del Consejo de Evaluación Social del Distrito Federal indican que sólo 50% de las manzanas entraría en un grado de desarrollo social muy bajo y bajo (26.7% muy bajo y 23.3% bajo); mientras que el otro 50% tiene un grado de desarrollo medio y alto (20% medio y 29.9% alto).<sup>9</sup> Esto significa que la focalización de los subsidios es aún imprecisa, pues 25% de las manzanas está recibiendo un subsidio que no corresponde con su nivel de ingreso. Por este motivo, es importante reclasificar las manzanas para canalizar los subsidios prioritariamente a los hogares de bajos ingresos.

### El derecho humano al agua, en riesgo

Los hogares que no tienen conexión a la red pública o enfrentan problemas graves de tandeos y calidad del agua están siendo afectados en el goce de su derecho humano al agua. Debemos recordar que “un abastecimiento adecuado de agua salubre es necesario para evitar la muerte

por deshidratación, para reducir el riesgo de las enfermedades relacionadas con el agua y para satisfacer las necesidades de consumo y cocina y las necesidades de higiene personal y doméstica”.<sup>10</sup> El agua es un elemento indispensable para la vida humana, una persona que no puede cubrir sus necesidades ve coartada su libertad y su capacidad para vivir una vida digna.

En el Distrito Federal 260 colonias sufren tandeos o recortes del servicio.<sup>11</sup> Según un estudio desagregado de la PAOT de 2008, estos tandeos afectan por lo menos a 1 430 667 personas, mientras que 87 324 reciben agua de mala calidad. Como se muestra en el cuadro 2, los tandeos más numerosos se encuentran en Iztapalapa, Tlalpan, Coyoacán y La Magdalena Contreras, pero también otras delegaciones presentan problemas. Los tandeos cambian en intensidad, pues mientras en Álvaro Obregón se recibe agua en promedio 63 horas a la semana, en Tlalpan 35 horas en promedio, en Iztapalapa 20 horas en promedio y en Tláhuac y Milpa Alta sólo 14 horas a la semana. La población más pobre es más propensa a obtener una distribución desigual del líquido, pues alrededor de 60% de las personas que habitan en estas colonias tiene ingresos menores a dos salarios mínimos mensuales; es decir, son hogares de bajos ingresos.<sup>12</sup> Estas cifras indican que la situación socioeconómica de estos hogares y la poca disponibilidad de agua pueden aumentar su vulnerabilidad.

**Cuadro 2.** Colonias que presentan tandeos en el Distrito Federal

Delegación	Total de colonias que presentan tandeos	Población total en las colonias afectadas por tandeos	% de población que recibe menos de dos salarios mínimos
Álvaro Obregón	11	70 579	55
Coyoacán	6	173 023	52
Cuajimalpa de Morelos	16	50 437	54
Gustavo A. Madero	10	61 987	60
La Magdalena Contreras	29	132 532	55
Iztapalapa	59	585 564	63
Milpa Alta	7	26 817	63
Tlalpan	82	275 591	52
Xochimilco	21	54 157	59
<b>Total</b>	<b>241</b>	<b>1 430 687</b>	<b>58</b>

Fuente: PAOT, 2008.

Los hogares que sufren tandeos o reciben mala calidad del líquido enfrentan costos tanto monetarios como en tiempo. En estos casos los hogares tendrán que recurrir a prácticas de almacenamiento, buscar otras fuentes de abastecimiento de agua –incluyendo la compra de agua de pipa– comprar agua embotellada y en ocasiones acarrear.

En un estudio a nivel nacional, Conagua estima que el precio del agua de pipa provisto por un particular es de 82 pesos por m<sup>3</sup> y 20 pesos por m<sup>3</sup> si es llevada por un organismo público, esto debido al pago de propinas.<sup>13</sup> Mientras que el acarreo representa un costo monetario de 442 pesos por m<sup>3</sup> considerando el valor social del tiempo.<sup>14</sup> Si se compara el precio del metro cúbico de agua de pipa que está entre 20 y 82 pesos, según sea provista por un organismo público o un vendedor privado, contra los 4.9 pesos que se pagan en las manzanas clasificadas como populares por el suministro de 1 m<sup>3</sup> de agua a través de la red pública, el diferencial es enorme.

Por otro lado, la compra de agua embotellada es una medida de protección que puede afectar desproporcionadamente los hogares. México es el primer consumidor de agua embotellada en el mundo, lo cual puede estar relacionado con diversos aspectos como el crecimiento de ese sector económico en el mundo, la débil capacidad institucional de los organismos operadores de agua, pero también con la percepción de la población sobre la confiabilidad de la calidad del líquido.

Los resultados de una encuesta en el Distrito Federal arrojaron que en Iztapalapa, una de las delegaciones con menor nivel de ingreso de la entidad y con problemas severos de tandeos y calidad del líquido, 91% de los hogares consume agua embotellada frente a 61% de los hogares de las delegaciones del poniente que registra mayores ingresos y mejores condiciones del servicio.<sup>15</sup>

Los responsables de la política pública tienen el reto de ayudar a los hogares pobres que sufren problemas de tandeos o reciben agua de mala calidad, ya que esta condición les impide elevar su condición de vida.


## Conclusiones

El hecho de que el agua sea un recurso promordial para la vida y la salud la convierten en un

México es el primer consumidor de agua embotellada en el mundo, lo cual puede estar relacionado con crecimiento de ese sector económico en el mundo, la débil capacidad institucional de los organismos operadores de agua, y la percepción de la población sobre la confiabilidad de la calidad del líquido.

bien público que le transfiere una responsabilidad al gobierno de asegurar su acceso para todos los habitantes. La magnitud de las inversiones necesarias para mantener y mejorar el servicio de abasto de agua en ciudades, junto con la creciente dificultad para acceder a las fuentes naturales del recurso requiere de aumentar las inversiones.

Incrementar la recaudación del sector agua podría aliviar las finanzas locales y brindar a los gobiernos mayor autonomía financiera para, de manera progresiva, garantizar el acceso eficiente al agua de toda la población. El Gobierno del Distrito Federal ha atendido el tema de acceso y equidad del servicio a través de diferenciar los subsidios; sin embargo, es importante eliminar el subsidio a las personas usuarias de nivel alto, pues su nivel de ingreso no lo justifica. También se debe revisar el nivel del subsidio de los hogares de manzanas en nivel bajo y popular y focalizar mejor los apoyos para reconocer que sólo 50% de las manzanas en el Distrito Federal debe clasificarse en nivel bajo y popular y no el 75% como se hace en la actualidad.

Es importante reconocer que un simple aumento en la recaudación no garantiza mejorar las condiciones del servicio de las 260 colonias que sufren problemas, ni tampoco implica que habrá un manejo sustentable del recurso. Por tal motivo, hacer ajustes al sistema tarifario está lejos de ser una actividad aislada, pues es necesario mejorar también la eficiencia institucional de las autoridades del sector y revisar los paradigmas sobre buenas prácticas ambientales para el manejo del recurso. 





## NOTAS

- 1 Gloria Soto Montes de Oca, *Agua: Tarifas, escasez y sustentabilidad en las megaciudades. ¿Cuánto están dispuestos a pagar los habitantes de la ciudad de México?*, México, Sistema de Aguas de la Ciudad de México (Sacmex)/ Universidad Iberoamericana/Centro de Estudios Jurídicos Ambientales/Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal (PAOT), 2007.
- 2 Arsenio González *et al.*, *Evaluación externa del diseño e implementación de la política de acceso al agua potable del Gobierno del Distrito Federal*, México, Consejo de Evaluación del Desarrollo Social del Distrito Federal, CDF, 2010, disponible en <<http://bit.ly/11OGf7D>>, página consultada el 5 de julio de 2015.
- 3 Se construyó un índice a través de la agregación de tres indicadores: indicador de desarrollo (compuesto por 10 variables), indicador de patrimonio (valor catastral) e indicador de ingreso. Los dos primeros indicadores podrían tomar un valor de cero a nueve, y el indicador de ingreso podía tomar un valor de un a cuatro dependiendo del nivel de ingreso promedio de las familias de cada manzana. Los tres indicadores tuvieron la misma ponderación y su combinación determinó en qué nivel se clasificaba cada manzana. *Idem*.
- 4 Organización Mundial de la Salud, *Guías para la calidad de agua potable*, 3ª ed., vol. 1, Ginebra, 2004, disponible en <<http://bit.ly/1MyGZNS>>, página consultada el 7 de julio de 2015.
- 5 Según el índice global de desempeño de los organismos operadores del agua –que incluye indicadores de cobertura de agua potable y alcantarillado, eficiencia física y comercial, resultados operativos y cobertura de tratamiento de aguas residuales–, Monterrey ocupa el tercer lugar en nivel de eficiencia, después de León y Saltillo. Por otro lado, en el indicador de calidad en la provisión del servicio, que contempla la provisión del agua de manera ininterrumpida, Monterrey también ocupa el tercer lugar después de Ciudad Victoria y Colima. Véase Consejo Consultivo del Agua, A. C., *Gestión del agua en las ciudades de México. Indicadores de Desempeño de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento*, México, CCA, 2011, disponible en <<http://bit.ly/1MC2IWj>>, página consultada el 5 de julio de 2015.
- 6 Conagua, *Estudio para estimación de los factores y funciones de la demanda de agua potable en el sector doméstico en México*, México, Centro de Investigación y Docencia Económicas, 2012, disponible en <<http://bit.ly/1OFiBJ4>>, página consultada el 3 de julio de 2015.
- 7 Desde hace varios años se ha desarrollado un debate amplio a nivel internacional sobre la importancia de aumentar la recaudación del servicio de abasto de agua potable, así como la necesidad de revisar las tarifas atendiendo a criterios de eficiencia y equidad. Véase World Water Assessment Programme (WWAP), *Water for people, water for life*, Nueva York, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), 2003. WWAP, *The United Nations World Water Development Report 4: Managing Water under Uncertainty and Risk*, París, UNESCO, 2012. Para revisar el debate sobre el costo máximo que deben asumir los hogares de bajos ingresos, véase A. A. McPhail, *The “Five Percent Rule” For Improved Water Service: Can Households Afford More?*, *World Development* 21(6): 963, 1993. D. Le Blanc, *A Framework for Analyzing Tariffs and Subsidies in Water Provision to Urban Households in Developing Countries*, Division for Sustainable Development, Nueva York, Organización de las Naciones Unidas (ONU), 2007.
- 8 Arsenio González, *op. cit.*
- 9 Consejo de Evaluación del Desarrollo Social del Distrito Federal, *Índice de desarrollo social de las unidades territoriales del Distrito Federal*, México, Evalua-DF, 2010, disponible en <<http://bit.ly/1JAQQC8>>, página consultada el 8 de julio de 2015.
- 10 Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, Observación General núm. 15. El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales), 29º periodo de sesiones, p. 1, disponible en <<http://bit.ly/1IDwcCp>>, página consultada el 7 de julio de 2015.
- 11 Resolución de carácter general mediante la cual se determinan y se dan a conocer las zonas en las que los contribuyentes de los derechos por el suministro de agua en sistema medido, de uso doméstico o mixto, reciben el servicio por tandeo, publicada en la *Gaceta Oficial del Distrito Federal* el 28 de marzo de 2014, disponible en <<http://bit.ly/1VRxHk7>>, página consultada el 10 de julio de 2015.
- 12 PAOT, “Diagnóstico sobre la situación del riesgo y vulnerabilidad de los habitantes del Distrito Federal al no contar con el servicio de agua potable, como base para el análisis del Derecho Humano al Agua y los derechos colectivos de los habitantes”, PAOT, 2009.
- 13 El estudio de Conagua fue elaborado con base en una encuesta a 6 580 viviendas de localidades con población de 20 mil habitantes y más. En la encuesta se hicieron preguntas sobre las características del servicio de abasto de agua potable y de otras fuentes –incluyendo pipas, el equipamiento disponible para el almacenamiento de agua, la distribución dentro de la vivienda y sus usos, la disponibilidad del drenaje y se incluyeron datos socioeconómicos de la familia.
- 14 Conagua, *op. cit.*
- 15 Gloria Soto Montes de Oca, *op. cit.*

# El derecho humano al agua, en riesgo a causa del *fracking* en el contexto de la reforma energética

ARELI SANDOVAL TERÁN\*

\* Coordinadora del Programa Diplomacia Ciudadana y Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales de DECA Equipo Pueblo, A. C.; integrante de la Coalición de Organizaciones Mexicanas por el Derecho al Agua y la Alianza Mexicana contra el Fracking. Contacto <arelisandoval@equipopueblo.org.mx>.

En este artículo la autora explica por qué la reforma energética es una apuesta económica contradictoria a los derechos humanos, al favorecer proyectos que extraen hidrocarburos mediante la técnica del *fracking*, la cual afecta el derecho humano al agua. En respuesta refiere cuáles han sido las acciones que impulsa la sociedad civil para prohibir esa práctica en México.

## La reforma energética, contradictoria a los derechos humanos

A partir de la reforma constitucional en materia energética que promovió el gobierno federal en 2013 y sus leyes secundarias de 2014, las actividades de exploración y explotación del petróleo y demás hidrocarburos tienen ahora “preferencia sobre cualquier otra que implique el aprovechamiento de la superficie y del subsuelo de los terrenos afectos a aquéllas.”<sup>1</sup>

En consecuencia, actividades previas como las agrícolas, ganaderas, comunitarias e incluso habitacionales o de cualquier otra índole, sin importar si son necesarias o vitales para la población rural y/o urbana de la zona o si están vinculadas estrechamente a la realización de sus derechos humanos, pasarán a segundo plano si resulta que esos terrenos interesan a un Asignatario (Petróleos Mexicanos, Pemex) o Contratista (empresa privada, nacional o trasna-

cional) para actividades de exploración y explotación de hidrocarburos.

El Capítulo IV “Del Uso y Ocupación Superficial” de la Ley de Hidrocarburos, en mi opinión, legaliza el despojo al privilegiar la ejecución de proyectos energéticos mediante una serie de procedimientos que invariablemente conducen a la determinación administrativa o judicial de una *servidumbre legal de hidrocarburos*,<sup>2</sup> siempre que no haya acuerdo entre Asignatario o Contratista y propietario o titular del terreno, bien o derecho de que se trate.

En este marco desfavorable para la población se inscribe la explotación de los llamados hidrocarburos no convencionales, como el gas y el aceite de lutitas (*shale gas*, *shale oil*) señalada desde el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018,<sup>3</sup> y de gran interés para las empresas petroleras extranjeras que con el nuevo marco legal saben que obtendrán ganancias sin pade-



Imagen: Cartel de la Alianza Mexicana contra el Fracking.

cer ni remediar la devastación ambiental que genera la técnica que se emplea para su extracción: el *fracking*.

### El *fracking* y su impacto en el derecho humano al agua

La fracturación hidráulica o *fracking* es la técnica que se utiliza en yacimientos de hidrocarburos no convencionales debido a la casi nula permeabilidad de la roca madre en que estos se alojan, con el fin de provocar un canal artificial de comunicación entre los poros de la roca, liberar el hidrocarburo y así poder extraerlo.

Primero se perfora verticalmente a uno o hasta cinco kilómetros de profundidad para alcanzar la formación rocosa de lutitas o *shale* (llegando a atravesar formaciones de agua dulce que supuestamente se aíslan mediante cañerías de acero y cementación). Una vez ahí, continúa la perforación del pozo de manera horizontal y radial para atravesar la mayor extensión del yacimiento; luego se introduce cañería hasta el final del pozo y se inyecta cemento en el espacio anular para fijarla a las paredes del pozo.

La cañería de entubación y la cementación deberán ser punzadas como en los pozos de hidrocarburos convencionales, mediante cargas

explosivas transportadas al fondo, generando comunicación con la formación rocosa. Sin embargo, por la baja permeabilidad de la roca se requerirá fracturarla en millones de partes para liberar el hidrocarburo; el *fracking* consiste entonces en inyectar a alta presión un líquido de fracturación compuesto en 90% de agua, de 8 a 9% por agentes apuntalantes y en 1 a 2% por un coctel de más de 750 productos químicos, altamente tóxicos, que reaccionarán entre sí.

Una vez disminuida la presión de los equipos de bombeo, el hidrocarburo se desplaza al interior del pozo y se extrae a la superficie, arrastrando gran parte del líquido de fracturación (*flowback*), que se acumulará en piletas o tanques colectores.<sup>4</sup>

Entre las principales críticas y preocupaciones sobre el *fracking* destacan tres:

- 1) La utilización de grandes volúmenes de agua, que oscilan entre los 9 y 29 millones de litros de agua por pozo,<sup>5</sup> que multiplicado por los miles de pozos que se construyen en un campo genera un enorme impacto hídrico en la cuenca del lugar o en la cuenca desde la que se trasvasa, pues los yacimientos pueden encontrarse en



El impacto en el derecho humano al agua es uno de los más preocupantes, ya que a causa del *fracking* se afecta la disponibilidad, la accesibilidad, la asequibilidad y la calidad del agua, factores que conforme a la Observación General núm. 15 del Comité DESC son indispensables para la realización de este derecho.

zonas áridas o semiáridas como en las entidades del norte de nuestro país (Nuevo León, Coahuila, etcétera).

- 2) La mezcla química en el líquido de fracturación es altamente tóxica y una parte de sus componentes se mantiene bajo secreto industrial; accidentes durante su transportación, derrames y filtraciones durante el proceso tanto en el suelo como el subsuelo, incluidos acuíferos, son peligrosamente contaminantes e imposibles de controlar.
- 3) El tratamiento del líquido de retorno es imposible, su almacenamiento a la intemperie para evaporación o su reinyección resultan igualmente un manejo inadecuado y peligroso.

Por estas y otras razones que comprometen seriamente el entorno y la salud, la técnica del *fracking* y la explotación del *shale* está prohibida o ha sido objeto de moratorias en diversos países, por ejemplo: la Asamblea Nacional Francesa lo prohibió desde 2011 y mantiene la medida hasta que existan pruebas definitivas de que dicha explotación no daña al medio ambiente.

En Bulgaria se rescindió un contrato con la empresa norteamericana Chevron y su Asamblea Nacional prohibió, inclusive, actividades de prueba y exploración en 2012, mismo año en que el gobierno de Alemania decidió detener todos los proyectos que utilizaban *fracking* hasta que pudiera constatarse sin lugar a dudas que el método no comprometía la seguridad de las

poblaciones y del medio ambiente.<sup>6</sup> En Estados Unidos sigue creciendo el número de ciudades, pueblos y condados que adoptan medidas para prohibir localmente esta peligrosa práctica.<sup>7</sup>

No obstante, en nuestro país, tanto el gobierno federal como algunos gobiernos estatales promueven la explotación de hidrocarburos no convencionales como fuentes de riqueza y “desarrollo” en las regiones donde suponen yacimientos: Veracruz, Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila, Chihuahua, San Luis Potosí, Puebla, Hidalgo, etc., desestimando los riesgos que el *fracking* dejará en las comunidades de esas y otras regiones, graves problemas de contaminación y deterioro del suelo, el subsuelo, el aire, el agua, la flora, la fauna, los cultivos y el ganado, fuentes de agua sobreexplotadas, deterioro ambiental irreversible, daños a la salud, a las viviendas y los servicios básicos (como el agua potable), profundización de la pobreza, disputas por el territorio, afectación del tejido social, desplazamiento forzado, entre otras afectaciones que constituirán violaciones graves a los derechos humanos.

Entre estos serios problemas, el impacto en el derecho humano al agua es uno de los más preocupantes, ya que a causa del *fracking* se afecta la disponibilidad, la accesibilidad, la asequibilidad y la calidad del agua, factores que conforme a la Observación General núm. 15 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de Naciones Unidas (Comité DESC) son indispensables para la realización de este derecho, que implica “disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico”,<sup>8</sup> y que derivado de los artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC) está indisolublemente asociado al derecho al más alto nivel posible de salud, al derecho a una vivienda y una alimentación adecuadas, al derecho a la vida, a la dignidad humana, entre otros derechos.

El Comité DESC ha advertido que la contaminación incesante, el continuo deterioro de los recursos hídricos y su distribución desigual agravan la pobreza ya existente, y que los Estados Parte deben adoptar medidas eficaces para hacer efectivo este derecho sin discriminación alguna, cumpliendo con sus obligaciones de

respetarlo, protegerlo, promoverlo y realizarlo, a través de, por ejemplo: impedir que terceros actores (grupos, empresas y otras entidades no estatales) menoscaben el disfrute del derecho al agua; y adoptar medidas legislativas o de otra índole que sean necesarias y efectivas para impedir que terceras personas o actores contaminen o exploten en forma no equitativa los recursos de agua, con inclusión de las fuentes naturales, los pozos y otros sistemas de distribución.<sup>9</sup>

Las disposiciones de la reforma energética anteriormente señaladas no resultan compatibles con las obligaciones del Estado en derechos humanos y, por el contrario, generan condiciones propicias para su violación. El Comité DESC ha indicado que las violaciones al derecho al agua pueden producirse mediante la acción directa de Estados Partes o de otras entidades que no estén suficientemente reglamentadas por los Estados (como las empresas) y que pueden consistir en la adopción de medidas que sean incompatibles con las obligaciones básicas, o en la promulgación de legislación o en la adopción de políticas que sean manifiestamente incompatibles con las obligaciones jurídicas nacionales o internacionales preexistentes con relación al derecho al agua.<sup>10</sup> Y precisamente, el Estado mexicano tiene obligaciones preexistentes a la reforma energética derivadas de la ratificación del PIDESC desde 1981, de la reforma constitucional en materia de derechos humanos de junio de 2011, así como de la incorporación del derecho humano al agua en el párrafo sexto del artículo 4º constitucional en febrero de 2012.

Por último, cabe destacar que los impactos del *fracking* sobre el derecho al agua ya se han hecho del conocimiento de los Procedimientos Especiales de Naciones Unidas. Retomo el caso de las denuncias de la sociedad civil estadounidense en 2011 ante la entonces Relatora Especial de Naciones Unidas sobre el Derecho al Agua y el Saneamiento, Catarina de Albuquerque, quien durante una visita oficial a Estados Unidos tuvo conocimiento de casos de contaminación de agua por químicos del *fracking*, especialmente en las comunidades rurales de Dimock, Pennsylvania y Pavilion, Wyoming. La funcionaria registró denuncias de pobladores respecto al “agua flamable” en

Desde 2013 hemos integrado la Alianza Mexicana contra el Fracking,<sup>12</sup> sumando esfuerzos de diversas organizaciones de la sociedad civil para alertar sobre los peligros del fracking y promover su prohibición.

los grifos de las viviendas, y emitió finalmente un Informe de su Misión con recomendaciones al gobierno estadounidense sobre política energética, la necesidad de un enfoque holístico y sistémico, donde el sector agua no se aisle de los sectores agrícola, químico, industrial y de energía, y se impulse un sistema regulatorio más fuerte para prevenir la contaminación del agua superficial y subterránea, y para asegurar la consulta adecuada y el consentimiento previo e informado de las comunidades indígenas con relación a actividades que afecten su acceso al agua.<sup>11</sup>

### Conclusión y acciones para prohibir el *fracking* en México

En un país como México, donde la sobreexplotación y contaminación de las fuentes de agua y la inequidad en la distribución y acceso al líquido son ya problemas demasiado serios, resulta irresponsable e inaceptable apostarle a proyectos energéticos que comprometan aún más el disfrute del derecho humano al agua de las generaciones presentes y futuras.

Es por ello que desde 2013 hemos integrado la Alianza Mexicana contra el Fracking,<sup>12</sup> sumando esfuerzos de diversas organizaciones de la sociedad civil para alertar sobre los peligros del *fracking* y promover su prohibición. En ese sentido en la pasada legislatura federal impulsamos conjuntamente con las y los legisladores sensibles al tema una Ley General para la Prohibición de la Fractura Hidráulica, mediante dos iniciativas turnadas a las Comisiones Unidas de Energía y de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública de la Cámara de Diputados, así como a las Comisiones Unidas de Medio

**CADA POZO REQUERE:  
DE 9 A 29  
MILLONES  
DE LITROS DE AGUA**



**AUTORIDADES DE  
MÉXICO  
PRETENDEN IGUALAR A  
ESTADOS UNIDOS:  
¡PLANEAN PERFORAR  
9,100  
POZOS  
AL AÑO!**

**EQUIVALENTE AL AGUA QUE COSUMEN:**

**DE 1.8 A 7.2  
MILLONES DE  
PERSONAS  
EN UN AÑO**



**EN ESTADOS UNIDOS  
80% DE LOS POZOS  
PERFORADOS  
HAN RESULTADO  
ECONÓMICAMENTE  
INVIABLE**

**PAÍSES DONDE  
ESTÁ  
PROHIBIDA**

**LA EXTRACCIÓN  
MEDIANTE FRACKING:**

**FRANCIA Y  
BULGARIA**


**Y LOCALMENTE EN:**

**ESPAÑA,  
AUSTRALIA,  
ARGENTINA,  
IRLANDA Y  
EEUU, ENTRE OTROS.**



Ambiente y Recursos Naturales y de Estudios Legislativos del Senado de la República.<sup>13</sup>

A partir de los esfuerzos antes referidos, continuaremos impulsando la campaña de firmas ciudadanas (que cuenta ahora con casi 20 mil firmantes)<sup>14</sup> para urgir a las y los legisladores a

dictaminar y aprobar dicha ley, para cumplir y hacer cumplir las obligaciones constitucionales del Estado de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos, así como de prevenir, investigar, sancionar y reparar sus violaciones.<sup>15</sup> 

## NOTAS

- 1 Véase Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el *Diario Oficial de la Federación*, el 20 de diciembre de 2013, artículo 27 y octavo transitorio, disponible en <<http://bit.ly/1jrYNA>> Ley de Hidrocarburos, publicada en el *Diario Oficial de la Federación*, el 11 de agosto de 2014, artículo 96, disponible en <<http://bit.ly/1r63H7w>>, páginas consultadas el 3 de julio de 2015.
- 2 Dicha servidumbre comprende “el derecho de tránsito de personas; el de transporte, conducción y almacenamiento de materiales para la construcción, vehículos, maquinaria y bienes de todo tipo; el de construcción, instalación o mantenimiento de la infraestructura o realización de obras y trabajos necesarios para el adecuado desarrollo y vigilancia de las actividades amparadas por virtud de un Contrato o Asignación, así como todos aquéllos que sean necesarios para tal fin”. Véase Ley de Hidrocarburos, artículo 109.
- 3 Se establece la línea de acción de “promover la modificación del marco institucional para ampliar la capacidad del Estado mexicano en la exploración y producción de hidrocarburos, incluidos los yacimientos no convencionales como los lutita”. Véase Plan Nacional de Desarrollo, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 20 de mayo de 2013, Eje iv “México Próspero”, estrategia 4.6.1, disponible en <<http://bit.ly/1fEznf3>>, página consultada el 3 de julio de 2015.
- 4 Véase Pablo Bertinat *et al.*, *20 mitos y realidades del fracking*, Buenos Aires, El Colectivo, 2014, pp. 19 a 21, disponible en <<http://bit.ly/1JMhUdg>>, y en <<http://bit.ly/1H3F1Pz>>, páginas consultadas el 3 de julio de 2015.
- 5 Benjamín Robles Montoya (coord.), *Impacto social y ambiental del fracking*, México, Instituto Belisario Domínguez-Senado de la República, LXII Legislatura, p. 41, disponible en <<http://bit.ly/1jU96pD>>, página consultada el 3 de julio de 2015.
- 6 Ecoportal.net, “Lista de países que prohibieron el ‘fracking’”. *Antecedentes para la discusión*, disponible en <<http://bit.ly/1mzPZEM>>, página consultada el 5 de julio de 2015.
- 7 Foodandwaterwatch.org, “Local Actions Against Fracking”, disponible en <<http://bit.ly/1Iq0HtE>>, página consultada el 5 de julio de 2015.
- 8 Comité DESC, Observación General núm. 15. El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales), párr. 2; disponible en <<http://bit.ly/1IDwcCp>>, página consultada el 5 de julio de 2015.
- 9 *Ibidem*, párr. 23.
- 10 *Ibidem*, párr. 42.
- 11 Organización de las Naciones Unidas, *Informe de la Relatora Especial sobre el derecho humano al agua potable y el saneamiento, Catarina de Albuquerque, Adición-Misión a los Estados Unidos de América*, (A/HRC/18/33/Add.4), parte iv, párr. 90, 2 de agosto de 2011, disponible en <<http://bit.ly/1fBrgAE>>, página consultada el 6 de julio de 2015.
- 12 Página de internet de la Alianza Mexicana contra el fracking, disponible en <[www.nofrackingmexico.org](http://www.nofrackingmexico.org)>, página consultada el 6 de julio de 2015. Correo electrónico <[nofrackingmx@gmail.com](mailto:nofrackingmx@gmail.com)>. Redes sociales disponibles en <<https://twitter.com/NoFrackingMx>> y <<https://www.facebook.com/nofrackingmx>>.
- 13 “Iniciativa que expide la Ley General para la Prohibición de la Fractura Hidráulica, a cargo de la diputada Graciela Saldaña Fraire y suscrita por integrantes de los grupos parlamentarios del PRD, del PT, de Movimiento Ciudadano y de Nueva Alianza”, publicada en la *Gaceta Parlamentaria*, Cámara de Diputados, año XVII, número 3995-V, jueves 3 de abril de 2014, disponible en <<http://bit.ly/1pXuSNM>>, y presentada a la Cámara de Senadores el 9 de abril de 2014, disponible en <<http://bit.ly/1rMhNaX>>, páginas consultadas el 6 de julio de 2015.
- 14 Para firmar la petición en línea, visite <<http://bit.ly/1rrdvpD>>, página consultada el 15 de julio de 2015.
- 15 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el *Diario Oficial de la Federación*, el 5 de febrero de 1917; última reforma del 10 de julio de 2015, artículo 1º, párrs. 2 y 3, disponible en <<http://bit.ly/1imezoW>>, página consultada el 15 de julio de 2015.

# El derecho humano al agua y al saneamiento: la lucha de cuatro mujeres

MARIA SILVIA EMANUELLI\*

\* Coordinadora de la Coalición Internacional para el Hábitat (HIC, por sus siglas en inglés), Oficina para América Latina (HIC-AL). HIC está conformada por más de 350 organizaciones y movimientos de 120 países que trabajan por la defensa, la promoción y la plena realización del derecho de toda persona a un lugar seguro donde vivir en paz y con dignidad. Véase <[www.hic-al.org](http://www.hic-al.org)>.

Herederas de luchas históricas por la tierra, a principios de 2000 se conformó en Morelos el Consejo de Pueblos en defensa del agua, el aire y la tierra,<sup>1</sup> el cual articuló alrededor de 50 comunidades que desarrollaron una serie de estrategias destinadas a enfrentar la urbanización acelerada<sup>2</sup> del estado y sus efectos sobre los pueblos originarios. En este contexto, algunos líderes del movimiento plantearon la oportunidad de usar el derecho en favor de sus demandas, por lo que un grupo de abogadas y abogados empezamos a analizar con ellos la posibilidad de emprender un litigio en materia del derecho humano al agua y al saneamiento.

En el transcurso de 2009 se interpusieron quejas en nombre de cuatro mujeres pobladoras de Ampliación Tres de Mayo, Alpuyeca, municipio de Xochitepec, que sufrían por la falta de la red hídrica y la ausencia de tomas de agua cercanas a sus viviendas. Seis años después algunas cosas han cambiado: un juez federal ha reconocido por primera vez en México la violación al derecho humano al agua y al saneamiento, y la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) ha sido llamada a definir el alcance de este derecho que en 2012 fue elevado a rango cons-

titucional.<sup>3</sup> Aun así, el litigio continúa su curso ya que las partes afectadas no han logrado todavía la plena satisfacción de sus demandas.

## El camino jurídico

La colonia Ampliación Tres de Mayo es una zona semi rural en la cual desde hace 35 años se han asentado un centenar de familias que cuentan con título de posesión de lotes urbano-ejidales y han ido construyendo sus viviendas de lámina y concreto luchando para dotar a la colonia de los servicios básicos. Hacer que el agua llegue ha sido especialmente complicado, aun cuando a pocos metros de distancia existen fraccionamientos, campos de golf y balnearios sin problema de acceso al líquido. Después de años de trámites y solicitudes a las cuales las autoridades en turno respondían

con el silencio, la vía jurídica pareció una buena opción.

En enero de 2009 se solicitó información al municipio para saber si existían proyectos de ejecución de obras hidráulicas para la colonia. Fue en 2010 –después de casi dos años de litigios meramente formales– cuando el Sistema de Agua Potable y Saneamiento del municipio de Xochitepec (Sapsxo) dio finalmente su respuesta, en la que negaba el servicio de agua y saneamiento a las solicitantes, lo que dio pie al juicio de fondo.

En los amparos que se promovieron a nombre de las cuatro mujeres se reclamaron violaciones a los artículos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que reconocen los derechos a la vida, a la salud y a una vivienda adecuada, así como el derecho humano al agua previsto en la Observación General núm. 15 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la Organización de las Naciones Unidas. En abril de 2012 el Segundo Tribunal Colegiado del Décimo Octavo Circuito, con sede en Cuernavaca, emitió sentencia favorable<sup>4</sup> relativa al juicio de amparo en revisión 381/2011, el único en haber prosperado. Aplicando el nuevo artículo 4º de la Carta Magna y relacionándolo con

---

**En abril de 2012 el Segundo Tribunal Colegiado del Décimo Octavo Circuito, con sede en Cuernavaca, emitió sentencia favorable a las cuatro mujeres de Xochitepa que sufrían por falta de red hídrica.**

---

el artículo 1º –modificado a raíz de la reforma en materia de derechos humanos de 2011– dicho tribunal estableció que las autoridades responsables debían cumplir de inmediato con el derecho de acceso al agua y saneamiento de la parte afectada. El Sapsxo construyó entonces la red hídrica a beneficio de todas las familias de la colonia y las dotó de agua por tandeo sólo tres horas en promedio por semana y sin hacer ningún avance en materia de saneamiento. No obstante, en enero de 2014, el Juzgado Cuarto de Distrito del estado de Morelos tuvo por cumplida la sentencia. La parte afectada interpuso entonces una inconformidad ante la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación al considerar que el derecho al agua no se satisface cuando una familia no alcanza a llenar ni un tinaco de 750 litros a la semana, lo que viola el aspecto de la suficiencia.<sup>5</sup> En noviembre del año pasado la Sala consideró fundada la inconformidad y sostuvo que “para tener por cumplido

**El Sapsxo  
construyó entonces  
la red hídrica  
a beneficio de todas  
las familias de la  
colonia y las dotó  
de agua por tandeo  
sólo tres horas en  
promedio por semana  
y sin hacer ningún  
avance en materia  
de saneamiento.**

el fallo protector no basta con acreditar que existe una toma de agua en el domicilio de la peticionaria, pues con ello se llegaría al extremo de considerar cumplimentado el derecho al agua [...] únicamente con proveer un minuto de agua a la semana” y sosteniendo que “en el acuerdo impugnado se debieron analizar con un grado de exhaustividad suficiente las constancias [...] para determinar si la distribución del vital líquido efectivamente se ha-

cía de manera equitativa y conforme a las directrices de la Organización Mundial de la Salud y, a partir de ahí, determinar si el fallo protector estaba cumplido o no”. También analizó los alcances del derecho al saneamiento. El juicio regresó entonces al Juzgado Cuarto de Distrito en el estado de Morelos, frente al cual, en la actualidad, el Sapsxo busca acreditar el cumplimiento de la decisión por haber dotado a la parte afectada de más agua en un día determinado, lo que demostrarían algunas fotos de un medidor instalado en las inmediaciones de la vivienda, y sin que existan avances en materia de saneamiento.<sup>6</sup>

El debate vierte hoy sobre la necesidad de que la sentencia no se dé por cumplida al haberse comprobado un único acto en pos de la suficiencia de agua, lo cual no garantiza que ésta se mantenga ni que aumentará progresivamente hasta llegar a una dotación continua que asegure con ello la no discriminación con relación a otras colonias del mismo municipio. **D**

#### NOTAS

- 1 Véase 13 pueblos de Morelos, disponible en <<http://bit.ly/1McNbMm>>, página consultada el 12 de mayo de 2015.
- 2 Aunque el número de población de Morelos sólo supera a 10 estados de la república, su pequeña extensión territorial (4958 km<sup>2</sup>) ocasiona que sea el tercer estado más densamente poblado del país. En 1950 concentraba 55 habitantes por km<sup>2</sup>, para 1980 la cifra se elevó a 191, ya en 1995 la densidad de población en el estado era de 290 habitantes por km<sup>2</sup>, para el 2000 esta cifra ya había alcanzado los 318 habitantes por km<sup>2</sup>. Véase Andrea Bologaro *et al.*, *Análisis de la vulnerabilidad y capacidad de adaptación al cambio climático en los sectores más relevantes del estado de Morelos*, México, Instituto Nacional de Ecología/Universidad Autónoma del Estado de Morelos, septiembre de 2006, pp. 21 y 22, disponible en <<http://bit.ly/1DjgXqt>>, página consultada el 12 de mayo de 2015.
- 3 El 8 de febrero de 2012 se adicionó un párrafo al artículo 4º constitucional, donde se establece que: “Toda persona tiene derecho de acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines”.
- 4 Coalición Internacional para el Habitat, Oficina para América Latina, “Primera sentencia mexicana en reconocer la violación del derecho humano al agua”, abril de 2012, disponible en <<http://bit.ly/1LcUqUu>>, página consultada en mayo de 2015.
- 5 Se sostuvo además que esta situación incumple con lo que prevén las directrices de la Organización Mundial de la Salud, que considera que cada persona debería recibir por lo menos 100 litros de agua al día. Véase Guy Howard *et al.*, “Domestic Water Quantity, Service Level and Health”, en *Informe de la Organización Mundial de la Salud*, Washington, 2003, disponible en <<http://bit.ly/1Mwvd18>>, página consultada el 12 de mayo de 2015.
- 6 El *derecho humano al saneamiento* es definido como “aquel sistema para la recogida, el transporte, tratamiento y eliminación o reutilización de excrementos humanos y la correspondiente promoción de la higiene”. Véase Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas, *Informe de la Experta independiente sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el acceso al agua potable y el saneamiento*, Catarina de Albuquerque, A/HRC/12/24, 1 de julio de 2009, párr. 63, disponible en <<http://bit.ly/1HALAtk>>, página consultada el 12 de mayo de 2015.

# El valle de México y su gran reto: el agua

GUSTAVO ALONSO CABRERA RODRÍGUEZ\*

\* Antropólogo social. Estudioso de los temas de la ciudad de México por vocación. Tiene más de 35 años de trabajo en el servicio público. Ha ocupado cargos de dirección en el Instituto de la Vivienda, la Comisión de Recursos Naturales, la Secretaría de Desarrollo Social, la Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra, entre otros. Actualmente es la Autoridad de la Zona Patrimonio Mundial Natural Cultural de la Humanidad en Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta, del Gobierno del Distrito Federal.

## Introducción

A principios de la década de 1980 se realizó una campaña publicitaria, a través de la televisión, que tenía como objetivo recordarle a la población que no tenemos una educación para la conservación y cuidado del agua potable. Esta campaña causó mucho impacto en la generación de jóvenes y adultos de esa época. La palabra *¡ciérrale!* cumplió su objetivo, el de hacer notar a la población, con ejemplos de acciones cotidianas, la necesidad de atender el cuidado en las instalaciones domésticas caseras. Un simpático y regordete niño de más o menos 11 años fue el símbolo de la campaña. Lamentablemente, como muchas cosas en este país, no hubo continuidad, aquel esfuerzo quedó trunco y las nuevas generaciones siguieron en la lógica de que el agua se obtiene nada más abriendo una llave.

En tamaño, la unidad territorial correspondiente al Distrito Federal es del orden de 1495 km<sup>2</sup>,<sup>1</sup> y tiene una población fija residente de 8851080 habitantes en 2453770 viviendas (un promedio de 3.6 habitantes por vivienda), donde 97.67%<sup>2</sup> de éstas disponen de

agua entubada. Pero, ¿cómo se trae el agua a esta ciudad para dar atención y garantizar el suministro a las y los habitantes con servicios?, y sobre todo, ¿cómo sale el agua usada de los servicios y a dónde va? Son dos preguntas básicas que las acciones derivadas de las respuestas a ellas se han convertido en una política pública de los gobiernos del orden federal y local.

La ubicación de la ciudad de México, que se encuentra dentro de un gran valle, ha permitido que durante siglos se tenga una acumulación de grandes cantidades de agua que han conformado los cuerpos lacustres, y mientras la mancha urbana fue creciendo, éstos fueron disminuyendo hasta convertirse en lo que en la actualidad queda.

---

**La ubicación de la ciudad de México dentro de un gran valle ha permitido que durante siglos se tenga una acumulación de grandes cantidades de agua que han conformado los cuerpos lacustres.**

---

*¡Amanda, ciérrale!*

*O lo que es lo mismo*

*¡Agua que no has de beber, jálale la cadena!*

A lo largo del tiempo, la población de las zonas lacustres ha tenido su modo de vida relacionado con el agua. Sus cultivos, su cultura y sobre todo su organización social están íntimamente relacionados con este recurso. ¿Cómo han sobrevivido estos pueblos y barrios ante la falta y carencia del líquido como modo de vida?, ¿qué reacciones han tenido socialmente?, y sobre todo, ¿qué futuro les espera para los próximos años? Estas preguntas las describiré a lo largo del presente artículo, y sobre todo buscaré que de la lectura podamos generar una conciencia de dimensionar el tamaño de la problemática que hay, en particular, en la zona sur de la ciudad, que afecta a los barrios y pueblos de Xochimilco y Tláhuac.

## El valle y la ciudad de México

Para poder tener un referente de la magnitud de la superficie que ocupa el valle de México, vale recordar que tiene una extensión de 9600 km<sup>2</sup> y se encuentra ubicado a 2240 metros sobre el nivel del mar.<sup>3</sup> Aquí se encuentra la zona urbana más grande del país, con aproximadamente 18 millones de habitantes y



es centro de las principales actividades industriales, comerciales y políticas. La ciudad de México ocupa 16% de la superficie del valle, pero representa 70% de la concentración de las actividades antes mencionadas y todas ellas intervienen en la demanda de agua, lo que conforma la problemática de satisfacerla y principalmente de cómo desalojarla junto con las pluviales que se generan.

Pero antes de entrar a la descripción me gustaría precisar cómo se constituye el principal sistema de abastecimiento de agua y su antigüedad en el valle de México y, por ende, su subcentro que le denominaremos *ciudad de México*.

### **Dónde estamos y cómo funciona el valle**

En su conformación milenaria, las características orográficas del valle han permitido que se considere a éste como una gran olla captadora del agua de lluvia, que sumada a la composición geológica de sus suelos y formaciones, permitieron su permeabilidad y que los acuíferos se concentren de manera natural para conformar el sistema lacustre.

Desde mediados del siglo XVIII al valle de México se le identificaba por cinco grandes lagos que todavía se conectaban entre sí; tres destacaban por su dimensión: lago de México- Texcoco, lago de Xochimilco y lago de Chalco.<sup>4</sup> La principal forma de recarga de este acuífero se da por escurrimientos y ríos provenientes de la zona cerril circundante y por aguas subterráneas que desembocan en la zona lacustre. La falta de planificación en la ciudad y su acelerado crecimiento han provocado transformaciones radicales en el medio ambiente natural y en el funcionamiento de los mecanismos de recarga de los acuíferos.

Pero estos problemas no son recientes, han sido parte de la vida de

---

**En su conformación milenaria, las características orográficas del valle han permitido que se considere a éste como una gran olla captadora del agua de lluvia.**

---

los asentamientos humanos de la ciudad. La situación de crisis o inundación más antigua que se tiene documentada se identifica posterior a la Conquista y se derivaron por la destrucción de las obras hidráulicas indígenas, incluyendo el albarradón de Nezahualcōyotl.<sup>5</sup>

Al comprobar el gran error cometido por los conquistadores al destruir la gran Tenochtitlan y a pesar de los intentos de hacer obras hidráulicas para controlar los movimientos y niveles de agua, en 1629 sobrevino la peor inundación de la historia en la ciudad, con una duración de cinco años, que causó la muerte de más de 30 000 indígenas y de las 20 000 familias de españoles no quedaban más de 400 en la ciudad inundada. Las otras habían huido hacia las ciudades alejadas de la catástrofe, principalmente a Puebla.<sup>6</sup>

Como hemos descrito, las principales preocupaciones eran cómo controlar los niveles y sacar los excesos de agua en zonas donde ya existían construcciones. En los siglos XVII y XVIII, la ciudad siguió sufriendo de grandes inundaciones y fue hasta mediados del siglo XIX, durante el imperio de Maximiliano de Habsburgo, que se iniciaron las obras del Gran Canal de Desagüe, que en aquel tiempo consideró una longitud de 47 kilómetros y hasta 100 metros de profundidad con las pendientes adecuadas para que los sistemas funcionaran por simple gravedad. Pero fue hasta la época del gobierno de Porfirio Díaz que se pudieron realizar las obras básicas para

que funcionara adecuadamente el drenaje profundo.<sup>7</sup>

Sin embargo, el acelerado crecimiento de la ciudad y la falta de obra pública destinada a crear la infraestructura que se requería para atender la demanda de agua y drenaje ocasionaron desequilibrios entre la capacidad de desagüe y la cantidad de aguas que se generaban. Las inundaciones continuaron siendo los principales problemas que el agua generaba a la ciudad. Para 1951 el centro de la ciudad se inundó durante tres semanas y el agua alcanzó dos metros de altura.

Fue hasta 1975 cuando se puso en funcionamiento el drenaje profundo que ha ayudado a la salida del agua proveniente de los drenajes y las lluvias, mediante 164 kilómetros de túneles con profundidad de hasta 240 metros, cuyos diámetros llegan hasta 6.5 metros, y sus capacidades van hasta 220 metros cúbicos por segundo.<sup>8</sup> La infraestructura con la que cuenta la ciudad para desalojar los excedentes de agua, aguas residuales y escurrimientos naturales consiste en 10 237 kilómetros de tuberías en redes secundarias y 2 056 kilómetros en redes primarias; 120 colectores marginales, 176 plantas de bombeo, canales a cielo abierto, ríos entubados, presas de almacenamiento y lagunas de regulación.<sup>9</sup> Toda esta infraestructura permite que la salida de agua de la ciudad se haga de manera cotidiana para que desemboque en la cuenca del río Pánuco, evitando concentraciones de agua que pudieran generar nuevamente grandes inundaciones en la capital.

### **¿Y cómo se abastece de agua a la ciudad?**

Hasta ahora sólo he mencionado el ciclo del agua y cómo sacarla de la ciudad. Ahora bien, para que se dé este escenario tenemos que describir el cómo se acopia, ingresa y distribuye el agua en la ciudad.



Fotografía: Sonia Blanquel/CDHDF.

Como describo anteriormente, las y los habitantes del valle de México, a través del tiempo, se han tenido que adaptar al entorno y buscar la manera adecuada de satisfacer la necesidad de contar con agua potable para sus actividades cotidianas básicas y tener el mecanismo adecuado para deshacerse de la que no les es de utilidad.

Ante este escenario, el abasto de agua potable siempre ha sido una preocupación para las y los habitantes. Pasar del modelo de tenerla disponible a buscar de dónde traerla —*porque la que tenemos ya no alcanza*—, se convirtió en una forma de buscar la solución urgente-inmediata, pasando sobre la alteración de sistemas y medios ecológicos ambientales.

Datos históricos nos mencionan que desde principios del siglo xv la gran Tenochtitlán ya requería fuentes de abastecimiento que no se encontraban en lugares aledaños, y ya se consideraban a distancia los manantiales de Chapultepec y Coyoacán. Durante el siglo xvii se recurrió a los manantiales de Santa Fe, cuya agua fue transportada con el mecanismo de acueducto que se construyó y que abarcó una distancia de seis kilómetros. Para el siglo xviii y xix se tuvo

la necesidad de recurrir a manantiales más lejanos como eran los de Tlalpan y San Ángel, al sur de la ciudad, y al norte, el de la Sierra de Guadalupe.<sup>10</sup>

Dado que la demanda de agua crecía al igual que la población, se buscó la forma técnica de obtenerla de modo más directo en la zona que la requería. Fue cuando se utilizaron pozos artesianos<sup>11</sup> con el fin de obtener agua subterránea y de nuevas fuentes más lejanas como las provenientes del Desierto de los Leones. A pesar de todas estas fuentes de abasto de agua, la dotación siempre se quedó a la zaga con relación a la demanda de las y los habitantes y de sus actividades.

En los primeros años del siglo xx se construyó un acueducto para traer el agua proveniente de los manantiales de Xochimilco, y para finales de la década de 1930 se llevó a cabo la perforación de 18 pozos profundos. Esto facilitó la obtención del vital líquido pero generó una crisis grave en la consistencia del suelo, ya que la ciudad comenzó a presentar graves hundimientos diferenciales que alteraron su topografía.

Ante tal situación, y con la finalidad de dejar pronto de realizar esa explotación subterránea de los pozos

artesianos, se buscó obtener el agua de cuencas externas a la ciudad. Para finales de los años cuarenta se inició la conexión con el acuífero del río Lerma, en el valle de Toluca, aunque formalmente operó a inicios de la década de 1950. En los años setenta nuevamente se presentó el fenómeno de que la demanda rebasaba a la oferta, adicionalmente se comenzaron a identificar los daños que se producían alrededor de las fuentes de dotación por la forma en que se realizaba ésta. Además, no había una política de mitigación de daños que buscara obtener agua sin generar afectaciones.

La situación de abasto de agua ha sido tan crítica y desordenada que para 1990 había en el valle de México 3 537 pozos, de los cuales 1 223 proporcionaban el agua de uso urbano y el resto era para áreas industriales, agrícolas y domésticas.<sup>12</sup>

Por lo tanto, las predicciones para años futuros no son nada halagüeñas en el tema de abasto, uso y destino del agua. La ciudad no ha generado una política pública y las y los ciudadanos no han adoptado una cultura del aprovechamiento y reutilización del agua.

## Valoraciones

Como hemos visto, el hecho de dotar y desalojar el agua que se utiliza en la zona del valle de México ha sido históricamente de retos técnicos, errores y aciertos derivados de la presión de satisfacer la demanda provocada por un crecimiento desordenado, sin planificación y, por ende, sin esquemas sustentables con relación a su entorno y al medio ambiente.

Está demostrado que no tenemos cultura del ahorro, conservación y reutilización del agua para sus diversos consumos. Estamos muy relacionados con el servicio de dotación, uso y desalojo, como una comodidad más que como una herramienta complementaria de la vida social.

Este es un tema que debe demandar en lo inmediato un cambio radical en la forma de usarla. No se trata nada más de eficientar los mecanismos de control y el cobro por el consumo, no es obtener más recursos para reparar y dar mantenimiento a los sistemas de dotación. Es fomentar el uso adecuada-

**Las predicciones para el futuro no son nada halagüeñas en el tema de abasto, uso y destino del agua. La ciudad no ha generado una política pública y las y los ciudadanos no han adoptado una cultura de aprovechamiento y reutilización del agua.**

do, el reciclamiento y tratamiento de las aguas usadas y evitar su destino inmediato al drenaje si no se ha obtenido, y el reuso aprovechable. Millones y millones de metros cúbicos de agua *se van al caño*, como dice el dicho, y por eso al inicio del texto utilicé las dos frases más importantes de reflexión en la cultura del uso del agua.

Actualmente se está discutiendo una iniciativa para emitir la Ley de Aguas, en ésta hay que tener presentes dos cosas.

- 1) Tomar en cuenta a las y los pobladores que tienen su asentamiento en aquellos lugares de recarga de los mantos acuíferos para determinar los servicios ambientales que se les debe retribuir para mantener y conservar los suelos en su vocación original.
- 2) Tener una política clara en cuanto a generar una gran campaña de promoción y educación en el reciclamiento, uso y aprovechamiento del agua, generando las formas más elementales de valorar el costo de tener el servicio a la puerta de la vivienda.

El *derecho humano al agua potable y al saneamiento* debemos valorarlo considerando que: “Tenerla, necesariamente obliga a cumplir con acciones para su conservación y reutilización, para que las generaciones futuras puedan gozar de este derecho de una manera más natural”. ■

## NOTAS

- 1 INEGI, “Cuéntame. Distrito Federal”, disponible en <<http://bit.ly/1gCpHU6>>, página consultada en mayo de 2015.
- 2 INEGI, “Censo de Población y Vivienda 2010, Tabulados del cuestionario básico”, disponible en <<http://bit.ly/19ZhnHeV>>, página consultada en mayo de 2015.
- 3 Blanca Jiménez *et al.*, “El agua en el valle de México”, en *El agua en México vista desde la academia*, México, Academia Mexicana de las Ciencias, 2005, pp. 15-32, disponible en <<http://bit.ly/1GmIrf4>>, página consultada en mayo de 2015.
- 4 *Idem.*
- 5 Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica, *Cronología agua potable. Época Virreinal*, citado en Haydea Izazola, “Agua y sustentabilidad en la ciudad de México”, en *Revista Estudios Demográficos y Urbanos*, núm. 47, México, El Colegio de México, mayo-agosto de 2001, pp. 285-320, página consultada en mayo de 2015, disponible en <<http://bit.ly/1I41ccG>>, página consultada en mayo de 2015.
- 6 Alain Musset, “De Tlaloc a Hipócrates. El agua y la organización del espacio en la cuenca de México (siglos XVI-XVIII)”, en Alejandro Tortolero Villaseñor (coord.), en *Tierra, agua y bosques: historia y medio ambiente en el México central*, México, Instituto Mora/Potrerillos Editores/Universidad de Guadalajara, 1996.
- 7 Jorge Legorreta, “Agua de lluvia, la llave del futuro en el valle de México”, en *La Jornada Ecológica*, año 5, núm. 58, México, 28 de julio de 1997.
- 8 Gobierno del Distrito Federal, *Sistema de drenaje*, México, 2000, citado en Haydea Izazola, “Agua y sustentabilidad en la ciudad de México”, en *Revista Estudios Demográficos y Urbanos*, *op. cit.*
- 9 Haydea Izazola, *op. cit.*
- 10 La cronología resumida de este párrafo fue retomada de la lectura de Jorge Legorreta, *op. cit.*
- 11 N. del E.: *Pozo artesiano* se le llama al hoyo que se excava en la tierra o en la roca hasta dar con el agua contenida a presión entre las capas subterráneas, para que ésta encuentre salida y suba de nivel de manera natural. Véase Edward J. Tarbuck, Frederick K. Lutgens, “Ciencias de la Tierra”, en *Una introducción a la geología física*, disponible en <<http://bit.ly/1BSZYQW>>, página consultada en mayo de 2015.
- 12 Academia de la Investigación Científica/Academia Nacional de Ingeniería/Academia Nacional de Medicina/National Academy of Sciences (coords.), *El agua y la ciudad de México, abastecimiento y drenaje, calidad, salud pública, uso eficiente, Marco Jurídico e Institucional*, México, 1995, disponible en <<http://bit.ly/1K8kTiS>>, página consultada en mayo de 2015.

# El reto del agua<sup>1</sup>

RAMÓN AGUIRRE DÍAZ\*

\* Ingeniero civil por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Tiene una trayectoria de más de 30 años en el sector agua y saneamiento. En 2007 fue nombrado director general del Sistema de Aguas de la Ciudad de México cargo en el que ha sido ratificado hasta la fecha.

En el presente texto el autor destaca los retos y las acciones del Gobierno del Distrito Federal para incrementar y mejorar los servicios básicos de agua, saneamiento y reuso del líquido, con el fin de elevar sustancialmente la calidad de vida de la población que habita la ciudad de México y lograr su desarrollo sustentable, así como avanzar en la viabilidad de la capital a largo plazo.

## Introducción

A partir de la fundación de la gran Tenochtitlán, que evolucionaría en lo que se conoce como la zona metropolitana de la ciudad de México, se ha mantenido una lucha constante por dar viabilidad a los asentamientos humanos existentes. Esta zona ha sido caracterizada desde su comienzo por el impacto y el control de los escurrimientos pluviales, el hundimiento paulatino de su superficie y por la creciente escasez del agua debido al crecimiento poblacional y de las actividades económicas.

En esta ciudad se dan cita casi todas las oficinas centrales del gobierno federal, centros de negocios nacionales e internacionales, las actividades culturales, universidades y los centros de investigación más importantes.

El rápido crecimiento de la población en la zona metropolitana, en los últimos 100 años, se caracterizó por la expansión de áreas urbanas, áreas residenciales desarrolladas para las clases media y alta y los asentamientos no planificados en las áreas periféricas. Los gobiernos han prestado atención a este crecimiento proporcionando los servicios públicos domiciliarios de agua potable y alcantarillado sanitario, así como una atención especial al drenaje pluvial, el tratamiento de aguas residuales y la disposición final de las aguas no reutilizadas.

El suministro diario de los servicios de agua, drenaje y saneamiento a 8.85 millones de habitantes del Distrito Federal, más una población flotante que supera los 4.2 millones de personas, es un reto formidable para el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (Sacmex). En el Distrito Federal se reciben 31.2 m<sup>3</sup> por segundo de agua. Del Sistema Cutzamala se extraen 9 m<sup>3</sup> por segundo; del sistema de pozos en Barrientos 2.1 m<sup>3</sup> por segundo; de la Caldera 0.6 m<sup>3</sup> por segundo; del río Lerma 4 m<sup>3</sup> por segundo y 0.9 m<sup>3</sup> por segundo del sistema Chiconautla, así como de los manantiales y pozos ubicados en el Distrito Federal se extraen 14.6 m<sup>3</sup> por segundo.<sup>2</sup>

El crecimiento poblacional, el desarrollo urbano y la disminución de las zonas de recarga natural del acuífero de la cuenca de México provocaron una severa sobreexplotación del mismo. Las consecuencias más visibles son: los hundimientos y grietas en la ciudad, la alteración de la calidad del agua, particularmente al oriente de la zona metropolitana, y una oferta menor a la demanda a pesar de los grandes esfuerzos realizados.

## Obra hidráulica actual

La zona metropolitana del valle de México, conformada por la ciudad de México y 60 mu-





Fotografía: Sistema de Aguas de la Ciudad de México.

nicipios conurbados, es la mayor aglomeración urbana del continente americano y una de las más grandes del mundo, con una población aproximada de 19 millones de habitantes, de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2010. En el Distrito Federal, el crecimiento más considerable de población se dio entre 1950 y 1970, al alcanzar los 6.9 millones de habitantes; a partir de 1980 se registró un crecimiento más controlado, llegando actualmente a los 8.8 millones de habitantes.

La delegación Iztapalapa es la demarcación geográfica más poblada del país, con más de 1.8 millones de habitantes, en comparación con los volúmenes de población de los municipios de la república mexicana; en contraparte, las delegaciones Milpa Alta y Cuajimalpa de Morelos constituyen las delegaciones menos pobladas. Su densidad de población es de 5 920.5 habitantes por kilómetro cuadrado, contrastando con la media nacional de 57.3.

Las delegaciones Iztacalco, Cuauhtémoc e Iztapalapa tienen una densidad superior a

los 16 000 habitantes por kilómetro cuadrado.<sup>3</sup> Estos datos demográficos permiten visualizar el gran crecimiento poblacional y urbano que ha registrado la ciudad de México a través de los años, generando de manera proporcional un incremento de la demanda de los servicios básicos que permiten a la población mejorar sustancialmente su calidad de vida, siendo éstos el agua, el drenaje y el saneamiento.

En este contexto, uno de los principales retos que se enfrenta hoy en día es garantizar a todas y todos los habitantes de la ciudad la sustentabilidad de dichos servicios, mediante la conservación, ampliación y modernización de la infraestructura existente, el desarrollo de nuevos proyectos que permitan ampliar la cobertura actual y el incremento de la calidad del agua, manteniendo la competitividad en los sectores económicos de la sociedad y teniendo en todo momento como prioridad, la preservación y el cuidado del medio ambiente.

El Gobierno del Distrito Federal (GDF) ha considerado de vital importancia el desarrollo

de lineamientos y estrategias que permitan enfocar los esfuerzos hacia el logro de resultados que impacten de manera directa en el manejo de los recursos técnicos, financieros y humanos, siendo el Programa de Gestión Integral de los Recursos Hídricos (PGIRH), el instrumento rector de la política hídrica en el Distrito Federal, el cual establece los lineamientos para maximizar el desarrollo del sector agua.

El PGIRH tiene como objetivo primordial garantizar los servicios de agua y saneamiento como un derecho humano en cantidad y con calidad a todas y todos los habitantes de la ciudad. Su formulación atiende los nuevos retos y desafíos que hoy atentan contra la sustentabilidad de los servicios de agua, drenaje y saneamiento, y es congruente con el respeto al medio ambiente en el Distrito Federal; de este modo, responde a las necesidades derivadas del incremento en la calidad de vida de las personas usuarias y es motor de desarrollo para mantener la competitividad de los sectores económicos de la ciudad.

El PGIRH establece un marco de prioridades para los programas y proyectos que habrán de llevarse a cabo en los siguientes años, como conservación, modernización y ampliación de la infraestructura, ahorro del agua y mejoras en

sus usos, recarga del acuífero, consecución del sistema comercial y saneamiento de la cuenca del valle de México.

El desarrollo del PGIRH tiene como base los documentos en los cuales se marcan las políticas, lineamientos y estrategias determinadas por el GDF y demás órdenes de gobierno relacionados con la materia, que consideran la planeación a corto y mediano plazo realizada en los últimos años, siendo algunos de los más importantes: Plan Verde, Programa de Manejo Sustentable del Agua para la Ciudad de México, Programa General de Desarrollo y Programa Sectorial de Medio Ambiente.

### **Programa de Manejo Sustentable del Agua para la Ciudad de México**

Este documento integra el conjunto de acciones que guía la política del GDF, dentro del cual se plantearon las siguientes propuestas y prioridades para la solución de la problemática de la ciudad de México en materia de agua, drenaje, alcantarillado y saneamiento:

- Recarga del acuífero con aguas pluviales y tratadas, ordenamiento, preservación y protección del suelo de conservación.

Fotografía: Alejandro Cuevas/CDHDF.



- Consumo de agua potable: disminución de fugas domiciliarias, campañas de comunicación, atención a usuarios.
- Detección y supresión de fugas: sectorización, reparación de la red, detección de fugas.
- Drenaje, tratamiento y reúso de agua residual tratada.
- Parques lacustres y áreas de alto valor ambiental: rescate de los ríos Magdalena y Eslava, parques lacustres en Tláhuac y Xochimilco.

### Programa General de Desarrollo

Este programa enuncia las acciones que habrán de ordenarse en los programas sectoriales y especiales que prevé el proceso establecido en la Ley de Planeación del Desarrollo del Distrito Federal; se encuentra organizado en siete ejes estratégicos, de los cuales, el eje 6. Desarrollo sustentable y de largo plazo, y el eje 7. Nuevo orden urbano: servicios eficientes y calidad de vida para todos, son de especial interés en materia hídrica, ya que establecen los siguientes lineamientos para el sector agua y medio ambiente:

- Frenar el hundimiento de la ciudad a través del control de la sobreexplotación del acuífero.
- Avanzar sustancialmente en la recarga de los mantos acuíferos y en la recuperación y protección del suelo de conservación.
- Proteger el acuífero de posibles riesgos de contaminación; abatir el riesgo de fugas, detectándolas y suprimiéndolas oportunamente.
- Sanear ambientalmente la cuenca del valle de México.
- Avanzar sustancialmente en el tratamiento de las aguas servidas y el reúso de las mismas.
- Reducir en materia de agua potable el desequilibrio entre oferta y demanda.
- Lograr formas de gestión metropolitana en servicios como abastecimiento de agua potable, alcantarillado y saneamiento.

### Programa Sectorial de Medio Ambiente

Este programa plantea la aplicación de las políticas públicas y la sustentabilidad como eje ar-

ticulador de las acciones en materia de servicios urbanos, desarrollo urbano e infraestructura, entre otros, siendo regido su contenido por nueve estrategias:

- Ampliar la infraestructura hidráulica de agua, drenaje y saneamiento.
- Mejorar la distribución del agua potable (control de fugas).
- Promover a nivel domiciliario el ahorro y uso eficiente del agua; proteger las áreas de conservación y reforzar el equilibrio del acuífero.
- Evitar asentamientos humanos en zonas de riesgo y mejorar la infraestructura de drenaje.
- Incrementar la producción y mejorar la eficiencia de las plantas de tratamiento de aguas residuales operadas por el Sacmex y por particulares.
- Fomentar el pago justo y oportuno de los servicios.
- Prevenir y controlar la contaminación de cuerpos de agua.
- Proteger y restaurar ecosistemas en la zona lacustre.

Bajo estas directrices, las principales líneas de planeación son las siguientes:

- La preservación de los bosques y el suelo de conservación tiene una relación directa con la recuperación y preservación de los acuíferos.
- La recarga de acuíferos es un servicio ambiental, proporcionado por los ecosistemas naturales del suelo de conservación, por lo que deben instrumentarse mecanismos de retribución e instrumentar acciones de ordenamiento urbano y territorial para contribuir a restablecer el equilibrio hidrológico en el valle; en particular se solicitaron planes de manejo y aprovechamiento sustentable de las cuencas de los ríos Magdalena y Eslava.
- Disminuir gradualmente la sobreexplotación del acuífero de la ciudad de México.
- Fomentar la construcción y mantenimiento sistemático de infraestructura, como

medida de adaptación a los efectos de fenómenos hidrometeorológicos extremos.

- Ampliar el reuso intensivo del agua residual tratada en: infiltración o recarga artificial de acuíferos, comercio, industria, áreas verdes y recreativas.
- Lograr autosuficiencia financiera; mejorar y vigilar la calidad de las descargas de aguas residuales.
- Rescate y preservación de ecosistemas lacustres.

Mediante el análisis de las estrategias y líneas de acción de estos programas de planeación a corto y mediano plazo, es posible identificar y hacer frente a las principales problemáticas que hoy demandan una atención directa, eficiente y coordinada por parte de las autoridades competentes y de la sociedad misma, con el único propósito de garantizar el suministro del recurso a las próximas generaciones, además de fortalecer un sistema de drenaje funcional e incrementar el tratamiento de las aguas residuales para su utilización en actividades agrícolas e industriales principalmente.

### **Inversión**

La infraestructura hidráulica del Distrito Federal está compuesta por un gran número de elementos cuya operación diaria está encaminada a satisfacer las necesidades básicas que la población demanda; si bien toda la infraestructura en su conjunto puede parecer suficiente a simple vista, una operación continua y eficiente demanda en su contexto fuertes inversiones para la ejecución de programas de mantenimiento y mejoramiento permanentes, además del desarrollo de nuevos proyectos que permitan garantizar la cobertura de estos servicios a una urbe en constante crecimiento como lo es la ciudad de México.

Por ello, en años recientes se han llevado a cabo importantes obras y acciones que han permitido resolver o mitigar de manera considerable los problemas que en materia hídrica afectan en la calidad de vida de la sociedad, e incluso por su magnitud, en el desarrollo económico de la ciudad.

Durante el periodo 2007-2012 se gestionaron e invirtieron recursos por casi 12 mil millones de pesos para el desarrollo de importantes pro-

gramas, acciones y obras que tienen como principales objetivos la gestión integral del recurso, la autosuficiencia hídrica y el aseguramiento del abasto a las futuras generaciones.

El Sistema de Aguas de la Ciudad de México concentra una gran red de especialidades de todo tipo, desde las ingenierías: civil, mecánica, eléctrica, hidráulica, sanitaria, química, geológica, geofísica, de túneles y telemática, hasta áreas como economía, finanzas, contabilidad, informática, mercadotecnia y derecho, por citar algunas.

Es el organismo más complejo del país y quizás lo sea del mundo. Dicha complejidad se traduce en un sinnúmero de retos por resolver y en una agenda muy amplia de acciones y esfuerzos para lograr un abastecimiento sustentable y enfrentar la amenaza latente de inundaciones en temporada de lluvias.

Dotar de agua a una macro urbe como la ciudad de México, que se encuentra a más de 2 200 metros sobre el nivel del mar, es realmente difícil; hay que destacar que otras ciudades como, Tokio y Nueva York están al nivel del mar y Sao Paulo a 860 metros. En el caso de nuestra ciudad, la extracción del agua del acuífero ha sido el factor que ha permitido resolver su abastecimiento a corto plazo.

### **Conclusiones**

Sacar agua de un subsuelo poroso ha sido, hasta ahora, el factor de solución a muchos de los problemas del valle de México y aunque la extracción no se ha incrementado en los últimos años, al menos no por el gobierno de la ciudad, conforme a las cifras oficiales supera en mucho a la recarga.

Pero la sobreexplotación del acuífero no puede ser ilimitada ni continuar por tiempo indefinido. En unas cuantas décadas se ha extraído el agua que se infiltró por cientos de años y las personas expertas coinciden en que ya se inició un claro deterioro, con complicaciones que se irán incrementando gradualmente hasta alcanzar una situación crítica en unos 30 o 40 años, un periodo muy corto para sentenciar al servicio básico más importante de la capital del país.

Por otro lado y en materia de drenaje el tema podría ser aún más delicado. Se trata de sacar el agua sanitaria y pluvial de la única ciudad en



En unas cuantas décadas se ha extraído el agua que se infiltró por cientos de años y las personas expertas coinciden en que ya se inició un claro deterioro, con complicaciones que se irán incrementando gradualmente hasta alcanzar una situación crítica en unos 30 o 40 años, un periodo muy corto para sentenciar al servicio básico más importante de la capital del país.

el mundo que se fundó en lo que antes era una laguna.

Por todo lo anterior, se implementaron y lograron importantes avances duplicándose los montos de inversión para la construcción de la infraestructura que requiere la ciudad con el objetivo de mejorar la calidad de sus servicios.

Algunos ejemplos de estos logros son: atención al desabasto de las partes altas de la delegación Álvaro Obregón y en la sierra de Santa Catarina en Iztapalapa; incremento de 80% en la capacidad de potabilización de la ciudad y la reparación del drenaje profundo evitando con ello una gran inundación de consecuencias inimaginables; también se alcanzaron acuerdos con las autoridades federales y del Estado de México para la ejecución de proyectos de carácter metropolitano como son las cuatro mega plantas de bombeo, el túnel del Emisor Oriente y la Planta Atotonilco, los cuales estuvieron suspendidos y con resultados nulos por más de una década.

Es necesario seguir avanzando en la implementación de un programa a largo plazo, en el que se coordine la ejecución de aspectos diversos, con base en un plan perfectamente delineado que incluya todos los renglones de la agenda. Se requiere redoblar el esfuerzo hacia un *nuevo modelo hidráulico* que permita alcanzar soluciones que aseguren la sustentabilidad de las fuentes de abastecimiento y disminuir los problemas y riesgos de inundaciones.

Este plan ya ha sido elaborado y representó un esfuerzo de muchos meses del personal técnico y operativo del Sacmex, junto con la participación de consultores especialistas en materia de planeación. Este plan es el PGIRH y contiene más de 2 200 acciones a lo largo de 20 años, con calendarios de ejecución congruentes con un plan presupuestal que integra recursos propios, ahorros derivados de mayores eficiencias, incrementos graduales en ingresos, así como el mantenimiento de subsidios federales y por parte del gobierno de la ciudad de México.

El plan completo puede consultarse en la página [www.sacmex.df.gob.mx](http://www.sacmex.df.gob.mx). Para ser efectivo, el PGIRH requiere, en primer término, cumplirse cabalmente. Pero un organismo tan complejo como el Sacmex está sujeto a imprevistos y a la atención de muchos rezagos que pueden modificar la planeación original, por lo que resulta conveniente contar con un diagnóstico sobre su cumplimiento y su actualización cada año para asegurar su vigencia.

No obstante la planeación formal y ruta cuantitativa que representa el PGIRH, hemos considerado importante acompañarlo con las opiniones y recomendaciones de las personas expertas que de una u otra forma han participado con el Sacmex, con lo que se define también la ruta cualitativa y estratégica de las acciones por desarrollarse. **D**

#### NOTAS

1 Texto extraído de Sistema de Aguas de la Ciudad de México (Sacmex), *El gran reto del agua en la ciudad de México. Pasado, presente y perspectivas de solución*

*para una de las ciudades más complejas del mundo*, México, Sacmex 2012, disponible en <<http://bit.ly/1fhUtAE>>, página consultada el 3 de julio de 2015.

2 *Ibidem*, p. 11.

3 *Ibidem*, p. 65.

# El Distrito Federal enfrenta grandes retos en materia hídrica

ALEIDA ALAVEZ RUIZ\*

\* Diputada perredista en la LXII Legislatura, vicecoordinadora del Grupo Parlamentario del PRD en la Cámara de Diputados; pertenece a la Comisión Bicameral de Seguridad Nacional; del Distrito Federal; de Gobernación; de la Defensa Nacional y de la Comisión Especial de Seguimiento al Caso Ayotzinapa.

Las circunstancias dramáticas que se viven en algunas colonias del Distrito Federal debido a la escasez del agua van en aumento, por lo que la autora del presente texto resalta los grandes retos que implica para las autoridades locales revertir esta situación, la cual se agudiza por el menor volumen del líquido suministrado y el mayor número de colonias asentadas en las faldas de los cerros, lo que complica técnicamente el abasto. Asimismo, señala que urge traducir estas demandas en políticas públicas que beneficien a las y los ciudadanos.

**L**a contrastante y complicada problemática que enfrenta el Distrito Federal en materia hídrica implica grandes retos, tanto para las autoridades locales como para los legisladores de esta mega urbe.

Por un lado están los miles de capitalinos que día a día padecen la escasez del vital líquido, y, por otra parte, que otros tantos enfrenten inundaciones que afectan su patrimonio familiar. Esta paradoja que vive la ciudad de México en esta materia no ha sido resuelta por muchas causas: falta de voluntad política, corrupción y presupuestos insuficientes que han generado uno de los problemas más agudos que vivimos las y los capitalinos, en particular los del oriente de la ciudad.

Partiendo de que el agua es un derecho humano inalienable e imprescindible,<sup>1</sup> es necesario contar con un diagnóstico confiable que

nos permita dimensionar los retos que tenemos en la ciudad de México en materia de agua, drenaje y saneamiento.

El Distrito Federal junto con el Estado de México, Hidalgo y parte de Tlaxcala forman la región hidrológico-administrativa XIII Aguas del Valle de México, y a nivel nacional tiene la disponibilidad per cápita más baja y en estrés hídrico, con 147 m<sup>3</sup> al año. Esta cifra contrasta con los estándares internacionales de alta disponibilidad que marcan volúmenes mayores a 10 000 m<sup>3</sup>; la disponibilidad media de 5 000 a 10 000 m<sup>3</sup>, la disponibilidad baja de 1 000 a 5 000 m<sup>3</sup> y disponibilidad muy baja y/o extremadamente baja, menos de 1 000 m<sup>3</sup> por persona al año. Cabe destacar que países del Norte de África están en el mismo rango con 1 000 m<sup>3</sup> de agua por habitante al año.

La región antes referida está ubicada en una zona del país en donde llueve de manera regular, es decir, ni muy abundante como en Tabasco y Chiapas, ni muy escasa como en Baja California. En ese sentido, los factores que determinan la baja disponibilidad se relacionan con que es la zona más pequeña –territorialmente hablando– y la más densamente poblada, por lo que el agua de lluvia que se precipita anualmente es reducida conforme a la cantidad de habitantes que alcanza poco más de 23 millones.

Estas circunstancias tan conflictivas no han sido reconocidas abiertamente por las autoridades federales y estatales, y mucho menos se han traducido en políticas públicas que reviertan el problema.

La región está integrada por siete acuíferos, de los cuales cuatro están sobreexplotados. En un balance extracción-recarga tenemos un déficit problemático: en su conjunto en los siete acuíferos por cada litro de agua pluvial que se infiltra se extraen tres, lo que está provocando fenómenos de fracturación de suelo, hundimientos, zonas de inundaciones por deformaciones de los drenajes y socavones que ponen en peligro la integridad de la población.

En el Distrito Federal podemos dimensionar el problema si revisamos cómo ha disminuido el suministro entre una población creciente. En 1995 se suministraban 35.2 m<sup>3</sup> por segundo para 8 463 861 habitantes, mientras que durante 2014 se suministraron 29 m<sup>3</sup> por segundo para 8 800 000 personas. De seguir así, se prevé que esta situación empeore, pues según estimaciones del propio Sistema de Aguas de la Ciudad de México (Sacmex), en 2025 se suministrarán sólo 19 m<sup>3</sup> para una población de más de 9 000 000 de habitantes.

El Sacmex señala que con un suministro de 25 m<sup>3</sup> por segundo la capital del país debería tener un buen servicio; sin embargo, por las fugas que fueron del orden de 40% en 2014, el suministro descendió a 17.4 m<sup>3</sup> por segundo. A esta cifra hay que restar otros 5 m<sup>3</sup> que se destinan a usos no domésticos. Estos datos explican las razones por las que diversas zonas del Distrito Federal presentan escasez de agua. A esta situación se añaden complicaciones técnicas para el abasto, derivadas de la compleja geografía de la

## El Distrito Federal junto con el Estado de México, Hidalgo y Tlaxcala forman la región hidrológico-administrativa XIII Aguas del Valle de México, y tiene a nivel nacional la disponibilidad per cápita más baja y en estrés hídrico con 147 m<sup>3</sup> al año.

ciudad y el asentamiento de colonias en las faldas de los cerros.

Por ello, este año el Gobierno del Distrito Federal condonó el pago de los derechos por el suministro de agua en 68 colonias de la delegación Iztapalapa, ubicada al oriente de la ciudad de México; y además estableció una tarifa fija para otras 268 colonias de 13 delegaciones por el mismo concepto.<sup>2</sup>

Si adicionalmente tomamos en cuenta que 12% de la población de la ciudad de México recibe agua de mala calidad (porque el acuífero se está agotando y se extrae agua con altos contenidos de minerales como manganeso y fierro, que al contacto con el cloro se oxida y enturbia el agua), podemos afirmar que uno de cada cuatro capitalinos no recibe agua en cantidad y calidad como lo establece el artículo 5º de la Ley de Aguas del Distrito Federal.

Ante estos hechos, la Asamblea Legislativa del Distrito Federal enfrenta tres grandes retos en materia hídrica:

1. Gestionar ante autoridades federales y locales que se modifique gradualmente el modelo de abastecimiento de agua en la Cuenca de México,
2. lograr que se realicen coinversiones para mejorar la infraestructura hidráulica y alcanzar mayores estándares de eficiencia en el servicio para garantizar el derecho humano al agua y, desde luego,
3. evitar la privatización de la prestación del servicio.



Fotografía: Ernesto Gómez/CDHDF.

Para avanzar en este tema, la legislatura local tiene la obligación de promover el fortalecimiento institucional del órgano operador de los servicios de agua potable, drenaje y saneamiento. Dicha tarea debe lograr la simplificación de la tramitología administrativa para la recaudación y posterior aplicación de los recursos en el mejoramiento y ampliación de la infraestructura. Por ejemplo, la red de agua tiene cerca de 13 000 kilómetros, de los cuales se han sustituido 2 500 en 18 años, con material flexible y resistente a las grietas y los hundimientos. Se trata de un esfuerzo importante; sin embargo, es exiguo porque la pérdida razonable de agua en un sistema eficiente no debe rebasar 15% y en el Distrito Federal es de 40 por ciento.

En esta lógica los presupuestos en este rubro para los siguientes años deben ser superiores a los dos mil millones de pesos anuales para cubrir la inversión en obra que se le asigna al Sacmex.

A este panorama complejo se añade la intención del gobierno federal de privatizar el agua y entregarla a empresarios que sólo la ven como

una mercancía, y no como un derecho humano. En la actual legislatura de la Cámara de Diputados se detuvo la propuesta de una reforma depredadora; sin embargo, ello no implica que en la próxima LXIII Legislatura vuelva a ser presentada y aprobada.

Si esto ocurriera, en la capital del país enfrentaríamos un impacto económico muy fuerte como ciudadanos y en las finanzas públicas, porque no somos autosuficientes. El agua aumentaría su costo de forma radical.

En ese sentido, para finalizar, es importante referir que parte de las tareas pendientes tiene que ver con la implementación de programas para sustituir accesorios de las instalaciones hidrosanitarias en inmuebles públicos y privados, algo que no ocurre desde que se sustituyeron y dejaron de vender retretes de 20 litros por descarga, por otros de seis litros. Estas y otras acciones deberán inscribirse en la construcción de una cultura de uso racional y sustentable del líquido, con respeto irrestricto a que el agua es un derecho humano, no una mercancía. En esa defensa estamos. **D**

#### NOTAS

1 Comité de DESC, Observación General núm. 15. El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales), El fundamento jurídico del derecho al agua, párr. 2; disponible en <<http://bit.ly/1IDwcCp>>, página consultada el 15 de julio de 2015.

2 Resolución de carácter general mediante la cual se condona totalmente el pago de los derechos por el suministro de agua, correspondientes a los ejercicios fiscales 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015, así como los recargos y sanciones a los contribuyentes cuyos inmuebles se encuentren en las colonias que se indican, publicada en la *Gaceta Oficial del Distrito Federal* el 23 de junio de 2015, disponible en <<http://bit.ly/1Mgjji>>, página consultada el 9 de julio de 2015.



# La Ley General de Aguas y la construcción del buen gobierno del agua en el Distrito Federal

ELENA BURNS\*

\* Colabora en el Centro para la Sustentabilidad Incalli Ixcahuicopa, proyecto de la Universidad Autónoma Metropolitana. Es autora de *Repensar la Cuenca: La gestión de ciclos del agua en el valle de México*, y ha coordinado más de 50 instrumentos de planeación y ordenamiento, incluyendo el Plan Hídrico de las Subcuencas Amecameca, La Compañía y Tláhuac-Xico. Participó en la coordinación de la elaboración de la Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas, y es integrante de la Coordinadora Nacional Agua para Tod@s, Agua para la Vida.

En el presente texto, la autora vislumbra el amplio y profundo proceso de reflexión y de construcción de consensos y capacidades que se requieren para la elaboración de la Ley General de Aguas, lo cual no es una tarea fácil, ya que, por primera vez, la reforma al artículo 4º constitucional demanda que se asigne un papel igualitario a la ciudadanía, para que ésta y las autoridades correspondientes actúen en la consecución del acceso equitativo y sustentable al agua.

La reforma al artículo 4º constitucional,<sup>1</sup> del 8 de febrero de 2012, exige que se legisle una Ley General de Aguas que sienta las bases para el *acceso equitativo y sustentable al agua a través de la participación de la ciudadanía*<sup>2</sup> en coadyuvancia con los tres niveles de gobierno.

Esto representa un enorme reto para una megalópolis en acelerada expansión, dependiente de trasvases, amenazada por hundimientos y grietas causados por la sobreextracción de sus acuíferos, víctima de inundaciones con aguas negras, en donde más de 33% de la población sólo tiene acceso al agua vía tandeo o pipas, y en donde el agua “potable” no es apta para consumo humano, todo bajo la responsabilidad de

autoridades del agua<sup>3</sup> opacas y divorciadas de la población.

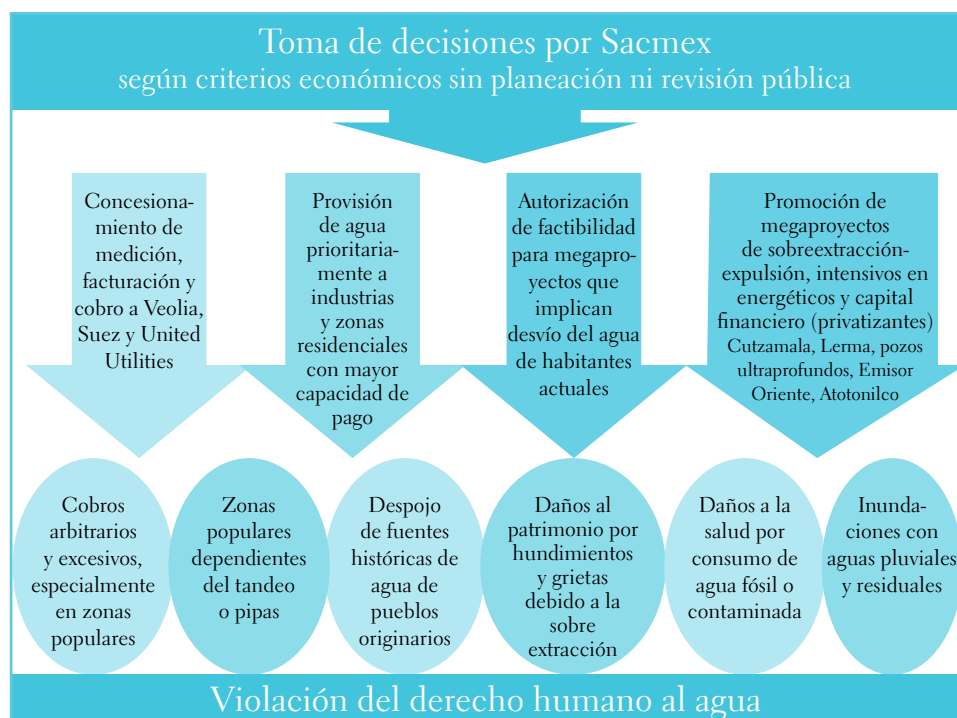
Frente a la pregunta: ¿Cómo cumplir con el derecho humano al agua? La Comisión Nacional del Agua (Conagua) y el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (Sacmex) insisten en que se requiere de enormes y costosas obras hidráulicas –trasvases de entrada y salida, pozos ultraprofundos, megaplantas de tratamiento– sin mencionar que exigen un alto consumo energético proveniente de tecnologías intensivas en agua (termoeléctricas, megapresas y *fracking*), que además son generadoras de gases con efecto invernadero, ni los riesgos que implican los acuerdos con inversionistas privados. Véase esquema 1.

La reforma del artículo 4° constitucional reconoce los límites de los tres poderes para enfrentar las crisis de la nación, y exige asignar a la ciudadanía responsabilidades más allá de la participación electoral.



Fotografía: Alejandro Cuevas/CDHDF.

Esquema 1.



**Fuente:** Elaboración propia, con base en diagnósticos realizados para Agua para Tod@s, Agua para la Vida, Elena Burns, coordinadora, Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), 2014.

Existe otro camino. Podemos decidir vivir en armonía con los territorios que nos alojan, a través de cambios en nuestros patrones de producción y consumo, la gestión de ciclos del agua, la restauración de nuestros ecosistemas y una moratoria a nuevos megaproyectos de expansión urbana. En esencia, se trata de un cambio civilizatorio—desde un modelo extra activista, autoritario y excluyente, centrado en la acumulación—, hacia un modelo de gestión democrática del agua en nuestras cuencas, basado en el buen vivir para todas las personas.

Por este motivo, la elaboración de la Ley General de Aguas no será una tarea fácil, nos exige un amplio y profundo proceso de reflexión y de construcción de consensos y capacidades.

Mientras que las leyes generales normalmente distribuyen funciones a las autoridades a nivel federal, estatal y municipal, por primera vez la reforma al artículo 4º constitucional exige que también *la ciudadanía* tenga un papel para la consecución del “acceso equitativo y sustentable” al agua.

En medio del sofocante desmantelamiento de nuestra Carta Magna, paradójicamente esta reforma reconoce los límites de los tres pode-

res para enfrentar las crisis de la nación, y exige asignar a la ciudadanía responsabilidades más allá de la participación electoral. Esta rejilla está acompañada por el creciente papel de los pueblos originarios en la defensa del territorio frente a megaproyectos de muerte, a través del ejercicio de su derecho a la consulta reconocido por el Convenio 169 de la Organización Internacional de Trabajo.<sup>4</sup>

Como señal del potencial de las comunidades y la ciudadanía, la iniciativa ciudadana de Ley General de Aguas fue elaborada por más de 420 personas investigadoras y representantes de organizaciones y pueblos originarios en 26 estados, y fue entregada para su revisión pública el 7 febrero 2013, dentro del tiempo especificado en el Tercer transitorio de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM).<sup>5</sup> Dos años y un mes después, la iniciativa de la Conagua fue presentada por cuatro diputados para su inmediata dictaminación, la cual fue cuestionada y finalmente desechada por el clamor de grupos conformados por personas académicas, defensoras de derechos humanos y de la sociedad en general.

La iniciativa ciudadana representa un nuevo paradigma, un rediseño integral que busca sen-

## La iniciativa de Ley General de Aguas impulsada por la Conagua, así como la iniciativa de Ley de Agua y Sustentabilidad Hídrica de la Ciudad de México, presentada por el Gobierno del Distrito Federal en mayo 2014, buscan otorgar aún más facultades a las autoridades del agua, sin mecanismos de revisión pública ni contrapesos.

tar las bases para el buen gobierno del agua. Sus principales componentes incluyen:

- *Planes rectores* vinculantes, consensados cuenca por cuenca en torno a metas nacionales (agua de calidad para todas las personas, para los ecosistemas y para la soberanía alimentaria; fin a la contami-

nación, fin a la destrucción de cuencas y acuíferos y fin a la vulnerabilidad a sequías e inundaciones causadas por el mal manejo de las cuencas).

- *Ciudadanización* de los consejos de administración de los sistemas municipales y metropolitanos de agua, para lograr el acceso equitativo y sustentable, fuera de la lógica del lucro; pleno reconocimiento de los sistemas de gestión comunitaria, especialmente de los pueblos originarios.
- *Dictamen de impacto sociohídrico*, requiriéndolo para la autorización de cualquier obra o actividad, demostrar que ésta no vulneraría el derecho humano al agua.
- *Moratoria* a nuevos proyectos urbanos en cuencas con extremo estrés hídrico.
- *Contraloría social del agua*, ciudadana, organizada, a nivel municipal y delegacional, por cuenca y a nivel nacional, con la capacidad de recomendar la revocación del mandato de funcionarios cuyas acciones u omisiones vulneran el derecho humano al agua. Véase esquema 2.

Esquema 2.



**Fuente:** Elaboración propia, con base en diagnósticos realizados para Agua para Tod@s, Agua para la Vida, Elena Burns, coordinadora, UAM, 2014.

Por otro lado, la iniciativa de Ley General de Aguas impulsada por la Conagua, así como la iniciativa de Ley de Agua y Sustentabilidad Hídrica de la Ciudad de México, presentada por

Miguel Ángel Mancera, jefe de Gobierno del Distrito Federal, en mayo 2014, buscan otorgar aún más facultades a las autoridades del agua, sin mecanismos de revisión pública ni contrapesos.



Ambas iniciativas comparten adicionalmente las siguientes características:

- a) Abren cada aspecto de la gestión del agua a su concesionamiento a largo plazo.
- b) Permiten a la autoridad del agua diseñar y concesionar grandes obras hidráulicas sin contar con planes integrales o mecanismos de revisión pública de sus costos y beneficios.
- c) Establecen la tarifa al usuario final como mecanismo para garantizar la recuperación de las inversiones y utilidades privadas, blindándola de presiones políticas o sociales.
- d) Buscan reducir el derecho humano al agua a la obligación de entregar un volumen mínimo por persona por día (50 litros en ambos casos), a ser entregado vía pipas o tandeo cuando convenga, siempre a cambio de un pago. En nombre de la “sostenibilidad financiera” el organismo proveedor sería obligado a priorizar la entrega de los volúmenes restantes a las entidades usuarias con mayor capacidad de pago.
- e) No contienen mecanismos para garantizar la calidad del agua “potable”.
- f) Permiten la descarga de contaminantes industriales a los sistemas municipales de drenaje.
- g) Establecen a la Conagua y al Sacmex como los únicos árbitros en casos de inconformidad con concesiones, derechos, cobros o cortes.
- h) No contemplan mecanismos para garantizar que las autoridades cumplan y hagan cumplir con la normatividad.

En particular, la iniciativa promovida por el jefe del gobierno capitalino, así como las otras tres bajo consideración, todas privatizantes (a pesar de artículos que declaren lo contrario) buscan convertir al Sacmex en un organismo descentralizado, con patrimonio y personalidad jurídica propios, con control total sobre la distribución del agua y los recursos cobrados, con amplias facultades para determinar tarifas, adquirir deudas y concesionar cualquier aspecto del manejo del agua y para garantizar la recuperación de inversiones y utilidades a entregarse a empresas externas.

## No existen tribunales internacionales en donde la ciudadanía o los gobiernos pueden demandar a las empresas trasnacionales por el incumplimiento de sus concesiones ni por la violación de derechos humanos.

Estas iniciativas van en contrasentido a las tendencias a nivel internacional. Las poblaciones de más de 180 ciudades<sup>6</sup> ya han vivido la experiencia de las promesas incumplidas por parte de las empresas trasnacionales del agua. Se ha demostrado que éstas *no* realizan las inversiones convenidas y, por el contrario, promueven y se benefician de la sobreexplotación de los recursos hídricos, dan preferencia a las zonas en donde pueden cobrar más por el servicio, aplican tarifas exorbitantes en zonas populares y privatizan las bases de datos.

Desafortunadamente, no existen tribunales internacionales en donde la ciudadanía o los gobiernos pueden demandar a las empresas trasnacionales por el incumplimiento de sus concesiones ni por la violación de derechos humanos. Pero sí existen tribunales para proteger a los inversionistas de cualquier cambio legal o administrativo que pudiera afectar a sus “utilidades futuras esperadas”.<sup>7</sup>

En estas 180 ciudades, incluyendo a París (que expulsó a Veolia y Suez, actuales concesionarios de Sacmex, por incumplimiento y por el mal uso de recursos públicos), Buenos Aires, Montevideo, Cochabamba, Atlanta, Berlín y Ramos Arizpe, la ciudadanía ha decidido regresar el agua a manos de instancias públicas, estableciendo mecanismos de participación y contraloría social para garantizar la eficacia de los servicios. En casi todos los casos han enfrentado fallos en su contra por parte de las empresas que exigen la recuperación de sus “utilidades futuras esperadas”.

En México, bajo las presiones por parte de las grandes empresas del agua, de obras hidráulicas,

de energéticos, inmobiliarias, mineras y financieras, es probable que iniciativas de leyes privatizadoras reaparezcan durante las próximas sesiones legislativas a nivel federal y del Distrito Federal.


En esta próxima ronda de debates será importante recalcar que el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC),<sup>8</sup> firmado por México, obliga a las y los legisladores federales y del Distrito Federal a aprobar leyes y presupuestos que garanticen la aplicación del máximo de los recursos disponibles al cumplimiento del derecho humano al agua.

Esto solo podrá lograrse a través de sistemas de agua y saneamiento sin fines de lucro, bajo estricto control ciudadano, financiados con recursos públicos bajo un sistema impositivo progresivo, en el cual se cobren mayores impuestos a los que más se benefician económicamente del agua y de la ciudad, y en el cual los recursos obtenidos sean aplicados eficazmente al cumplimiento del derecho humano al agua de toda la ciudadanía.

Desde ahora, investigadores de la UAM, la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Autónoma de la Ciudad de México y la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, junto con pueblos originarios y organizaciones sociales en el Distrito Federal, están participando en la elaboración de una

iniciativa de Ley por el Derecho Humano y Democratización del Agua en el Distrito Federal. Esta iniciativa propone una reorganización del sistema de aguas para reemplazar la actual orientación mercantilista con procesos de planeación participativa en torno a la equidad y sustentabilidad.

Ciertamente, cumplir con el derecho humano es un objetivo que va mucho más allá que cualquier ley, por lo que requiere de la construcción del buen gobierno del agua. En este sentido, comunidades y la ciudadanía en el Distrito Federal, y en todo el país, se están organizando y capacitando para asumir funciones de planeación, gestión y contraloría. Sus ejes de acción incluyen el fortalecimiento y la defensa de sistemas de manejo comunitario; el monitoreo de cobros, cortes y la calidad del agua; propuestas para reordenar el sistema de distribución para lograr el acceso equitativo; el cuestionamiento de megaproyectos que ponen en riesgo el derecho humano al agua; planes y obras para la restauración de las microcuencas, así como propuestas para transitar hacia fuentes sustentables como sería la habilitación del Lago Tláhuac Xico para almacenar aguas pluviales en el suroriente de la Cuenca de México.

El proceso para lograr el cumplimiento con el derecho humano al agua apenas se inicia. 

#### NOTAS

- 1 Dicho artículo refiere que toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. “El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.”, disponible en <<http://bit.ly/1tUzzKN>>, página consultada el 3 de julio de 2015.
- 2 N. del E.: Las cursivas son de la autora.
- 3 N. del E.: El término *autoridades del agua* está referido en el artículo 64, fracción VII, de la Ley General de Aguas, disponible en <<http://bit.ly/1SP1FDF>>, página consultada el 3 de julio de 2015.
- 4 Organización Internacional del Trabajo, Convenio núm. 169 sobre pueblos indígenas y tribales, Ginebra, 1989, disponible en <<http://bit.ly/1LZSI9k>>, página consultada el 3 de julio de 2015.

- 5 El tercero transitorio de la CPEUM refiere que: “El Congreso de la Unión contará con un plazo de 360 días para emitir una Ley General de Aguas”, disponible en <<http://bit.ly/1SPd3wL>>, página consultada el 3 de julio de 2015.
- 6 Multinationals Observatory y Transnational Institute (TNI), Comunicado/Llegó para quedarse: La remunicipalización del agua como tendencia global, Ámsterdam/París/Londres, 13 de noviembre de 2014, disponible en <<http://bit.ly/1IsTODk>>, página consultada el 5 de julio de 2015.
- 7 Es el caso del Centro Internacional para el Arreglo de Diferencias en relación a Inversiones (CIADI) del Banco Mundial, en donde México es el cuarto país más demandado en el mundo, y en el cual 99% de sus fallos inapelables han sido en favor de los inversionistas.
- 8 Véase, Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas, Nueva York, 16 de diciembre de 1966, adhesión de México: 23 de marzo de 1981, Decreto Promulgatorio del 12 de mayo de 1981, disponibles en <<http://bit.ly/1DuBaZA>> y <<http://bit.ly/1fLPwQR>>, páginas consultadas el 8 de julio de 2013.

# Derecho humano al agua en el Estado mexicano

JUDITH DOMÍNGUEZ\*

\* Profesora Investigadora de El Colegio de México.

El derecho humano al agua es indispensable para la vida y la salud, pero sobre todo para la dignidad de toda persona, y aunque así lo proponen los documentos normativos que se han adoptado en el Distrito Federal, en el presente artículo la autora resalta que el pleno goce de este derecho humano se ve aún lejano para un sector de la población en la capital.

A tres años de haberse reconocido constitucionalmente el derecho humano al agua en México, todavía no quedan claras ni las consecuencias y ni siquiera los supuestos. Aún se debate y teoriza sobre los alcances de este derecho. Y aún no se emite la Ley General de Aguas que debió hacerse hace dos años para garantizarlo. Su incorporación en la Constitución para algunas personas era innecesaria dado que desde el Pacto de Derechos Económicos, Culturales y Sociales (A/RES/2200 XXI) de 1966 se consideró dentro del derecho a la vivienda,<sup>1</sup> sobre todo con la Observación General núm. 15 sobre el derecho al agua que clarificaba en qué consistía este derecho:

El derecho humano al agua es el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico. Un abastecimiento adecuado de agua salubre es necesario para evitar la muerte por deshidratación, para reducir el riesgo de las enfermedades relacionadas con el agua y para satisfacer las necesidades de consumo y cocina y las necesidades de higiene personal y doméstica.<sup>2</sup>

No obstante, la grave falta de agua y saneamiento en muchos países llevó a pugnar por un derecho “independiente” durante muchos años, hasta que en 2010 un grupo de países liderados por Bolivia logró que la Organización de las Naciones Unidas (ONU) lo proclamara como derecho humano en ese año, a través de la Resolución 64/292,<sup>3</sup> con la anécdota de que los países que más fuertemente se opusieron a su reconocimiento fueron México y Francia.

Una vez ratificado, las y los legisladores mexicanos rápidamente lo incorporaron en el párrafo sexto del artículo 4° constitucional,<sup>4</sup> integrando siete propuestas de diversos partidos. Quizá por esta premura el texto final no fue del todo acertado, pues si bien aparecen todas y cada una de las palabras que se han reconocido en el ámbito internacional, no están en el mismo orden, provocando confusiones y posturas ideológicas o políticas contrarias.

Finalmente se decidió, después de tres años, adoptar una Ley General de Aguas que incluirá en el artículo 4° lo relacionado con el derecho humano al agua, y en el 27, lo relativo a la administración de las aguas nacionales por





la Federación; aunque no es explícito, también el 115 constitucional, no sin problemas jurídicos por la amplia interpretación sobre los alcances del artículo 4º reflejados en la ley y del propio proceso legislativo.

El derecho humano al agua forma parte del bloque de la *seguridad humana*, dado que constituye un pre-requisito para poder ejercer otros derechos plenamente, tales como el derecho a la salud o a la vivienda. Pero también y, sobre todo este derecho, es reflejo de la *dignidad humana*, tal como lo proponen los documentos normativos que se han adoptado en el Distrito Federal. La Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) también ha reconocido el principio *pro persona*, lo que significa que debe en todo momento atenerse a la interpretación más favorecedora para el ser humano, ya sea que provenga del ámbito internacional o nacional.

En nuestro país, una interpretación reductiva de lo que es el derecho humano al agua no tiene cabida a la luz de la interpretación de los derechos humanos que ha sentado la SCJN, aun cuando una ley así lo disponga, en consonancia con los avances internacionales y la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH), puede ser impugnada sea para la restitución, protección, ilegalidad o incluso inconstitucionalidad según los criterios que ha emitido recientemente en el recurso de inconformidad 49/2014.<sup>5</sup>

Lo que significa que ninguna autoridad puede restringir los alcances del derecho humano al agua ni establecer medidas limitativas o regresivas para su cumplimiento, pues sería motivo de controversia constitucional. Como ejemplo, podemos citar lo que la jurisprudencia interamericana ha resuelto, en varios casos que ha conocido, en los que la resolución final ha sido que la autoridad está obligada a dar agua y saneamiento básico aún en asentamientos ilegales. Así lo dispone la Observación General núm. 15:

- c) Las zonas rurales y las zonas urbanas desfavorecidas tengan acceso a servicios de suministro de agua en buen estado de conservación. Debe protegerse el acceso a las fuentes tradicionales de agua en las zonas rurales de toda injerencia ilícita y contaminación. Las zonas urbanas desfavorecidas, *incluso los asentamientos humanos*

El derecho humano al agua forma parte del bloque de la seguridad humana, dado que constituye un pre-requisito para poder ejercer otros derechos plenamente, tales como el derecho a la salud o a la vivienda.

*espontáneos* y las personas sin hogar, deben tener acceso a servicios de suministro de agua en buen estado de conservación. *No debe denegarse a ningún hogar el derecho al agua por razón de la clasificación de su vivienda o de la tierra en que ésta se encuentra.*<sup>6</sup>

En virtud de los criterios internacionales, es deber de la autoridad proporcionar agua aún en asentamientos informales porque su carencia atenta contra la dignidad y la seguridad humana, pues toda persona tiene derecho a un mínimo de agua que le permita su subsistencia (mínimo vital) y por otro lado, también ejercer esa dimensión protectora, equilibradora y de justicia social del Estado con los grupos vulnerables.

En México ya se están sentando los criterios para su protección; la reciente resolución de un amparo por una inconformidad ante la falta de cumplimiento efectivo de una resolución judicial que tutelaba ya el derecho humano al agua, (por el cual un grupo de mujeres demandó la no discriminación al organismo operador de Xochitepec, Morelos, ante la falta de agua) y que sin embargo, dos años después no se cumplía; se interpuso nuevamente un amparo (Inconformidad 49/2014) que fue atraído por la SCJN y resuelto el 26 de noviembre de 2014, obligando ya no solo al organismo operador sino también a la Comisión Estatal de Agua, y cuya resolución se dictó con efectos obligatorios e inmediatos atendiendo a las siguientes directrices para adoptar:

- 1) Las medidas necesarias para que el proyecto o programa aludido en la quinta etapa descrita

en el oficio reclamado, de inmediato se revise para su autorización por CEAMA (Comisión Estatal de Agua y Medio Ambiente) y, en su caso, se concluya a la brevedad;

- 2) La obligación de realizar los trámites respectivos, a fin de que el domicilio de la quejosa, tenga acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible, para lo cual necesariamente deberá ser incluido en los proyectos o programas que sobre el particular se realicen; sin que lo anterior implique que la quejosa deba quedar excluida de las obligaciones que todo usuario de agua potable tiene, conforme a las leyes establecidas para tal efecto;
- 3) Por tratarse de un derecho humano de primera generación, por las razones apuntadas en la presente ejecutoria, en tanto se da cumplimiento con lo anterior, la responsable deberá abastecer a la quejosa del vital líquido en mención, por medio de pipas.

A la luz de la Observación General núm. 15 y del enfoque basado en derechos humanos no sólo es un problema de calidad y cantidad, sino que está muy íntimamente relacionado con la salud y la higiene; esto es lo que se ha discutido en los últimos foros internacionales, como parte esencial de la dignidad humana.

La no discriminación en el acceso al agua es otro parámetro fundamental en la valoración del cumplimiento, y fue precisamente el que sirvió al juez federal en el caso de Xochitepec, Morelos, cuando se demuestra el trato diferenciado cuando se vive de un lado o de otro de la ciudad. La equidad es otro elemento fundamental que debe valorarse en el ámbito interno<sup>7</sup> y existen documentos-guía internacionales de apoyo para los Estados que están siendo considerados en las demandas y resoluciones judiciales en México. Las políticas públicas deben tener un enfoque de género, pues en este tema, especialmente, es donde resultan más afectadas pero al mismo tiempo las que más conocen y aportan cuando se trata de solucionar los problemas (pensando en las zonas rurales).

Una cuestión que siempre está presente en la discusión es si se debe equiparar el derecho humano al agua a un derecho a los servicios

públicos. En principio, el derecho humano al agua es amplio y para todas las personas, mientras que el servicio público es una obligación de las autoridades;<sup>8</sup> de acuerdo con el artículo 115 constitucional es obligación de los municipios, que puede exigirse sólo en la “formalidad”, es decir, es restrictivo, como aparece en algunas leyes estatales.<sup>9</sup>

No obstante, las numerosas recomendaciones que se han emitido a las autoridades encargadas de otorgar los servicios públicos parecieran equipararlos, pues versan sobre aspectos técnicos de la prestación del servicio. Basta citar la Recomendación 5/2011 emitida por la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal al Sistema de Aguas de la Ciudad de México, en la que se le pide:

Realizar un diagnóstico de la red primaria de agua potable, drenaje y alcantarillado, determine y ejecute las obras integrales de reforzamiento y en su caso sustitución del sistema de agua potable, drenaje y alcantarillado que aseguren el correcto funcionamiento. Emita un dictamen técnico, fundado y motivado, documentado por especialistas, en el que se confirme si las obras realizadas son suficientes para garantizar el derecho al agua y saneamiento.<sup>10</sup>

Una cuestión más es la relativa al saneamiento. La entonces relatora especial realizó un documento sobre el mismo<sup>11</sup> que fue adoptado por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, con la intención de visibilizarlo, dado que la atención de los gobiernos se centra generalmente en el derecho al agua potable, mientras tanto, el parámetro que se tiene es el de la Observación General núm. 15 que dispone en su párrafo 29:

El garantizar que todos tengan acceso a servicios de saneamiento adecuados no sólo reviste importancia fundamental para la dignidad humana y la vida privada, sino que constituye uno de los principales mecanismos para proteger la calidad de las reservas y recursos de agua potable. El derecho a la salud y el derecho a una vivienda adecuada (Véase las Observaciones generales núm. 4 (1991) y núm. 14 (2000) impone a los Estados Partes la obligación de ampliar progresivamente unos servicios de

*saneamiento salubres*, en particular a las zonas rurales y las zonas urbanas desfavorecidas, teniendo en cuenta las necesidades de las mujeres y los niños.<sup>12</sup>

En el primer pronunciamiento jurídico de la SCJN también se reconoce que el derecho humano al agua comprende el derecho a un saneamiento básico siguiendo la Observación General núm. 15, por lo que, aun cuando una ley sea omisa sobre el mismo, regresiva o contradictoria, existe ya un criterio jurídico obligatorio para las autoridades sobre sus alcances.

Otro tema delicado es la gratuidad. En algunos países, como Sudáfrica, han elaborado un esquema completo de garantía de derecho humano al agua, en el que los primeros 6 m<sup>3</sup> son gratuitos para todas las personas. A partir de ahí se cobra. Asimismo, han instalado los retretes en asentamientos irregulares a distancias que no pongan en peligro la vida ni atenten contra su dignidad, para esto previamente se realizó todo un trabajo social para identificar las necesidades y la posterior apropiación social de las medidas.

Muy importante resulta esclarecer lo que no significa el derecho humano al agua. En primer lugar, y en coherencia con los lineamientos internacionales, no significa gratuidad, menos aun cuando se habla de servicio público. Algunas voces claman porque los 50 litros diarios por persona debieran ser gratuitos, sin embargo, no es la propuesta en México. Tampoco significa que el servicio público deba ser exclusivamente público, si bien es lo idóneo como una función primordial del Estado, en estos tiempos, rebasada la capacidad de actuar del mismo, se pueden contemplar formas alternativas, sociales y de la iniciativa privada para garantizarlo. El Estado debe estar presente en todo momento, es decir, con un control y supervisión de la forma en que se está prestando el servicio público cuando no lo hace directamente y protegiendo a los grupos vulnerables con mecanismos efectivos.

Finalmente, hay que referirse a la interdependencia de los derechos humanos, que no pueden leerse de forma aislada, máxime el artículo 4° que comprende el derecho al medio ambiente, a la salud, a la vivienda y al agua. Todos estos temas que deberán verse reflejados en la Ley General de Aguas que no sólo debe ser una ley de admi-

Muy importante resulta esclarecer lo que no significa el derecho humano al agua. En primer lugar, y en coherencia con los lineamientos internacionales, no significa gratuidad, menos aun cuando se habla de servicio público.

nistración de las aguas, sino sobretodo reflejar la Observación General núm. 15.

La discusión a partir de aquí, aun cuando no hemos entrado siquiera a las condiciones en nuestro país para el acceso al agua, será la relativa a la higiene como parte fundamental del saneamiento básico para evitar las enfermedades asociadas al agua. Precisamente en la Conferencia anual del agua que tuvo lugar en Zaragoza en enero de 2015, preparatoria del VII Foro Mundial del Agua, se discutió sobre la liga indisoluble del acceso al agua, saneamiento y la higiene como preventiva de enfermedades y pre-requisito del pleno ejercicio del derecho a la salud.

Sin embargo, los datos recientes sobre los avances en el cumplimiento del derecho humano al agua destacan, que si bien existe la intención política, las aspiraciones no se relacionan con la realidad.<sup>13</sup> En una encuesta aplicada en 95 países, se observó que sólo una cuarta parte tenía planes de saneamiento e higiene implementados, con recursos y que habían sido revisados, y que sólo una tercera parte contaba con planes de acceso al agua y saneamiento en hospitales y escuelas, implementados con recursos y revisados periódicamente. Queda aún tema para la discusión pero, sobre todo, para la concreción.

#### Otras referencias

COHRE/UN-HABITAT/WATER AID/SDC, *Sanitation: A human rights imperative*, Ginebra, 2008.  
Juan Bautista Justo, *El derecho humano al agua y saneamiento frente a los objetivos de desarro-*



Fotografía: Archivo/CDHDF.

llo del milenio (ODM), Chile, CEPAL, 2012.

ONU, *Informe de la relatora especial sobre el derecho humano al agua y saneamiento*, Catarina de Albuquerque; A/HRC/24/44, Alburquerque, 2013.

—, *El camino hacia la dignidad para 2030: acabar con la pobreza y transformar vidas protegiendo el planeta Informe de síntesis del Secretario General sobre la agenda de desarrollo sostenible después de 2015*, A/69/700, Ginebra, 2014. **D**

## NOTAS

- 1 Pacto Internacional de Derechos Económicos, Culturales y Sociales, A/RES/2200 XXI, artículo 11, párrafo 1, 1966; disponible en <<http://bit.ly/1DuBaZA>>, página consultada el 7 de julio de 2015.
- 2 Comité DESC, Observación General núm. 15. El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales), El fundamento jurídico del derecho al agua, párrafo 2; disponible en <<http://bit.ly/1IDwcCp>>, página consultada el 7 de julio de 2015.
- 3 ONU, Resolución aprobada por la Asamblea General 64/292. El derecho humano al agua y el saneamiento, Ginebra, 3 de agosto de 2010, disponible en <<http://bit.ly/1ONk11F>>, página consultada el 7 de julio de 2015.
- 4 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 5 de febrero de 1917; artículo 4º, párrafo sexto, última modificación publicada el 8 de febrero de 2012, disponible en <<http://bit.ly/1tUzzKN>>, página consultada el 7 de julio de 2015.
- 5 SCJN, Resolución de inconformidad 49/2014 a nombre de Lidia Velázquez Reynoso, 26 noviembre de 2014.
- 6 Comité DESC, Observación General núm. 15. El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales), párrafo 16; disponible en <<http://bit.ly/1IDwcCp>>, página consultada el 7 de julio de 2015. N. del E.: Las cursivas son de la autora.
- 7 ONU, *Integración de la no discriminación y la igualdad en la agenda para el desarrollo después de 2015 en lo relativo al agua, el saneamiento y la higiene*, A/67/270, 2012.
- 8 Ley de Aguas del Distrito Federal, publicada en la *Gaceta Oficial del Distrito Federal* el 27 de mayo de 2003, artículo 54, disponible en <<http://bit.ly/1D7i9TE>>, página consultada el 7 de julio de 2015.
- 9 *Ibidem*, artículo 50.
- 10 CDHDF, Recomendación 5/2011, Habitantes de la colonia Pueblo de Santa Úrsula Coapa en la delegación Coyoacán. (Construcción de desarrollos habitacionales en el callejón Esfuerzo 302 y Calzada de Tlalpan 3155), expediente núm. CDHDF/CDHDF/122/07/COY/N6240-III y CDHDF/III/122/COY/09/D4725; disponible en <<http://bit.ly/1IqY3Uk>>, página consultada el 7 de julio de 2015.
- 11 ONU, *El estigma y el ejercicio de los derechos humanos al agua y saneamiento. Informe de la relatora especial sobre el derecho humano al agua y saneamiento*, Catarina de Albuquerque A/HRC/21/42, Alburquerque, 2012, disponible en <<http://bit.ly/1gkDMFU>>, página consultada el 5 de julio de 2015.
- 12 Comité DESC, Observación General núm. 15. El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales), párrafo 29. N. del E.: Las cursivas son de la autora.
- 13 WHO, *Investing in water and sanitation: increasing Access, reducing inequalities. UN-Water analysis and assessment of sanitation and drinking water*. GLASS 2014 Report, Main Findings, Ginebra, 2014, disponible en <<http://bit.ly/1uJXT45>>, página consultada el 5 de Julio de 2015.



# Nicaragua: la lucha de un pueblo por su lago

URIEL PINEDA QUINTEROS\*

\* Notario público y licenciado en Derecho por la Universidad Centroamericana (UCA) de Nicaragua. Maestro en Derechos Humanos por la Universidad Iberoamericana de la Ciudad de México. Actualmente labora en la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal y es consultor en temas de derechos humanos.

El progreso y el desarrollo de un país no pueden tener una prioridad general y abstracta cuando se afectan los derechos fundamentales de la población, ya que produce indefensión a las y los habitantes originarios frente a los proyectos que se pretendan llevar a cabo. En el presente texto el autor resalta la importancia del ejercicio de la participación ciudadana para evitar que se lesionen los derechos humanos de quienes habitan en cualquier región.

La idea de conectar los océanos Atlántico y Pacífico atravesando Nicaragua es parte indisoluble de la historia nacional de ese país. A mediados del siglo XIX Cornelius Vanderbilt contaba con una flota de barcos que unía la costa de Estados Unidos y usaba Nicaragua como punto de conexión, esto casi tres décadas antes de que Colombia otorgara la concesión a Francia para la construcción de lo que hoy se conoce como El Canal de Panamá.<sup>1</sup>

En 2013, Daniel Ortega Saavedra, presidente de Nicaragua, envió a la Asamblea Nacional nicaragüense un proyecto de concesión para la construcción y operación del Canal Interoceánico que se aprobó como la Ley 840. Dicha ley, cuya aprobación se realizó de forma inmediata y sin consulta alguna, otorgó al empresario chino Wang Jing amplias facultades y prerrogativas para construir una obra que representa más de 20 veces el presupuesto de Nicaragua.<sup>2</sup>

A pesar de la poca credibilidad que diferentes expertos otorgan al proyecto y que el propio administrador del Canal de Panamá, Jorge Luis

Quijano, declaró ante el Congreso de ese país en enero pasado que el Canal de Nicaragua no es una amenaza para Panamá, éste ha encontrado resistencia en muchos sectores de la población, debido a las violaciones a los derechos humanos que entraña.

Por ello, resulta de especial interés analizar los esfuerzos realizados por la población para defender el principal recurso hídrico del país, el lago Cocibolca, que tiene una extensión superficial de 8.624 km<sup>2</sup>. Estos esfuerzos se han traducido en acciones sin precedentes, como el hecho de que un gran número de personas interpusieran recursos de inconstitucionalidad ante la Corte Suprema de Justicia (CSJ); la realización de alrededor de 50 manifestaciones en diferentes partes del país –siendo algunas de ellas reprimidas–; y hasta una audiencia ante la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH).

## Caracterización del Proyecto

En mayo de 2013, el gobierno de Nicaragua anunció la construcción de un Canal Inter-



Mapa: Elaborado por Gabriela Anaya Almaguer/CDHDF.

La empresa HKND no cuenta con los 50 billones de dólares estimados para construir el Canal Interoceánico, su compromiso se limita a conseguir el dinero y terminar la obra en 10 años.

oceánico en el país por medio de una concesión que se otorgaría a la empresa HKND Group, perteneciente al ciudadano chino Wang Jin. La iniciativa legal fue enviada a la Asamblea Nacional los primeros días de junio de 2013 y el 14 del mismo mes, la Ley 840 fue publicada en *La Gaceta Diario Oficial*.

La Ley 840 o Ley Especial para el Desarrollo de Infraestructura y Transporte Nicaragüense atingente a El Canal, Zona Libre de Comercio e Infraestructuras Asociadas<sup>3</sup> convierte el Acuerdo Marco de Concesión entre el Estado de Nicaragua y la empresa HKND en ley de la república, un acuerdo negociado por el gobierno

de forma secreta y sin que se conociesen los criterios gubernamentales para seleccionar a la referida empresa.

En igual sentido, la Ley 840 comprende otros proyectos como: puertos en ambos océanos, un canal seco mediante vía férrea, zonas libres de comercio, un aeropuerto internacional y lo que Wang Jin estime pertinente.

La empresa HKND no cuenta con los 50 billones de dólares estimados para realizar el proyecto, su compromiso se limita a conseguir el dinero y construir el canal en 10 años. Por su parte, Nicaragua tiene 1% de participación y cuando el Canal Interoceánico entre en operaciones recibirá 10 000 000 dólares por año, durante la primera década. Posteriormente, cada 10 años le será transferido 10% de participación, la concesión es por 50 años, prorrogable por otro periodo igual.

Los amplios términos de la concesión, la negociación inconsulta, el hecho de que Nicaragua responda con sus reservas internacionales por el proyecto y la posibilidad de que HKND Group pueda transferir sus derechos, son elementos de gran preocupación ante la probable idea de un acto de corrupción mayúsculo.

### Las acciones de inconstitucionalidad

Después de la aprobación de la Ley 840, y en un hecho sin precedentes, más de 140 ciudadanos interpusieron ante la CSJ recursos de inconstitucionalidad, entre los recurrentes se encontraba el Gobierno Territorial Rama Kriol, una organización de pueblos originarios de la Costa Caribe de Nicaragua, que cuenta con el reconocimiento de las autoridades.

La CSJ acumuló los recursos y emitió la sentencia número 30,<sup>4</sup> en la cual el máximo órgano jurisdiccional desestimó la totalidad de los recursos y declaró la constitucionalidad de la concesión.

#### a) Derecho a la participación política

En su apartado IV, la sentencia de la CSJ hace referencia a la soberanía nacional y establece que ésta emana del pueblo y se transforma en voluntad general cuando las autoridades son electas, por lo tanto, las decisiones adoptadas por éstas entrañan la voluntad general. Por ello, no se necesita consultar a la población al respecto, aunque literalmente se parta al país en dos.

Esto contrasta con el estándar establecido por la Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH), la que ha interpretado que el derecho de participación política comprende amplias y diversas actividades que las y los ciudadanos pueden realizar para influir en la formación de la política estatal a través de mecanismos directos y de forma activa mediante referendos, plebiscitos o consultas.<sup>5</sup>

En igual sentido contrasta con la experiencia del pueblo panameño, que el 22 de octubre de 2006 asistió a las urnas para decidir si se ampliaba o no su canal. Un dato importante sobre esta consulta es el hecho de que el Tribunal Electoral prohibió a la autoridad del canal pronunciarse sobre el proyecto y otorgó recursos económicos a las y los trabajadores del Canal —quienes se oponían a la obra—, para que expusieran sus planteamientos, ambas acciones para garantizar la equidad en la consulta.<sup>6</sup>

#### b) Derecho a la consulta previa, libre e informada de los pueblos originarios

Nicaragua suscribió el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo desde 2010 y tiene la obligación internacional de

## Después de aprobada la Ley 840, más de 140 ciudadanos interpusieron ante la CSJ recursos de inconstitucionalidad, entre ellos el Gobierno Territorial Rama Kriol, organización de pueblos originarios de la Costa Caribe de Nicaragua.

realizar la consulta previa, libre e informada a las comunidades indígenas en los asuntos que les afecten. A pesar de ello, la CSJ en el considerando II refiere que el 23 de mayo de 2013, el Consejo Regional Autónomo del Atlántico Sur aprobó la Resolución 703-23-05-2013, donde se valida el proyecto y, por lo tanto, no es necesario realizar una consulta.

Si bien es cierto que los consejos regionales autónomos son órganos de representación política de las diferentes poblaciones indígenas, también lo es que la Corte IDH estimó que el Estado de Nicaragua debe adoptar las medidas necesarias para garantizar que las y los integrantes de las comunidades indígenas y étnicas de la Costa Atlántica puedan participar, en condiciones de igualdad, en la toma de decisiones sobre asuntos y políticas que incidan o puedan incidir en sus derechos y en el desarrollo de sus comunidades, de forma tal que logren integrarse a instituciones y órganos estatales, así como participar de manera directa o hacerlo desde sus propias instituciones y de acuerdo con sus valores, usos y costumbres y formas de organización.<sup>7</sup>

La consulta previa, libre e informada es una consulta directa a los pueblos originarios afectados, quienes no sólo deben tener información sino un espacio de deliberación propio. Un órgano de representación integrado por los partidos políticos nacionales y donde existe una mayoría que no es afectada de forma directa, no puede suplir el derecho a la consulta.

#### c) Derecho de propiedad

En el artículo 12, inciso f, de la Ley 840 se establece que la indemnización por expropiación

será equivalente al valor catastral de la propiedad, excepto si su valor de mercado es inferior al catastral, en este caso se pagará el valor de mercado. La disposición es una abierta contradicción al artículo 44 de la Constitución nicaragüense, que reconoce el derecho a la propiedad y que ésta sólo puede limitarse por utilidad pública, previa y justa indemnización.

No obstante, la CSJ determinó en el apartado VII que el proyecto es de interés público y no refirió el alcance de justa indemnización. Se limita a señalar que el informe presidencial indica que las expropiaciones las realizará una comisión especial y que hasta la fecha no se le ha expropiado a nadie su propiedad.

#### *d) Derecho al medio ambiente*

El proyecto afecta la fuente principal de agua del país y la región centroamericana, el lago Cocibolca, que incluso es objeto de protección en la Ley 620. Ley General de Aguas, en cuyo artículo 97 se establece que la protección, conservación y manejo de las aguas de dicho lago es responsabilidad del Estado, con participación de gobiernos locales y sociedad civil. Además, señala que su protección es del más elevado interés nacional.

La CSJ en su considerando V se limita a referir que existe una autoridad que velará por la gestión ambiental del proyecto. Sin embargo, la resolución no tomó en cuenta la inobservancia de lo establecido en la Ley 620 y guardó silencio sobre la existencia de estudios de impacto ambiental. Dichos estudios estuvieron a cargo de la empresa ERM y fueron entregados a las autoridades hasta el 31 de mayo de 2015, los cuales, al cierre del presente artículo no se han hecho públicos.

**El proyecto afecta la principal fuente de agua del país y la región centroamericana, el lago Cocibolca, que incluso es objeto de protección en la Ley 620. Ley General de Aguas.**

La CSJ también desconoció el principio precautorio en materia ambiental, al no tener información sobre el daño que se pueda causar y debió optar por una solución que protegiera más al ambiente o a las personas en su entorno.

El Canal atravesará 170 kilómetros de un lago de donde se abastecen de agua ciudades importantes como Juigalpa, cabecera departamental de Chontales y San Juan del Sur, municipio del Departamento de Rivas. Según investigaciones periodísticas,<sup>8</sup> de forma directa se afectará a alrededor de 119 298 personas pertenecientes a 282 poblados de 10 municipios, situación de impacto ambiental que analizó la CSJ.

Y es que la CSJ simplemente no brindó una tutela judicial efectiva y desconoció a la jurisprudencia de la Corte IDH, que determinó la responsabilidad internacional de Nicaragua por la violación al recurso judicial efectivo al establecer que: “No basta que los recursos existan formalmente, sino que los mismos deben dar resultados o respuestas a las violaciones de derechos humanos, para que estos puedan ser considerados efectivos”.<sup>9</sup>

#### **Las protestas**

La falta de tutela judicial efectiva de los derechos de las y los nicaragüenses en el afán de imponer de manera inconsulta el proyecto del Canal, dejó como única alternativa la protesta social. Por ello, desde la aprobación de la Ley 840 se han realizado más de 46 marchas en Managua y en las zonas afectadas por el proyecto.<sup>10</sup> El 22 de diciembre de 2014 un grupo de personas protestaron ante el Departamento de Rivas en la carretera Panamericana Sur. En respuesta, la policía realizó alrededor de 50 detenciones y 23 personas fueron trasladadas a la cárcel El Chipote.<sup>11</sup> El 24 del mismo mes y año, en la comunidad el Tule, municipio de San Miguelito, en el departamento de Río San Juan, se llevó a cabo otra protesta, el saldo de los enfrentamientos con la policía fue de 50 heridos y varias detenciones. Entre ambas protestas alrededor de unas 40 personas fueron trasladadas a El Chipote, pero fueron liberadas pocos días después en medio de denuncias de malos tratos y hasta de tortura, hechos que no se investigaron, incumplándose los compromisos internacionales de Nicaragua en esta materia.



### Audiencia ante la CIDH

En el marco del 154 periodo de sesiones de la CIDH, el 16 de marzo de 2015, tuvo lugar en Washington, D. C., la audiencia solicitada por 10 organizaciones de la sociedad civil, las cuales expusieron las implicaciones del proyecto. Por parte del Estado acudió el vocero oficial del proyecto, el ingeniero Telémaco Talavera, quien se limitó a hablar únicamente de sus beneficios.

Las y los comisionados de la CIDH mostraron interés en varios temas durante sus intervenciones. El chileno Felipe González preguntó por la existencia de normativas en inglés, la cantidad de personas desplazadas, los estudios de impacto ambiental, la consulta a los pueblos indígenas, las investigaciones sobre el abuso policial en el contexto de las protestas y los litigios judiciales internos sobre el tema del Canal. En cambio, la paraguaya Rosa María Ortiz preguntó si el proyecto sería sometido a un referéndum, mientras Rose-Marie Belle Antoine agregó al debate la persecución a defensoras y defensores del medio ambiente, las expropiaciones y el derecho al agua.

El proyecto canalero está afectando derechos humanos y la negativa del Estado de hacer público el estudio de impacto ambiental es la puerta de entrada para una petición ante la CIDH.

## El proyecto canalero está afectando derechos humanos y la negativa del Estado de hacer público el estudio de impacto ambiental es la puerta de entrada para una petición ante la CIDH.

Una petición de esta naturaleza plantearía un reto para la CIDH, considerando que en noviembre de 2014, en la audiencia de Desplazamiento Forzado y Proyectos de Desarrollo, donde se analizó el caso colombiano, las y los peticionarios solicitaron ante esta Comisión que se establecieran estándares para proteger a las personas desplazadas por los proyectos de desarrollo, como lo hizo la Corte Constitucional de Colombia en el caso de la represa El Quimbo.

En dicha sentencia se determinó que el progreso y el desarrollo no pueden tener una prioridad general y abstracta cuando se afecten derechos fundamentales, ya que produce indefensión a las y los habitantes originarios, frente al dueño del proyecto. Evitar lesiones a sus derechos sólo puede garantizarse con un adecuado ejercicio de participación. **D**

### NOTAS

- 1 David McCullough, *Un camino entre dos mares. La creación del Canal de Panamá*, Madrid, Colección Espasa Forum, 2004.
- 2 Véase Ley núm. 840. Ley Especial para el Desarrollo de Infraestructura y Transporte Nicaragüense Atingente a El Canal, Zonas de Libre Comercio e Infraestructuras Asociadas, publicada en *La Gaceta Diario Oficial*, el 14 de junio de 2013, disponible en <<http://bit.ly/1CGcTpG>>, página consultada en julio de 2015.
- 3 *Idem*.
- 4 Corte Suprema de Justicia de Nicaragua, Sentencia número 30, 10 de diciembre de 2013, disponible en <<http://bit.ly/1MwVFLk>>, página consultada el 3 de julio de 2015.
- 5 Corte Interamericana de Derechos Humanos, *Caso Castañeda Gutman vs. México (Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas)*, Sentencia del 6 de agosto de 2008, serie C, núm. 184, párrs. 146 y 147, disponible <<http://bit.ly/1MwVFLk>>, página consultada el 3 de julio de 2015.
- 6 Centro Nicaragüense de Derechos Humanos, *Informe anual 2013*, Managua, 2014, p. 61, disponible en <<http://bit.ly/1MwVFLk>>, página consultada el 3 de julio de 2015.
- 7 Corte IDH, *Caso Yatama vs. Nicaragua (Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas)*, Sentencia del 23 de junio de 2005, serie C, núm. 127, párr. 225, disponible en <<http://bit.ly/1iW2yHU>>, página consultada el 3 de julio de 2015.
- 8 Mabel Calero, “Canal desplazará a 120 000 familias”, en *La Prensa*, Nicaragua, 1 de julio de 2015, disponible en <<http://bit.ly/1HulJH8>>, página consultada el 3 de julio de 2015.
- 9 Corte IDH, *Caso Comunidad Mayagna (Sumo) Awastingni vs. Nicaragua (Fondo, Reparaciones y Costas)*, Sentencia del 31 de agosto de 2001, serie C, núm. 79, párr. 114, disponible en <<http://bit.ly/1tQVZ00>>, página consultada el 3 de julio de 2015.
- 10 Carlos Salinas Maldonado *et al.*, “Los desplazados del Canal”, en *Confidencial*, 2015, disponible en <<http://bit.ly/1d7I4Oc>>, página consultada el 3 de julio de 2015.
- 11 El Chipote es una cárcel ubicada en la ciudad de Managua y es la sede de la Dirección de Auxilio Judicial de la Policía Nacional; durante la dictadura somocista fungió como centro de tortura.



En la **CDHDF**  
*cuidamos tus derechos*

## CDHDF PRESENTA RECOMENDACIONES 4/2015 Y 5/2015

Por irregularidades en la construcción de diversas edificaciones en la ciudad de México, la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal (CDHDF) emitió la Recomendación 4/2015 dirigida a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Distrito Federal (Seduvi), en su calidad de autoridad responsable; así como la Recomendación 5/2015 por violaciones a los derechos humanos laborales, dirigida a la Jefatura de Gobierno, 12 secretarías, tres organismos descentralizados y 11 delegaciones, en su calidad de autoridades responsables; así como a la Asamblea Legislativa del Distrito Federal y la Secretaría de Finanzas como autoridades colaboradoras.

La presidenta de la CDHDF, Perla Gómez Gallardo, explicó que en relación con la Recomendación 4/2015 los derechos humanos violados fueron: a la seguridad jurídica, a la vivienda adecuada con relación al derecho a un nivel de vida adecuado y a un medio ambiente sano; en tanto que en la Recomendación 5/2015 los derechos vulnerados fueron al trabajo decente (empleo estable, salario remunerado, prestaciones económicas y seguridad social), a la adecuada protección judicial y de acceso efectivo a la justicia (derecho a un recurso efectivo y derecho a la ejecución de los fallos en un plazo razonable).

En cuanto a la Recomendación 4/2015, que se derivó de 15 expedientes de queja registrados entre 2010 y 2015, asociados a 13 predios urbanos, la CDHDF comprobó que la Seduvi otorgó Certificados únicos de zonificación de uso de suelo y/o Certificados de acreditación de uso de suelo por derechos adquiridos, convalidando supuestos derechos adquiridos, o aplicando incorrectamente el uso de Normas de Ordenación General que facilitaron el desarrollo de viviendas justificando que eran de interés social y popular, pero en su lugar se edificaron viviendas de clase media o alta.



Perla Gómez Gallardo, presidenta de la CDHDF, enfatizó que a este organismo público autónomo le preocupa que los proyectos inmobiliarios auspiciados por el gobierno capitalino o por particulares estén cambiando trascendentalmente la imagen urbana, la forma de transitar, los estilos de vida y en general la forma de vivir en la ciudad de México. Sin embargo, destacó que no se opone al desarrollo y reconoce que es necesario que se recicle e intensifique el territorio urbano de la ciudad.

En tanto, la investigación de la Recomendación 5/2015 fue integrada por 85 expedientes de queja con 162 personas agraviadas, fundamentalmente por el incumplimiento de laudos, sentencias y resoluciones; por ello, la ombudsperson capitalina conminó al Gobierno del Distrito Federal a tener una política en materia de trabajo congruente con el marco legal laboral, donde el *trabajo decente* sea una realidad para quienes trabajan en esta ciudad. **D**

## Recomendaciones emitidas en julio de 2015

Recomendación/ Visitaduría General (vc) que emite/ fecha de emisión	Caso	Tema	Autoridades involucradas	Derechos vulnerados*	Cuestiones relevantes
4/2015  3ª vc  14/julio/2015	Omisiones en el procedimiento de emisión de Certificados Únicos de Zonificación de Uso de Suelo y de derechos adquiridos, así como aplicación incorrecta de normas técnicas lo que permitió la autorización de obras que incumplen con la zonificación respectiva.	Uso de suelo	Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Distrito Federal.	Derecho a la seguridad jurídica.  Derecho a la vivienda adecuada en relación al derecho a un nivel de vida adecuado.  Derecho a un medio ambiente sano.	A partir de la investigación de 13 expedientes de queja principales y 2 acumulados, la Recomendación aborda el problema de la inadecuada aplicación de la normatividad vigente en materia de uso de suelo y construcciones en distintas delegaciones del Distrito Federal. Conforme a ello, formula diversas observaciones tendientes a adecuar los procedimientos en la materia y a reforzar los mecanismos de control, en pro de una mejor planeación urbana de la ciudad de México.
5/2015  5ª vc  13/julio/2015	Incumplimiento de laudos, sentencias y resoluciones laborales y administrativas por parte de diversos órganos y autoridades de la Administración Pública del Distrito Federal.	Laudos	<b>Responsables:</b> Jefatura de Gobierno del Distrito Federal; Consejería Jurídica y de Servicios Legales; Procuraduría General de Justicia; Secretaría de Cultura; Secretaría de Desarrollo Social; Secretaría de Gobierno; Secretaría del Medio Ambiente; Secretaría de Salud; Secretaría de Seguridad Pública; Secretaría de Movilidad (antes Secretaría de Transporte y Vialidad); Secretaría de Obras y Servicios; Secretaría de Protección Civil; Secretaría de Trabajo y Fomento al Empleo; Sistema de Aguas de la Ciudad de México; Caja de Previsión de la Policía Auxiliar del Distrito Federal; Caja de Previsión para Trabajadores a Lista de Raya; y jefaturas delegacionales en Álvaro Obregón, Azcapotzalco, Benito Juárez, Coyoacán, Iztacalco, Iztapalapa, Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc, Milpa Alta, Tláhuac y Xochimilco.  <b>Colaboradoras:</b> Asamblea Legislativa del Distrito Federal y Secretaría de Finanzas.	Derecho al trabajo decente:  Derecho al empleo estable, salario remunerador y prestaciones económicas y derecho a la seguridad social.  Derecho a la adecuada protección judicial y el derecho de acceso efectivo a la justicia:  Derecho a un recurso efectivo y derecho a la ejecución de los fallos en un plazo razonable.	El instrumento retoma 85 expedientes de queja, individuales y colectivos, en los que se refiere la omisión por parte de las autoridades recomendadas para dar cumplimiento a laudos, sentencias y resoluciones laborales, urgiendo a que se cumplan en beneficio de 162 personas trabajadoras agraviadas.

\* Se desglosan conforme fueron consignados en el instrumento recomendatorio.

## CDHDF REALIZA RECORRIDO POR COMUNIDADES PARA ADOLESCENTES DEL DISTRITO FEDERAL

La Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal (CDHDF) presentó el informe de una serie de visitas que realizó a los Centros de Tratamiento Especializado para Adolescentes del Distrito Federal, donde se señalan diversas carencias e insuficiencias que afectan el proceso de reinserción social de quienes se encuentran internos en esos lugares.

Fue a través de la Segunda Visitaduría de este organismo que se implementaron diversas acciones de visibilización de la situación que prevalece en esas comunidades capitalinas, con visitas en distintos horarios y días en los meses de mayo y junio pasados, explicó Perla Gómez Gallardo, presidenta de la CDHDF.

En el informe se enumeraron diversas problemáticas como deterioro, carencia y falta de instalaciones adecuadas; se documentaron situaciones de violencia hacia y entre los propios adolescentes, tales como riñas colectivas, agresiones verbales, amenazas, intentos de homicidio y suicidio.

Gómez Gallardo destacó que es fundamental para toda la ciudadanía que las autoridades capitalinas establezcan acciones y programas integrales y presupuestales, que permitan a las y los jóvenes retomar su proyecto de vida, e incluir su participación en beneficio de la sociedad y su



Fotografía: Ernesto Gómez/CDHDF.

desarrollo. Destacó que el principal objetivo es cambiar su actuación y sobre todo evitar mayores situaciones que degraden la calidad de vida de las y los jóvenes y adolescentes que en las comunidades tratan de ser reinsertados a la vida social de la ciudad. **D**



Fotografía: Sonia Blanquel/CDHDF.



## RECONOCE CDHDF AVANCE DE LEY DE PROTECCIÓN PARA PERSONAS DEFENSORAS DE DERECHOS HUMANOS Y PERIODISTAS

La Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal (CDHDF) reconoció el esfuerzo de las y los diputados de la VI Legislatura de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal (ALDF), en el proceso de construcción y aprobación de la Iniciativa de la Ley de Protección Integral para Personas Defensoras de Derechos Humanos y Periodistas en el Distrito Federal.

La aprobación de esta ley fue un paso fundamental para lograr el respeto, protección y garantía del derecho a defender y promover los derechos humanos y los derechos de las personas vinculadas al periodismo y libertad de opinión y expresión en la ciudad; además de impulsar acciones de prevención, protección y garantía respecto de las causas que generan las agresiones tanto para las personas víctimas como para sus familias, resaltó el organismo.

La Comisión reconoció el gran esfuerzo de todos los actores involucrados en el proceso de construcción y aprobación de esta ley, tales como distintas organizaciones de la sociedad civil, autoridades del Distrito Federal, así como el destacado trabajo del presidente de la Comisión de Gobierno de la ALDF, Manuel Granados Covarrubias.

Asimismo este organismo expresó que la promoción y defensa de los derechos humanos y el periodismo son actividades de interés público, por lo que su protección y garantía se debe realizar con independencia del lugar de procedencia de las personas que activan el Mecanismo de Protección Integral. Finalmente consideró que esta ley es un paso importante para la consolidación de un Estado democrático, respetuoso, protector y garante de los derechos humanos. **D**

## ENTREGAN NOMBRAMIENTOS Y RECONOCIMIENTOS A PERSONAL DEL SERVICIO PROFESIONAL EN LA CDHDF

Un total de 26 nombramientos y 15 reconocimientos a personal de diversas áreas de la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal (CDHDF) entregó la presidenta del organismo, Perla Gómez Gallardo, en el marco de la conmemoración de los 10 años del Servicio Profesional en la institución, y argumentó que la CDHDF es

un ente noble, eficaz y profesional gracias a la calidad y el compromiso de su personal con el servicio a la sociedad.

Gómez Gallardo felicitó a los galardonados y añadió que es un orgullo contar con personal tan profesional ahora que se cumplen 10 años de un trabajo continuo del área de

Servicio Profesional en Derechos Humanos.

Agregó que la Comisión es, sin lugar a dudas, una gran institución, pero son las personas que laboran en ella quienes le dan sustancia. “Gracias por su labor permanente, por comprometerse y tener esa calidad y capacidad que le da presencia a la institución”, concluyó. **D**







## **PRESENTA CDHDF INFORME *EL DERECHO A LA ALIMENTACIÓN EN EL DISTRITO FEDERAL 2012-2013***

El informe especial *El derecho a la alimentación en el Distrito Federal 2012-2013*, elaborado en coordinación con organismos internacionales, nacionales y de la sociedad civil, fue presentado por la presidenta de la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal (CDHDF), Perla Gómez Gallardo, y entregado al consejero jurídico del Gobierno del Distrito Federal, Manuel Granados Covarrubias.

En la ceremonia de presentación la presidenta de esta Comisión mencionó que el documento manifiesta la crisis que enfrenta México en cuanto a alimentación y afirmó que “después de la vida, la alimentación como la salud, son derechos humanos que simple y sencillamente son indispensables para estar aquí, para poder defender y promover el resto de ellos.

Y es que nadie puede pensar siquiera en un derecho al voto con el estómago vacío; nadie puede manifestarse si no tiene fuerzas para hacerlo; nadie puede soñar con tener un patrimonio cuando lo urgente es saciar el hambre de su familia.”

Agregó que este organismo presentará en octubre próximo una propuesta de política pública en la materia, en el marco del Día mundial de la alimentación.

Por su parte, el consejero jurídico del Gobierno del Distrito Federal, consideró que del informe pueden generarse leyes y programas que materialicen el cumplimiento del derecho a la alimentación.

Asimismo, se comprometió a que el Gobierno del Distrito Federal continúe con el perfeccionamiento del andamiaje jurídico para que este de-

recho sea una realidad en la ciudad de México.

En la presentación, Pablo Andrés Ramírez, representante de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en México, reconoció la elaboración del informe y llamó a gobierno, organizaciones y sociedad a enfrentar desde ahora los retos en los sistemas de alimentación.

Finalmente, Alicia Carriquiriborde, integrante de la organización FIAN-Internacional, expuso la importancia de que la CDHDF haya puesto en su agenda este tema fundamental porque las estrategias deben ser integrales y trascender cooperaciones nacionales para hacerlas multinacionales, donde el objetivo sea la alimentación suficiente, disponible, oportuna y accesible para toda la población. **D**

## SE LLEVA A CABO EN LA CDHDF EXPOSICIÓN DERECHOS SEXUALES DE LA MUJER SORDA

La exposición fotográfica Derechos Sexuales de la Mujer Sorda se llevó a cabo en las instalaciones de la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal (CDHDF), con el fin de difundir y promover los derechos sexuales de las mujeres que viven con alguna discapacidad auditiva, la cual fue organizada por las asociaciones Lengua de Señas Mexicana (LSM) y Manos en Movimiento.

En la muestra fotográfica se apreciaron imágenes en las que María Luisa Bello Munguía, intérprete de LSM, expresó con su cuerpo diversos derechos de las mujeres de la comunidad sorda, como el uso del condón en una relación sexual, elegir a su pareja o cuándo embarazarse; además de su derecho a ser felices y a la igualdad salarial en sus empleos.

En la ceremonia de inauguración de la exposición, Aida Marín Acuapan, directora ejecutiva de Educación por los Derechos Humanos de la CDHDF, manifestó el apoyo del organismo no sólo para la promoción de los derechos de

mujeres sordas, sino también para apoyar un espacio de concientización sobre las necesidades de esta comunidad.

Por su parte, Fidel Pérez de León, director general del Instituto de Integración y Desarrollo para Personas con Discapacidad en el Distrito Federal, mencionó las tareas que realiza el gobierno capitalino para la inclusión de las personas que pertenecen a este sector, tales como el establecimiento de escuelas de intérpretes, empleos temporales y la apertura de plazas en la administración local, entre otras.

Por su parte, Carlos Javier Dimas, coordinador de colaboradores de LSM, y Cecilia Bello, presidenta de la Asociación Manos en Movimiento, denunciaron la falta de accesibilidad a la información, a las tecnologías, la ausencia de intérpretes en videoconferencias o la necesidad de alarmas visuales en caso de emergencias, y lamentaron que estas herramientas no estén pensadas para este sector con discapacidad. **D**

Fotografía: Antonio Vázquez/CDHDF.





## CONVOCATORIA

Con el ánimo de contribuir al estudio, investigación y difusión en materia de derechos humanos, la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal (CDHDF) convoca a aquellas personas académicas, investigadoras, docentes, estudiantes, o bien, a cualquier otra interesada; a presentar artículos inéditos para su publicación en la revista electrónica semestral de investigación aplicada en derechos humanos: *Métodhos*, la cual tiene entre sus objetivos:

- Fomentar, a través de distintos mecanismos, la generación de investigaciones puntuales sobre el respeto, la garantía y el ejercicio de los derechos humanos desde una perspectiva crítica y analítica.
- Promover el estudio y la investigación de los derechos humanos, a partir de la generación de conocimiento científico que permita fortalecer el trabajo de defensa, promoción y protección de los derechos humanos.

Para la presentación de los artículos, las y los participantes se sujetarán a las siguientes

### BASES

#### PRIMERA. “Destinatarias y/o destinatarios”

Podrán participar aquellas y aquellos profesionales, académicos e investigadores, especialistas, estudiantes, y en general cualquier persona interesada en temas asociados a la protección, defensa, vigilancia, promoción, estudio, educación y difusión de los derechos humanos.

#### SEGUNDA. “Temas generales”

Con la finalidad de contribuir a los objetivos de la revista, se considerarán preferentemente a aquellos artículos que versen sobre temáticas que impliquen investigación aplicada en derechos humanos.

#### TERCERA. “Líneas de investigación”

Para conocer las líneas de investigación en las que puede basar su artículo, consulte la versión completa de esta Convocatoria.

#### CUARTA. “Criterios de selección”

Los textos recibidos tendrán una valoración previa por parte del Comité Editorial, el cual seleccionará los artículos que serán sometidos al arbitraje de dos especialistas en la materia, asegurando la confidencialidad de la o el autor. Las y los dictaminadores analizarán que los trabajos se apeguen a los elementos establecidos en la Política Editorial de la revista.

#### QUINTA. “Requisitos de presentación de artículos”

Los artículos deberán ser presentados de acuerdo con los requisitos formales establecidos en la Política Editorial de la revista *Métodhos*.

#### SEXTA. “Presentación de artículos”

Los artículos deberán remitirse al correo electrónico: [revistametodhos@cdhdf.org.mx](mailto:revistametodhos@cdhdf.org.mx). El correo electrónico deberá contener los elementos referidos en la Política Editorial de la revista *Métodhos*.

#### SÉPTIMA. “Plazo de presentación”

Los artículos a postularse para la primera publicación semestral (junio), tendrán que ser enviados a más tardar el 30 de abril; mientras que los artículos a postularse para la segunda publicación semestral (diciembre) tendrán que ser enviados a más tardar el 30 de septiembre.

#### OCTAVA. “Selección de artículos”

Una vez cumplidas las etapas de dictaminación referida en la Política Editorial, el Comité Editorial aprobará e integrará la lista de artículos que formarán parte de la publicación de la revista.

#### NOVENA. “Propiedad intelectual”

El envío de artículos para su dictaminación correspondiente implica la autorización de las y los autores para su publicación.

\*Para visualizar la versión completa de esta Convocatoria, así como la Política Editorial de la revista electrónica *Métodhos*, consulte la página web <http://revistametodhos.cdhdf.org.mx> y para mayor información comuníquese al teléfono 5229 5600, ext. 2210, o escriba al correo electrónico [revistametodhos@cdhdf.org.mx](mailto:revistametodhos@cdhdf.org.mx)

# En la CDHDF...

violencia Derecho a la salud de las personas privadas de la libertad  
Derechos de las personas con discapacidad Derecho a la salud de personas  
con VIH Derechos económicos, sociales, culturales y ambientales  
Derecho de todas y todos a la igualdad libre de coerción, discriminación  
y violencia Discriminación  
Derecho por igualdad ante la ley  
Derecho a la vida  
Derecho a la honra  
Derecho a la integridad física y psicológica  
Derecho a la seguridad personal  
Derecho de acceso a la información  
Derecho de las personas con discapacidad  
Derecho a un medio ambiente sano  
Derecho a la libertad  
Derecho a la vida  
Derecho a la integridad física y psicológica  
Derecho de todas y todos a ejercer su  
libertad de conciencia, igualdad de oportunidades, igualdad de  
trato y no discriminación  
Derecho a la salud  
Derecho a la integridad física y psicológica  
Derecho de todas y todos a ejercer su  
libertad de conciencia, igualdad de oportunidades, igualdad de  
trato y no discriminación  
Derecho a la salud  
Derecho a la integridad física y psicológica  
Derecho de todas y todos a ejercer su  
libertad de conciencia, igualdad de oportunidades, igualdad de  
trato y no discriminación



....cuidamos  
tus derechos

Av. Universidad 1449, Col. Pueblo Axotla, Del. Álvaro Obregón, 01030, México, D.F.

 @CDHDF  
 /comision.dh.df

Tel. 52295600  
[www.cd hdf.org.mx](http://www.cd hdf.org.mx)





## Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal

### Oficina sede

Av. Universidad 1449, col. Pueblo Axotla, del. Álvaro Obregón,  
01030 México, D. F.  
Tel.: 5229 5600

## Unidades desconcentradas

### Norte

Payta 632, col. Lindavista, del. Gustavo A. Madero,  
07300 México, D. F.  
Tel.: 5229 5600 ext.: 1756

### Sur

Av. Prol. Div. del Norte 815, col. Jardines del Sur,  
del. Xochimilco, 16050 México, D. F.  
Tel.: 1509 0267

### Oriente

Cauhtémoc 6, 3<sup>er</sup> piso, esquina con Ermita, Barrio San Pablo,  
del. Iztapalapa,  
09000 México, D. F.  
Tels.: 5686 1540, 5686 1230 y 5686 2087

### Centro de Consulta y Documentación

Av. Universidad 1449, edificio B, planta baja,  
col. Pueblo Axotla, del. Álvaro Obregón,  
01030 México, D. F.  
Tel.: 5229 5600, ext.: 1833