



CENTRO DE ESTUDIOS DEMOGRÁFICOS, URBANOS  
Y AMBIENTALES

EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN EL DISTRITO  
FEDERAL: DEL SERVICIO PÚBLICO AL DERECHO  
HUMANO AL AGUA

Tesis presentada por:  
DIANA CAROLINA MARTÍNEZ GUTIÉRREZ

Para optar por el grado de:  
MAESTRA EN ESTUDIOS URBANOS  
Promoción 2009-2011

Directora de tesis:  
DRA. JUDITH DOMÍNGUEZ SERRANO

Lector:  
DR. VICENTE UGALDE SALDAÑA

México, D.F., julio de 2012

## AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios y a la vida.

Agradezco profundamente a mi mentora, la Dra. Judith Domínguez por el invaluable apoyo que me ha dado desde aquel primer día que llegue a El Colegio de México; la gran calidad humana de la que siempre hace gala y su tenacidad son las mejores enseñanzas que he obtenido. Agradezco a El Colegio de México y a todos mis profesores por su dedicación.

Especialmente quiero agradecer a los profesores de la Universidad de Zaragoza que me recibieron en la estancia académica que realicé durante el último semestre, ya que bajo su tutela me fue posible realizar importantes avances de este trabajo, asistiendo a clases y con sus puntuales sugerencias. Por supuesto, todo esto gracias al apoyo de Conacyt, que hace una valiosa labor de apoyo al estudio, sin el cual no me hubiera sido posible concluir esta Maestría que representa un logro en mi vida profesional sin igual.

A mis amigos-compañeros de generación, han sido los mejores acompañantes en esta travesía, sé muy bien que las amistades que he hecho en este ambiente *colmeca* serán irrepetibles. No podría mencionar a todos y cada uno de ustedes, porque querría colocarlos a todos en primerísimo lugar y eso no es posible, pero todos están en mi corazón.

Gracias a mi familia. A mis padres que son el máximo ejemplo de vida y el principal impulso, gracias por apoyar siempre mis decisiones, soportar mis indecisiones y animarme a hacer cosas nuevas.

## RESUMEN

En esta investigación se hace un estudio sobre el servicio público de suministro de agua potable en el Distrito Federal. Se enfoca, por un lado al análisis de los parámetros que han sido determinantes en el actual régimen del servicio, como el proceso de metropolización de la ciudad y la evolución de las competencias de ésta en el suministro de agua. Por el otro, se dedica a identificar los enfoques que han prevalecido en la prestación del servicio que se advierten en su desarrollo legislativo.

El estudio se hace en tres apartados. En el primero de ellos se hace una exposición teórica sobre los postulados generalmente aceptados del servicio público y de su desarrollo interpretativo por la Suprema Corte de Justicia de la Nación. Se continúa, en el segundo, con las implicaciones que en materia hídrica ocasionó el proceso de metropolización en el Valle de México, seguido del estudio histórico-legal de las disposiciones que han dado forma al régimen actual del servicio. En el tercer apartado se analiza a detalle el régimen del servicio del Distrito Federal bajo la lupa de los derechos humanos, que es el último enfoque identificado en el proceso indagatorio.

Se concluye que el actual enfoque de derechos humanos supone una serie de obligaciones para el gobierno capitalino, en que deberá articular la gestión del servicio en un panorama de escasez y complejidad metropolitana y el derecho a un mínimo vital de agua que deberá garantizarse a toda la población capitalina.

# ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS .....	2
RESUMEN .....	3
SIGLAS Y ACRÓNIMOS .....	8
INTRODUCCIÓN.....	10

## CAPÍTULO 1

EL SERVICIO PÚBLICO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE A POBLACIONES.....	13
1.1 Conceptualización del servicio público.....	14
1.1 El carácter de “público” en la prestación del servicio .....	17
1.2 La configuración del abastecimiento de agua como un servicio público.....	20
1.3 Las necesidades colectivas como fundamento del servicio público.....	23
1.4 Los principios del servicio público que dan pie a la intervención pública en su prestación.....	26
1.5 Algunas consideraciones sobre distribución y exclusión de los servicios públicos en zonas urbanas.....	29
1.6 La construcción conceptual del servicio público en la jurisprudencia mexicana.....	30
Comentarios finales al Capítulo 1 .....	34

## CAPÍTULO 2

EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN EL DISTRITO FEDERAL Y LOS EFECTOS DE LA METROPOLIZACIÓN .....	35
2.1 El contexto de la metropolización de la Ciudad de México.....	35
2.1.1 Los primeros años post-revolucionarios, 1917-1940: El surgimiento de la problemática de abastecimiento de agua en el Distrito Federal a partir del crecimiento demográfico y urbano .....	36
2.1.2 El surgimiento de la metrópolis, 1940-1980: La insuficiencia de las fuentes de abastecimiento y el planteamiento de soluciones intercuenas .....	37

2.1.3 Gestión de la ZMVM: funciones relativas a la gestión metropolitana del agua.....	44
2.2 La gestión del servicio de agua potable en el Distrito Federal.....	49
2.2.1 La concentración de funciones y competencias a nivel federal en materia hidráulica y específicamente en abastecimiento a poblaciones.....	49
2.2.2 La situación del abastecimiento a poblaciones en el contexto de la concentración federal de competencias: las acciones federales que impulsaron la construcción de sistemas de agua potable en los municipios del país.....	53
2.2.3 Reorganización de la gestión del agua a nivel nacional: El otorgamiento de competencias en materia del servicio público de agua potable a los gobiernos locales. ....	56
2.2.4 La municipalización de los servicios y el régimen autonómico del DF: contrastes y divergencias en la prestación del servicio de agua potable. ....	57
2.3 La estructura institucional para el abastecimiento de agua potable en el Distrito Federal .....	70
Comentarios finales al Capítulo 2 .....	73

### **CAPÍTULO 3**

LA TRANSICIÓN HACIA EL DERECHO HUMANO AL AGUA.....	75
3.1 La problemática en la cobertura de agua potable en el DF .....	75
3.2 El derecho humano al agua y el servicio de agua potable: fundamentos y divergencias	79
3.2.1 El derecho humano al agua en la Constitución Mexicana y su relación con el derecho al mínimo vital .....	86
3.2.2 La interpretación de la política capitalina a través de El Programa de Derechos Humanos del Distrito Federal.....	88
3.3 El suministro de agua como un derecho de los habitantes del Distrito Federal .....	91
3.3.1 El derecho al servicio público de agua potable .....	93
3.3.2 La asequibilidad del servicio y la estructura tarifaria .....	95
3.3.3 El cumplimiento al derecho al agua: las recomendaciones de la Comisión de Derechos Humanos del DF.....	101

3.4 El derecho al acceso a agua potable para uso doméstico: su materialización a través de un mínimo de subsistencia.....	103
Comentarios <b>finales al Capítulo 3</b> .....	106
CONCLUSIONES .....	107
BIBLIOGRAFÍA .....	112

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Población del Distrito Federal 1900-1940 .....	36
Tabla 2: Área urbana del Distrito Federal (1910-2000) .....	37
Tabla 3: Superficie conurbada de municipios del Estado de México (1950-2000) .....	37
Tabla 4: Leyes de aguas, reglamentarias del artículo 27 constitucional .....	51
Tabla 5: Evolución de la cobertura de agua entubada, Distrito Federal y Nacional (1950-2010) .....	57
Tabla 6: Cobertura de agua potable entubada en las delegaciones del Distrito Federal .....	76
Tabla 7: Regularidad en la dotación de agua, Distrito Federal y Nacional, 2010 .....	77
Tabla 8: Calidad del agua en las delegaciones del Distrito Federal (2009-2011) .....	78
Tabla 9: Tarifas sin subsidios .....	98
Tabla 10: Subsidios clasificación popular .....	98
Tabla 11: Subsidios clasificación baja .....	99
Tabla 12: Subsidios clasificación media.....	99
Tabla 13: Subsidios clasificación alto .....	99
Tabla 14: Tarifa con subsidio, sin servicio medido .....	100
Tabla 15: Recomendaciones de la CDHDF en materia de suministro de agua .....	101
Tabla 16: Cantidad y calidad: requerimiento en el servicio de agua .....	105

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Área urbana de la Ciudad de México, 1929 .....	40
Figura 2: Área urbana de la Ciudad de México, 1941 .....	40
Figura 3: Área urbana de la Ciudad de México, 1959 .....	40
Figura 4: Área urbana de la Ciudad de México, 1970 .....	40
Figura 5: Área urbana de la Ciudad de México, 1980 .....	41
Figura 6: Área urbana de la Ciudad de México, 1990 .....	41
Figura 7: Área urbana de la Ciudad de México, 2000 .....	41
Figura 8: Croquis del Sistema Cutzamala .....	43
Figura 9: Estrés hídrico en la ZMVM .....	44
Figura 10: Zona Metropolitana del Valle de México .....	45

## SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ALDF	Asamblea Legislativa del Distrito Federal
CADAM	Comisión de Agua y Drenaje del Área Metropolitana
CDHDF	Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal
CFDF	Código Fiscal del Distrito Federal
Conagua	Comisión Nacional del Agua
CPEUM	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
DDF	Departamento del Distrito Federal
DDHDF	Diagnóstico de Derechos Humanos del Distrito Federal
DF	Distrito Federal
DOF	Diario Oficial de la Federación
EGDF	Estatuto de Gobierno del Distrito Federal
EM	Estado de México
FM	Fondo Metropolitano
GDF	Gobierno del Distrito Federal
GIRH	Gestión Integral de los Recursos Hídricos
GODF	Gaceta Oficial del Distrito Federal
ID	Índice de Desarrollo
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
LADF	Ley de Aguas del Distrito Federal
LAN	Ley de Aguas Nacionales
LDMDF	Ley de Desarrollo Metropolitano del Distrito Federal
LGS	Ley General de Salud

ODM	Objetivo de Desarrollo del Milenio
PAOT	Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial
PDHDF	Programa de Derechos Humanos del Distrito Federal
PGIRH	Programa de Gestión Integral de los Recursos Hídricos
PIDESC	Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales
SACM	Sistema de Aguas de la Ciudad de México
SAF	Secretaría de Agricultura y Fomento
SCJN	Suprema Corte de Justicia de la Nación
Semarnap	Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca
Semarnat	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SMA	Secretaría de Medio Ambiente del Distrito Federal
SRH	Secretaría de Recursos Hidráulicos
ZMVM	Zona Metropolitana del Valle de México

## INTRODUCCIÓN

El agua es la base fundamental de la vida y constituye un elemento imprescindible para el funcionamiento de las ciudades, no hay quien se atreva a discutirlo, por el contrario, cada investigación que se hace sobre el tema reafirma la importancia que reviste el agua como factor productivo y elemento de vida. Hoy en día se habla de conceptos novedosos como ‘cultura del agua’, ‘agua virtual’ y ‘huella hídrica’ que pretenden hacernos conscientes de hasta qué punto somos dependientes del agua y como en base a esa propia dependencia al mismo tiempo que se degrada, nos perjudicamos nosotros mismos. En algunas regiones no hace falta hablar de estos conceptos para entender la importancia del recurso puesto que se vive su carencia.

Los habitantes de la ciudad nos hacemos conscientes de su importancia no cada vez que recibimos agua del grifo en la cotidianeidad, sino cuando al abrirlo el agua esperada no llega, es entonces que nos preguntamos *¿y el agua?*

Para el desarrollo de las ciudades ha sido importante contar con buenos sistemas de abastecimiento de agua potable y de recogida y saneamiento de las aguas residuales. No obstante, esto no quiere decir que siempre haya tenido la misma categoría jurídica ya que históricamente no se ha abastecido bajo los mismos parámetros técnicos, sociales y ambientales, es decir, ha evolucionado. Tanto las innovaciones tecnológicas, sanitarias, las necesidades y las prioridades políticas han permeado lo que en cada época se ha considerado importante, los sujetos con posibilidad de obtener el líquido así como las modalidades y calidad de acceso.

El crecimiento desmesurado de las ciudades y los patrones de consumo agudizan la competencia por los usos del agua. La ciudad reclama mayores productos del campo pero al mismo tiempo lo invade territorialmente, absorbe sus recursos naturales y humanos. Acompañando a estos procesos, el Estado se ve inmerso en una discusión teórica y legal sobre sus funciones, el libre mercado reclama cada vez más ámbitos e intensidad de participación y la sociedad exige mayor calidad de vida. El abastecimiento de agua a poblaciones es un claro ejemplo de estos procesos y el Distrito Federal es el reflejo de la crisis de agua que se puede vivir sin una adecuada gestión. El crecimiento tan acelerado de la ciudad en las pasadas décadas y su primacía económica apenas dieron tiempo a los

gobernantes de plantear soluciones de abastecimiento perdurables en el tiempo; el centralismo federal no impidió la ejecución de proyectos ventajosos para la ciudad que rebasaban los límites de la cuenca de México, sino que los alentó e invirtió grandes recursos en hacerlos posible, aunque su viabilidad ambiental y social dejara mucho que desear.

La introducción de nuevos enfoques sanitarios, ambientales y de derechos humanos en la legislación, así como los procesos formales de descentralización han significado cambios profundos en la gestión del servicio público de agua, que se plantea nuevas prioridades en las formas de asignación del recurso. El análisis histórico de la legislación sobre el tema en el Distrito Federal ayudará a comprender porque tras una tradición de considerar a los usuarios del servicio como beneficiarios de un servicio público, ahora se les sitúa –a nivel discursivo- como detentadores de un ‘derecho al agua’, enfoque que como se verá, no siempre es compatible con las prerrogativas del servicio público.

El objetivo de esta investigación *es determinar bajo que parámetros se ha construido el régimen actual del servicio público de suministro de agua potable en el Distrito Federal y cuáles han sido las complejidades competenciales que inciden en la correcta aplicación de la Ley de Aguas vigente en la ciudad*, que recoge actualmente un derecho humano al acceso a agua.

La hipótesis que guía esta investigación es la siguiente: El suministro de agua potable en el Distrito Federal a través del servicio público se ha visto afectado por dos factores: en primer lugar por el crecimiento acelerado y desordenado de la ciudad inserto en un proceso de metropolización; en segundo, por una evolución competencial dispar respecto al resto del país por el propio régimen de gobierno. La introducción de un enfoque de derechos humanos influirá en la respuesta institucional para garantizarlo, en un escenario de dependencia externa de agua que se vive en la ciudad.

La investigación consta de tres capítulos. En el primero se analiza la evolución del concepto de servicio público como la forma de satisfacer las necesidades colectivas, de los elementos que la doctrina arroja para determinar que es un servicio público y los principios bajo los cuales se rige son contrastados con las tesis jurisprudenciales que la Suprema Corte de Justicia de la Nación ha emitido al respecto, con la intención de esclarecer como es que este concepto es recogido en la legislación mexicana. Asimismo, se hace una breve

referencia a los criterios de distribución de los servicios como consecuencia de la división funcional y social del espacio urbano.

En el segundo capítulo se explica el proceso evolutivo de las competencias a nivel federal y del Distrito Federal en la administración del servicio de agua. Asimismo, se retoma el proceso de metropolización consolidado en la segunda mitad del Siglo XX y las consecuencias que hoy en día significan en la gestión del agua de la ciudad capitalina.

En el tercer capítulo, se analizan los principales preceptos de la Ley de Aguas del Distrito Federal en lo que se refiere al suministro de agua potable. Se discuten las implicaciones que trae consigo el derecho humano al agua, y su posible relación con el servicio público y la tendencia capitalina sobre este tema. Finalmente, se exponen los resultados de la investigación en un apartado de conclusiones.

# CAPÍTULO 1

## EL SERVICIO PÚBLICO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE A POBLACIONES

Históricamente, las sociedades han buscado asentarse en las proximidades de los cuerpos de agua para satisfacer sus necesidades productivas y cotidianas. Es así que se encuentran vestigios de civilizaciones en las riberas de los ríos y lagos, así como infraestructura destinada al regadío y abastecimiento a poblaciones. En México, los asentamientos prehispánicos son un claro ejemplo de este patrón, que fue retomado en la época de la colonia al establecer sus ciudades en las antiguas ciudades prehispánicas, heredando las ventajas y desventajas de estos asentamientos.

El servicio de agua potable ha sido objeto de una serie de cambios sobre su concepción, ya que de considerarse en un primer momento como suficiente el acercar el agua a una fuente común para ser trasladada a los hogares, ahora se plantea que debe llegar directamente al interior del recinto domiciliario, a través de un complejo sistema de infraestructura y con una serie de características que debe cumplir el agua. De hecho, la complejidad del proceso requiere de por lo menos tres fases para realizarse, una primera de captación y almacenamiento (llamada *de alta*), la segunda de potabilización y distribución (conocida como *de baja*), y finalmente una tercera que tiene que ver con el saneamiento y reutilización o reintegración a las fuentes, según el caso.

Este trabajo se enfoca en el análisis de la segunda fase, en la que son protagonistas los gobiernos locales, el DF en específico. Es en esta fase que se insertan también las ideas relacionadas al servicio público de agua potable: su concepto, su justificación, sus principios y las competencias en su ejecución.

Como se verá, la gestión del servicio está íntimamente relacionada con la propiedad de las aguas y a los titulares de sus aprovechamientos, las modalidades de éstos y el marco regulatorio que lo determina. La relación existe en tanto que, el propietario, es decir, la Nación impone las condiciones que deben cumplir los concesionarios o asignatarios para los aprovechamientos.

## 1.1 Conceptualización del servicio público

Servicio es prestación, realización, actividad que se desarrolla para algo. *Servicio es también ordenación de elementos para un fin* (García 1923:16). En una primera aproximación al concepto se podría deducir que tanto la prestación (hacer) como la ordenación (regulación) son parte del servicio público, y sobre este par de ideas girar los argumentos de este documento.

Para entender la categoría de servicio público hay que ir al concepto y a su evolución. Molina (2001:164) ubica los orígenes modernos del servicio público en la transformación del Estado abstencionista en un Estado prestacional garante del interés social, así el llamado Estado de bienestar constituye el soporte político sobre el que se construye el nuevo servicio público.

El principal punto de referencia para el estudio de la teoría del servicio público es la Escuela de Burdeos, la cual se encargó de desarrollar las categorías fundacionales que hasta nuestros días son imprescindibles invocar para entender la esencia de éste, con la necesaria mención de las nuevas ideas que han transformado algunos de sus postulados.

Esta corriente doctrinal surge a raíz del cambio social suscitado en Francia, a consecuencia de la migración de la población rural a las urbes, generándose así una serie de necesidades colectivas que ya no lograban satisfacerse solamente con que el Estado dictara normas y garantizara el libre ejercicio de los derechos y de las libertades, sino que fue necesaria una mayor participación del Estado (Parra, 2006). Se demanda entonces, un Estado activo tanto para equilibrar las relaciones sociales como para evitar las fluctuaciones de la economía, pero de igual forma, surge una nueva concepción del Estado basada en la solidaridad y en la construcción de un verdadero Estado de Derecho (Muñoz, 1998).

La escuela de Burdeos concibe al Estado como una integración de servicios públicos determinados y regidos por las reglas de derecho nacidas de la conciencia social, el corazón de éstas lo constituyen precisamente los servicios públicos, encaminados a lograr el desarrollo de la solidaridad social, es por esto que “Duguit y Jeze llegan a identificar como única función y fin del Estado el servicio público, y a asegurar que todos los actos de los gobernantes se traducen, a la postre, en servicios públicos” (Carrillo, 1933:25).

En “*Las transformaciones del derecho público*” Duguit (1926:36) expone los argumentos que le llevan a determinar que el servicio público es:

“Toda actividad cuyo cumplimiento debe ser respetado, asegurado y fiscalizado por los gobernantes, por ser indispensable a la realización y al desenvolvimiento de la interdependencia social, y de tal naturaleza que no puede ser asegurado más que por la intervención de la fuerza gobernante”.

Parte de estos argumentos se fundan en considerar que el servicio público surge como una exigencia del sentir colectivo, que busca su satisfacción mediante la acción reflexiva del Estado, el cual es entendido como una estructura representativa para realizar específicamente las funciones sociales necesarias, es decir, cumplir los servicios públicos. Pero también el servicio público es un principio por el cual el Estado es “limitado por razón de los fines que debe cumplir” (Muñoz, 1998:103). La relación gobernante-gobernado ya no es bajo el supuesto de mando-obediencia, derivado de la idea del Estado como una entidad abstracta y soberana que ordena, sino que encuentra su fundamento en el derecho objetivo, precisamente en las transformaciones del derecho público.

No obstante, considera Carrillo (1933) que decir que el único fin del Estado es el servicio público puede encarnar dos cosas a) una ampliación exagerada del concepto de servicio público, o bien b) una reducción igualmente exagerada de los fines del Estado. De ninguna manera se niegan los fines del Estado que no podrían ser considerados servicios públicos<sup>1</sup> en sentido estricto, sino que se caracterizan dos tipos de actividades por medio de las cuales se cumplen los fines del Estado:

- I. Aquellas indispensables a la vida misma del Estado, mismas que se le consideran exclusivas (actualmente las conocemos como funciones públicas).<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> La seguridad nacional, la defensa contra el exterior se considera un servicio público, pero que necesariamente debe ser cumplido por el Estado, sin posibilidad de ser delegado a terceros.

<sup>2</sup> En nuestro derecho, se aceptan los conceptos de servicio público y función pública, por ésta última “se entiende la actividad esencial mínima del Estado contemporáneo, fundada en la idea de la soberanía, que conlleva al ejercicio de la potestad, de imperio, de autoridad cuya realización atiende al interés público” (Fernández, 2002:87). Estas funciones son las ejecutivas, legislativas y jurisdiccionales, la principal característica respecto a los servicios públicos es que no pueden ser objeto de concesión (Santiago, 2009). Constituyen, dentro del marco teórico que hemos desarrollado las actividades por medio de las cuales se cumplen los fines del Estado que son indispensables a su vida misma y que se le consideran exclusivas.

- II. Las que el Estado cumple para el progreso y el desarrollo de la colectividad. Estas constituyen o pueden constituir los servicios públicos, que pueden ser prestados directamente por el Estado o por terceros.

La interrogante del argumento gira en torno a determinar cuáles son estas actividades, e igualmente importante, su extensión. Ante la complicación de definir las sistemáticamente Duguit (1926) concluye que se trata de algo evolutivo. Es decir, que a medida que la civilización se desarrolla, el número de actividades capaces de servir de soporte a los servicios públicos aumenta, y por lo mismo aumenta el número de servicios públicos, lo que trae aparejado una mayor y más frecuente intervención de los gobernantes en la satisfacción de las necesidades. A la par del argumento de la evolución de los servicios públicos, Duguit (1926:101) identifica tres actividades comunes a todos los tiempos y a todos los Estados, “la defensa de la colectividad y del territorio contra el enemigo del exterior, el mantenimiento de la seguridad, del orden y de la tranquilidad en el territorio y en el interior de la colectividad que se traducen en los servicios de la guerra, la policía y la justicia”, al tiempo que hace una crítica al pensamiento económico que no admite la existencia de necesidades específicas en un sentido de justicia, sino que más bien, les considera bienes de mercado.

Para García, determinar cuándo debe ser creado o suprimido un servicio público es decisión del gobernante, porque la transformación social no lleva a erigir automáticamente en servicios públicos la satisfacción de las nuevas necesidades, sino que se trata de algo circunstancial que los gobernantes ponderan y estiman -por las razones que hemos analizado-, que solo a través de dicho procedimiento puede alcanzarse integralmente la satisfacción de la necesidad de que se trate (García, 1923:30). Estas premisas fueron concebidas anteriormente a los procesos de adelgazamiento del Estado y por tanto, la ‘frecuente intervención de los gobernantes en la satisfacción de las necesidades’ ha sufrido transformaciones sustanciosas e incluso subsiste la discusión sobre la eficacia de esta intervención y de su legitimidad. De hecho, la tendencia derivada de las políticas impulsadas por ciertos organismos financieros internacionales tales como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo, apuntan a repensar la idoneidad de que sean los gobiernos quienes asuman la gestión de los servicios públicos, reorientando las políticas públicas hacia la desregulación y la privatización.

Por otro lado, hablar solo de un aumento de la cantidad de servicios es una visión reduccionista, porque si bien las necesidades de la sociedad han cambiado, también las condiciones en que los servicios se prestan –y deben ser- prestados, que han sido redefinidas y más aun, la concepción jurídica que se tiene sobre estos. En el tercer capítulo, al abordar la evolución del servicio público de suministro de agua potable veremos claramente este proceso, ya que no obstante ha habido continuidad en la consideración de que el abastecimiento es un servicio público, las condiciones y medios de su prestación han cambiado.

En una visión más reciente del servicio público, se considera que a la conceptualización de éstos subyacen elementos jurídico-políticos y económico-sociales (Duhau, 2001:326). Los primeros se refieren a las facultades gubernamentales relacionadas con la producción y aprovisionamiento de ciertos servicios “a los cuales se les atribuye el carácter de públicos haciendo referencia a que su disponibilidad reviste interés general”. La definición y salvaguarda de ‘interés’ y de lo ‘general’ constituye una de las partes medulares dentro de la discusión de privatización de los servicios.

Por lo que respecta a su naturaleza económica-social, la economía política señala que los servicios públicos operan como condiciones generales de las actividades económicas a la par de ser componentes básicos y generalizados del consumo reproductivo; este constituye otro marco conceptual de estudio de los servicios en relación a la importancia que revisten para el funcionamiento de la ciudad, en el que no abundaremos mas, pero que es conveniente señalar porque constituye otro de los fundamentos del servicio público, ya que es precisamente esta ambivalencia (jurídico-político, económico-social), siguiendo a Duhau (2001), lo que determina que mas allá de estas implicaciones conceptuales “se les reconozca como necesidad social en la esfera del consumo, ya sea que estén suministradas por el sector público bajo diferentes modalidades, por empresas privadas, o a través de organizaciones de los propios usuarios”.

### **1.1 El carácter de “público” en la prestación del servicio**

Ahora bien, considerar un servicio como público depende del enfoque que se adopte, que bien podría ser la corriente objetiva, la subjetiva o la formal. La corriente objetiva o

finalista entiende que el servicio público es aquel que satisface una necesidad colectiva y atiende a los intereses generales, sin mirar directamente a la satisfacción de necesidades particulares, sino a la manutención de la solidaridad social o a la conservación de la unidad y personalidad política de un país (García, 1923:19). Esta corriente resulta insuficiente cuando consideramos que no hay servicio que no satisfaga en mayor o menor medida una necesidad pública. Además, la concreción universal de la esencialidad de la actividad y su conexión con el interés público resulta históricamente imposible (Molina, 2001:167) como bien lo apuntaba Duguit (1926) al hablar de la evolución de las necesidades. Por consiguiente puede deducirse que la satisfacción de una necesidad colectiva no necesariamente da origen a un servicio público.

El calificar de público un servicio por ser una administración pública el que lo atienda directamente, es decir, la corriente subjetiva u orgánica, también se encuentra con diversas dificultades para ser un enfoque universal, sobre todo por las circunstancias actuales en que se desenvuelven los servicios. El desarrollo de las actividades industriales del Estado y la retracción de la gestión directa a posiciones reguladoras en actividades tradicionalmente consideradas como servicios públicos desvirtúan este enfoque (Molina, 2001:167), se observa la concurrencia de personas públicas y privadas en la gestión de los servicios públicos así como los monopolios en mano pública. Asimismo, se considera que este criterio es muy amplio e ignora que no todos los órganos públicos prestan servicios públicos (Fernández, 2002:100).

Entre los criterios objetivo y subjetivo se distingue también la clasificación de los servicios propios e impropios. El primero conlleva a suponer que si la actividad destinada al público para la satisfacción de una necesidad es reconocida por la ley como servicio público, regulada por un régimen jurídico especial y la desempeña directamente la administración o indirectamente al delegar su ejecución a terceros, se habla de un servicio público en sentido estricto. En cambio, nos encontramos ante servicios impropios, cuando la actividad puede ser desempeñada por los particulares, a través de un permiso o autorización de carácter administrativo que, a diferencia de la actividad comercial ordinaria obliga a su titular a prestar el servicio a quien lo requiera y en el orden en que se presente, con apego a una regulación jurídica especial y generalmente bajo un sistema tarifario controlado, como bien puede ser el servicio de taxis (Fernández, 2002; Blanquer, 2005).

Por último, el enfoque formal, tiene mayor relevancia y certeza para cualificar un servicio como público ha tenido dos vertientes. Uno de ellos considera que la nota característica es que el servicio público se rige por normas de derecho público que discrepan del régimen jurídico general de los servicios privados (García, 1923:22), sin embargo, ante el retiro de la gestión directa del Estado se han abierto otros esquemas de regulación en los que se ha llegado a considerar que el servicio público tiene un régimen jurídico especial “de control público sobre las actividades prestacionales. Ello lleva a considerarla como una *técnica de intervención pública en la actividad económica*” (Molina, 2001,168).

Fernández (2002:113) estima que se trata de un régimen jurídico especial, exorbitante del derecho privado que se fundamenta “en la indiscutible desigualdad de los principales intereses involucrados en el servicio público, a saber, los intereses de los usuarios cuya necesidad de carácter general es la razón de ser del servicio, los intereses del prestador del servicio, los intereses de la sociedad y los intereses del Estado”. En consecuencia, los intereses privados son subordinados al interés general, el régimen es modificable en atención a la transformación de las necesidades que satisface y el cuerpo normativo del servicio lo constituyen los actos legislativos y reglamentarios que para tal efecto se emitan. Este régimen jurídico incluye, además de las normas de ejecución del servicio, el ejercicio de *imperium* y el poder de policía a favor de la administración y una situación jurídica particular de los bienes afectos al servicio público.

El proceso de producción de los servicios conlleva varias fases, Pérez (2000:15) identifica las siguientes:

1) *política*, que abarca la identificación y definición de la necesidad que debe atenderse, el diseño de los lineamientos fundamentales de sus procesos, la definición de la población objetivo, las condiciones y formas del financiamiento, las condiciones de la producción, el tipo y condiciones de los productos, entre otros,

2) *planificación*, que se concreta en planes y programas los criterios definidos políticamente,

3) *producción del bien económico*, la combinación de insumos para construir un bien o generar un servicio, su administración, la distribución, la comercialización y el

mantenimiento de las condiciones para realizar esos procesos. Es aquí donde se pueden aplicar procedimientos empresariales,

4) *seguimiento de la prestación, monitoreo y control*, generando información del producto y del proceso de producción.

5) *evaluación del producto y de los procesos de producción*, a partir de la relación entre las definiciones fundamentales y las orientaciones políticas y los procesos de producción y los productos, sobre la base de la adecuación a las definiciones y las políticas iniciales, así como las medidas para su modificación en caso de ser necesario.

De lo expuesto se extraen tres grandes conclusiones. En primer lugar, que *no es la gestión directa del Estado lo que caracteriza el servicio público, sino su control en él*, por tanto la nota subjetiva puede estar constituida por la administración del Estado o por cualquier otra persona u organismo autorizada para ello. Si bien el fin del servicio público es la satisfacción de una necesidad colectiva, el servicio no surge de manera inmediata, sino que *es necesario que el Estado lo erija como tal y proceda a la adecuada ordenación de ciertos elementos* –objeto, prestaciones, órganos y medios- (García, 1923:23), y *fases*. Por último, la ordenación de los elementos y el grado de intervención gubernamental son concretados por *un régimen jurídico especial* en el cual el Estado se reserva para sí el control de ciertas fases del servicio público, hace uso de sus facultades de *imperium* y policía y aplica un régimen especial a los bienes afectos al servicio público que los excluye de los principios generales del derecho civil –inembargabilidad, imprescriptibilidad, inalienabilidad -.

## **1.2 La configuración del abastecimiento de agua como un servicio público**

El abastecimiento de agua se ha llevado a cabo principalmente por dos medios, a través del autoabastecimiento (acarreo, gestión comunitaria, cosecha de agua) o, con el surgimiento de la idea de ciudad y Estado, como una obligación del ente público.

Hablar del abastecimiento a través de terceros requiere mencionar ciertos aspectos que le ubican como el medio idóneo para hacerse del vital recurso, al menos en la ciudad. Si se encuentran dificultades para obtener aguas aptas para consumo humano en la fuente

natural, con mayor razón en el ámbito urbano. Las aglomeraciones poblacionales requieren abastecerse de agua para atender las crecientes necesidades industriales, domésticas, urbanas, y del aumento en la calidad de vida. La evidencia histórica ha demostrado que la insuficiencia en la provisión de agua y el inadecuado tratamiento de aguas residuales ocasionan problemas higiénicos, malos olores, paisaje urbanístico deprimente y sin duda el más grave, brotes epidémicos de enfermedades relacionadas a un mal manejo del agua.

Cuando es el Estado quien asume la responsabilidad formal del abastecimiento en la forma de servicio público, la incapacidad para atender a toda la población o una carente regulación abren la puerta para la búsqueda de otras alternativas de abastecimiento a través de sistemas informales, que pueden llegar contraponerse con la prestación gubernamental (Domínguez, 2010:327) por cuestiones de carencia del recurso, competencias y políticas, o en la compra del agua a revendedores privados que la obtienen directamente del servicio público o a través de concesión y fijan el precio en función de la distancia que deban recorrer para llegar al usuario pero sobre todo, según las reglas de mercado, ocasionando disparidades tarifarias y de calidad que afectan a los sectores más empobrecidos (PNDU, 2006:83).

El tendido de la red hidráulica pública representa ventajas económicas tanto para el proveedor del servicio como para el usuario puesto que solamente al alcanzar economías de escala se hace económicamente viable sostener el servicio, por lo que se entiende que tiene un carácter monopolístico, lo cual no significa que todas las fases del servicio deban ser administradas por el mismo ente, pero sí abre la posibilidad de que en una única red puedan coexistir varios gestores. Es cierto que dentro del tejido urbano existirán zonas en que sea técnicamente difícil tender la red, lo cual no es una justificación para dejarles sin cobertura, sino una situación que debe plantearse seriamente en aras de encontrar la mejor opción para proveer del servicio a toda la ciudad.

La dotación de agua se asocia no únicamente con el simple acceso al recurso, sino también con aspectos de equidad social, aprovechamiento económico, salubridad, derechos humanos, reconocimiento de derechos comunitarios, entre otras, sin dejar de lado su esencialidad para la vida misma. Por tanto, el abastecimiento de agua es multidimensional y en tratar de abarcar cada una de estas dimensiones y equilibrarlas radica la principal responsabilidad gubernamental. Asimismo, el debate acerca de si el agua debe ser

considerada como una ‘necesidad’ o un ‘derecho’ no es de interés meramente semántico, pues remite a la cuestión de quién debe responsabilizarse de asegurar que las personas tengan acceso al agua ¿El mercado o el Estado?, ¿las empresas o los gobiernos? (Barlow y Clarke, 2004:134). En el campo de las desigualdades sociales, se acusa que una de las expresiones de las asimetrías del ingreso y la riqueza lo constituye el acceso a los servicios de agua potable, tanto en calidad, cantidad y asequibilidad.

Pero también lleva a cuestionar sobre la calidad del agua que se abastece. El autoabastecimiento y el transporte de agua en medios inadecuados disminuyen la calidad del agua, aunque a decir verdad, de esta disminución no se salvan las redes hidráulicas cuando se encuentran en mal estado. Íntimamente ligado a esto se encuentra el saneamiento, porque el acceso a los servicios de saneamiento adecuado es uno de los principales mecanismos para proteger la calidad del agua potable (Naciones Unidas, 2007:13). Es decir, la calidad debe cuidarse y mantenerse durante todo su transcurso hasta la toma final del usuario y debe complementarse con un sistema de saneamiento adecuado que evite la contaminación de las fuentes de agua.

Todos estos factores demuestran la complejidad del abastecimiento de agua a poblaciones, sobre todo cuando son grandes, dispersas o ubicadas en zonas de difícil acceso, lo que ha servido en algunas ocasiones de justificación cuando no se otorga por parte de las autoridades.

No es el autoabastecimiento el que interesa abordar en este trabajo, sino el abastecimiento a través de un tercero que organice, distribuya y ejecute la actividad como un servicio público para satisfacer las necesidades surgidas de la concentración urbana. El servicio público implicó en un inicio la prestación directa por una autoridad gubernamental, pero hoy en día debe entenderse como una técnica de intervención gubernamental en la prestación del servicio, por lo que el alcance de esa intervención es lo que determinará el alcance de la intervención de otros entes.

Es decir, cuando el régimen jurídico de la actividad permite la intervención de particulares en la prestación del servicio, no significa que esa participación sea libremente bajo las reglas del mercado, porque si bien el abastecimiento puede ser gestionado mediante curvas de oferta y demanda, la relevancia que tiene la actividad –ya no se diga del agua en sí- condiciona las reglas generales a que debe someterse esa intervención. Y en esta sección

se exponen las prerrogativas que justifican que el abastecimiento, en la fase de baja concretamente, sea considerado un servicio público y a la vez las implicaciones que esto conlleva. No es un análisis sobre la eficiencia económica de la intervención privada o pública, ni mucho menos sobre los argumentos que hablan de una ‘crisis del servicio público’, tiene la intención de exponer el marco teórico de análisis que fundamenta esta investigación.

### **1.3 Las necesidades colectivas como fundamento del servicio público**

La satisfacción de necesidades<sup>3</sup> colectivas constituye el fin último del servicio público<sup>4</sup>. El enfoque que se expone aquí es el que considera que las necesidades de un individuo, sumadas a las de otro, aumentan la complejidad de su satisfacción hasta tal punto que dentro de un contexto determinado –léase vida en sociedad-, se hace imprescindible la intervención de un tercero para su plena satisfacción. Esta consideración sobre las necesidades ha sido tan importante que ha servido para enmarcar obras centrales en los estudios de por ejemplo, los fundamentos del Estado y del derecho.

En este sentido, es conveniente introducir lo que el filósofo alemán de principios del siglo XIX, George Hegel llamó “El sistema de las necesidades”. En la obra *Filosofía del derecho* (en edición de 1968) Hegel asume que la persona, considerada como una totalidad de necesidades naturales y de arbitrio, es uno de los fundamentos de la sociedad civil y que el otro, lo constituye la reciprocidad de unos individuos con otros para la satisfacción de sus necesidades de manera conjunta. Con esta dinámica “se establece un sistema de conexión universal por el cual la subsistencia y el bienestar del individuo y su existencia jurídica,

---

<sup>3</sup> Aunque no existe consenso en la doctrina sobre la denominación de las necesidades, Fernández (2002) hace una exposición de porque él prefiere llamarles ‘necesidades de carácter general’ en atención a que se trata de una necesidad individual que se generaliza y que al ser sentida simultáneamente por muchas personas constituye una necesidad común. Denomina necesidades públicas a las pertenecientes a una institución pública; necesidades colectivas las que tiene la sociedad como ente distinto de los individuos que la integran; interés general como el provecho o la utilidad general cuya obtención se procura mediante el ejercicio de las funciones u obras públicas y no como la actividad destinada a satisfacer las cosas indispensables de una vida digna, decorosa y acorde con los adelantos de la civilización. Para efectos de este trabajo, utilizaremos indistintamente las denominaciones: necesidad colectiva, pública o de carácter general, haciendo las puntualizaciones pertinentes cuando así lo requiera la exposición.

<sup>4</sup> No es la intención de problematizar el concepto de las necesidades ni los enfoques que para la medición de sus grados de satisfacción se han desarrollado desde comienzos del siglo XX, encabezados por la sociología y los estudios de pobreza y desigualdad (con las valiosas aportaciones de autores como Rowtree, Doyal, Sen, Boltvinik).

entrelazada con la subsistencia, el bienestar y el derecho de todos, se cimenta sobre ellos y solo en esa dependencia son reales y seguros. A este sistema se le puede considerar como Estado externo, como Estado de la necesidad y del entendimiento” (Hegel, 1968:171).

La persona, continúa Hegel (1968), considerada como particularidad alcanza su satisfacción por medio a) de las cosas externas, las que precisamente son la propiedad y el producto de otras necesidades y voluntades, y b) gracias a la actividad y al trabajo común que media entre los dos aspectos. Se presenta entonces, la multiplicación de las necesidades y de los medios, así como la distinción de la necesidad concreta en partes singulares y aspectos específicos que llegan a ser necesidades diversas particularizadas y por tanto, más abstractas; sin embargo, la teoría hegeliana supone que esto conlleva directamente *a la exigencia de la igualdad con los demás en este terreno entre las necesidades y sus grados de satisfacción.*

Siguiendo el razonamiento de Hegel, se podría deducir la categoría de necesidades colectivas en base a lo que él denomina satisfacción de necesidades de manera conjunta, lejos de ser un ejercicio teórico, es una construcción en base a los supuestos que se leen en Hegel: 1) la presencia de necesidades individuales, 2) correspondencia entre individuos para satisfacer sus necesidades conjuntamente y, 3) un supuesto –en el deber ser- de igualdad en este intercambio. Estas relaciones de interdependencia, sostenidas en una estructura jurídica, dan fruto y respuesta, a la vez, de unas necesidades colectivas que bajo el entendido de que la asunción de necesidades como un asunto común, deben ser resueltas por la colectividad a través del órgano que la organización administrativa designe.

Ahora bien, la existencia de unas ‘necesidades colectivas’, como la suma de necesidades individuales no justifican *per se* la atención que reclaman, es decir, deben ser de tal clase que de manera individual no puedan ser satisfechas en plenitud, estas necesidades colectivas o de carácter general son necesidades que, aunque sentidas por los particulares no alcanzan el máximo<sup>5</sup> de su intensidad sino en la vida y en el espíritu de la colectividad social (García, 1923:29). Adicionalmente, estas necesidades no

---

<sup>5</sup> Walras (citado en García, 1933:28) lo clarifica: “Los economistas se han esforzado en asimilar los servicios o productos de interés público a los de interés privado. La necesidad de los servicios o productos de interés privado es sentida por los individuos. La necesidad de los servicios o productos de interés público solo es sentida en toda su extensión por la comunidad o el Estado”.

obligatoriamente deben ser sentidas por todo el conjunto de la sociedad para adquirir relevancia, pero si por un sector importante de ésta (Fernández, 2002:107).

Una forma de contextualizar lo escrito es centrarlo en el ámbito urbano. Las poblaciones rurales y urbanas tienen, en sentido amplio, la misma clase de necesidades pero no son sentidas en el mismo grado. Es innegable que en toda clase de poblaciones se requiere de agua potable, medios de transporte, energía, servicios hospitalarios, etcétera, para la subsistencia de sus habitantes y de su propio funcionamiento. Sin embargo, los recursos que se tengan a la mano, las actividades productivas, los patrones de consumo, en fin, el modo de vida, marcarán la pauta de lo que se considera relevante y urgente, y por ende, de mayor atención gubernamental. Los lugares en que se sientan con mayor intensidad las necesidades tenderán a desarrollar un régimen más específico y temprano para satisfacerlas.

Por otra parte, la satisfacción de las necesidades colectivas no es de exclusividad estatal, tanto pueden ser satisfechas por la administración gubernamental como por los particulares a través del mercado e incluso por medio de la gestión comunitaria. Los servicios públicos se erigen básicamente porque la iniciativa privada no puede garantizar la plena satisfacción de las necesidades colectivas, ni cuestiones de igualdad o solidaridad, que el estado tiene como misión. No se trata de cuestiones meramente técnicas que la iniciativa privada no pueda solventar, sino de razones más profundas que encuentran sus raíces en la propia existencia del Estado<sup>6</sup>. La intervención de los particulares será en la medida que el régimen jurídico de los servicios lo permita, es decir, su participación no implica la desregulación pública de la actividad o la privatización del servicio.

En nuestro país, en materia del servicio de abastecimiento a poblaciones los estudios de Aboites y Estrada (1998) y Birrichaga (1998) demuestran que incluso desde la época colonial se consideró que el abastecimiento de agua era una actividad de importancia y competencia local, pero que permitía la intervención de los particulares en su prestación,

---

<sup>6</sup> Ya desde la época de Platón (427-347 a.C.) se consideraba que el Estado existía para satisfacer las necesidades del hombre, razón que los impulsaba a organizarse ante la impotencia de hacerlo por sí mismos. Incluso en la época feudal se retoma este pensamiento con Tomas de Aquino (1221-1274) quien explora la idea aristotélica de la necesidad, y define que la función del Estado es la de satisfacer las necesidades humanas, garantizar la seguridad de los ciudadanos y promover el bien colectivo. Sea que se considerara el origen del Estado como contractual o divino (en fusión con el soberano) lo cierto es que las diferentes teorías sobre el Estado mantienen en común que éste otorga a sus gobernados ciertas prerrogativas, ya en forma de derechos u obligaciones. Para una revisión exhaustiva de esta evolución, véase Fuenmayor (1970).

con las salvedades que las autoridades impusieran para garantizar que el servicio se prestara bajo determinadas condiciones.

#### **1.4 Los principios del servicio público que dan pie a la intervención pública en su prestación**

La satisfacción pública o gubernamental de las necesidades colectivas responde a los siguientes principios, que en la evolución doctrinal han sido categorizados como “elementos del servicio público”. Se trata de razones que justifican el porqué la intervención pública debe manifestarse en una actividad que provea beneficios colectivos, sustrayéndolas de la libre competencia, o como veremos más adelante, al menos dictando los lineamientos mínimos para su prestación.

##### a) Continuidad

Existen ciertas necesidades colectivas que deben ser atendidas ininterrumpidamente por razones económicas, de seguridad nacional, salubridad e higiénicas, entre otras, lo cual en principio no significa que no puedan ser satisfechas por el particular, pero se entiende que estas son tan indispensables para el funcionamiento social que no podrían ser dejadas a los caprichos del mercado que en un determinado momento podría negarse a realizarlas, obligando a la administración pública a asumirlas transitoriamente y dejando en estado de zozobra a la colectividad (García, 1923). Se entiende también, en este sentido, que se trata de satisfacer necesidades permanentes y no accidentales, ya que para cubrir las segundas el Estado recurrirá a otras técnicas de gestión, como lo son los programas de protección civil en desastres naturales o medidas reactivas en casos fortuitos de escasez de agua.

##### b) Regularidad

La regularidad no debe confundirse con la continuidad porque además de que la necesidad sea satisfecha ininterrumpidamente debe serlo bajo similares parámetros durante el lapso de tiempo de su ejecución. Es decir, la satisfacción debe conservar el ritmo inicial y

dar certeza a la colectividad de que no solo no ha de faltarles sino que además, siempre lo tendrán bajo las condiciones de calidad esperadas o acordadas (García, 1923:45).

### c) Uniformidad

Para el tema de este trabajo, tal vez esta constituya la razón más importante pues alude directamente a la justicia en la distribución de un recurso que en principio, es común a todos. La administración pública debe procurar que ninguna región sea excluida de los beneficios que proporciona atender una necesidad a través -en el caso que nos ocupa- de un servicio. Si se dejase a la libre concurrencia, todo dependería del interés y del cálculo financiero de las empresas provocando la carencia de servicios en las regiones pobres y poco habitadas (García, 1923:46). En principio, el servicio público se erige como remedio de este posible mal; lo paradójico surge cuando nos percatamos de que el propio régimen del servicio establece condiciones que excluyen a ciertos sectores de su disfrute.

García (1923:47) es muy contundente en su posición en este aspecto al exponer que:

“es necesario guardar prudentes distancias y establecer una cierta proporción entre el esfuerzo personal y económico que el servicio entraña y la importancia de la esfera social o territorial llamada a recoger sus beneficios. No todos los habitantes, ni todos los lugares de un país tienen en la realidad iguales títulos para reclamar al Estado idéntico trato. Todos los países ofrecen el espectáculo y contraste entre sus diversas regiones, y esta circunstancia, tan triste como fatal, debe necesariamente repercutir en el orden de las prestaciones debidas por el Estado”.

Incluso llega a decir que no podría reconocerse a los ciudadanos el derecho a reclamar para todos las regiones del país iguales ventajas sociales.

Aunque no sea factible argüir que deba a toda costa erigirse el mismo tipo de servicio en todas las poblaciones, a pesar de que la prestación del servicio sea económicamente costosa o técnicamente inviable, es necesario y ético reconocer a los ciudadanos similares derechos y condiciones de vida, proporcionar los elementos para que obtengan iguales ventajas sociales y procurar que sus necesidades sean satisfechas de la mejor manera posible, adecuándolo a sus particulares circunstancias. Es una cuestión de justicia en la distribución de los recursos, que por caprichos de la naturaleza y a veces del hombre, no son homogéneos. El plan en conjunto de bienestar que formule el Estado y el

régimen del servicio público deberán articular y ponderar las aspiraciones de los ciudadanos de las diferentes regiones, sobra decir que no siempre logra armonizarse.

En este sentido, Fernández (2002:105) vincula la uniformidad o generalidad a los derechos humanos y dice que tan solo por el hecho de ser humano se tiene derecho a usar el servicio público, previa satisfacción de los requisitos legalmente establecidos y sin más limitación que la capacidad instalada del servicio. Relaciona también la igualdad en el trato que debe darse indiscriminadamente a todos los usuarios, al derecho internacional de los derechos humanos, sin que esto impida establecer categorías de usuarios, siempre que dentro de cada una se respete el principio de la igualdad.

La exposición del citado autor merece varios comentarios ya que el régimen del servicio público, tal como se ha configurado actualmente es más limitado que la teoría de los derechos humanos. El servicio público es un régimen que establece como, por quien y para quien se presta una determinada actividad, mientras que los derechos humanos se centran en la dignidad de la persona. En todo caso, el servicio público es un instrumento para cumplir los derechos humanos, en donde aplique. La teoría de los derechos humanos tiene como eje horizontal el principio de no discriminación (Salinas, 2006) y velar por la salvaguarda de los derechos de todas las personas, mientras que el régimen del servicio público tiene ciertas características que derivan es una discriminación o exclusión para las personas que no los cumplen.

#### d) Económicas: asequibilidad y economías de escala

Íntimamente ligado con los anteriores, se hace necesario salvaguardar que la población no sea presa fácil del abuso de los particulares. La asunción del servicio por parte del Estado presupone que la asequibilidad estará garantizada y que incluso, podría tratarse de una prestación gratuita, en virtud del establecimiento de un esquema tarifario con componentes sociales integrados. Por otro lado, en relación a los llamado servicios en red, del que el suministro de agua es un claro ejemplo, las llamadas ‘economías del agua’ suponen menores costos de construcción, mantenimiento y gestión de las redes hidráulicas en relación al libre mercado (Duhau, 2001), se presupone también que el Estado podría movilizar todo su poder financiero para obtener mejores condiciones de financiamiento.

## **1.5 Algunas consideraciones sobre distribución y exclusión de los servicios públicos en zonas urbanas.**

Pérez (2000) señala que la distribución de los servicios es una consecuencia de la división funcional del espacio urbano, es decir, de la distribución de los "lugares" de la ciudad para el asentamiento de la población y las actividades, esto da como resultado que particularmente aquellos formulados en red (agua potable, alcantarillado) se localicen en forma discreta dentro de la ciudad, cubriendo territorialmente unos lugares y otros no, abarcando a unas zonas y excluyendo a otras. Esa distribución es un resultado de la combinación de la localización de los servicios y de las personas que necesitan de ellos.

A la distribución territorial, le sigue una segunda, que Pérez (2000:13) denomina distribución social de los servicios que “define quiénes y en qué condiciones acceden a ellos, con cierta independencia de su localización en el territorio urbano, es decir, cobertura social”. Esta distribución depende, a su vez, de la existencia y especificidades del marco regulatorio de las condiciones de acceso y permanencia de los usuarios en el servicio, así como de los procesos de gestión en la prestación y relación con los usuarios. Sin embargo, esta noción, dependerá en gran medida de las condiciones socio-económicas de la sociedad de que se trate y, en particular, de la situación de los grupos más vulnerables. Es así que aspectos como las condiciones institucionales y legales para acceder a los servicios, tales como tenencia regular del suelo y de la vivienda, la estructura tarifaria y las sanciones derivadas de su incumplimiento o los sistemas de tarifas que deben pagarse para ingresar y mantenerse en los servicios, pueden resultar mecanismos de exclusión de los mismos.

En tanto, la exclusión puede ser absoluta o relativa. La primera se refiere a la falta de cobertura de infraestructura y la segunda implica una vinculación con la red pública pero sin recibir el servicio en las condiciones cuantitativas y cualitativas en que la reciben la mayoría de la población. Entran perfectamente en la segunda categoría como mecanismos de exclusión las acciones gubernamentales de tandeo (consultar *Tabla 6*), los cortes arbitrarios de los servicios, la calidad desigual del agua suministrada, etcétera.

## 1.6 La construcción conceptual del servicio público en la jurisprudencia mexicana

La revisión doctrinal sobre el servicio público será complementada en esta sección con la perspectiva jurisprudencial que se ha tenido en nuestro país. Metodológicamente sería posible identificar el desarrollo del concepto del servicio público mediante el análisis histórico de la legislación en materia administrativa o a través de la recuperación de los criterios de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN), plasmadas en las tesis aisladas y jurisprudenciales.<sup>7</sup>

Si bien la legislación no ha sido clara al determinar que se debe entender por servicio público, las referencias que ha habido de él tanto en la Constitución como en las leyes han sido sin una unificación de criterio o tomándolo como un concepto ‘aceptado’ sin discutir su contenido conforme el derecho administrativo; así por ejemplo, siguiendo a Fernández (2002) podrían identificarse dos fases en la Carta Magna respecto a la noción de servicio público adoptada: 1ra) En el texto de 1917 el constituyente originario utilizó la expresión de servicio público en su acepción de servicios personales prestados al Estado – artículos 5 y 13- y bajo el criterio orgánico como sinónimo de la actividad estatal –artículos 27 y 32-. 2da) Las reformas al texto original recogieron la noción de servicio público en el sentido de actividad técnica satisfactoria de necesidades de carácter general a que ahora aluden los artículos 3 (educación), 28 (concesión de servicios públicos), 73, fracciones XXV, XXIX (facultades del Congreso de la Unión en materia de servicios públicos); 115, fracción III (servicios públicos municipales); 122, base primera, inciso k (competencias del Distrito Federal en servicios públicos); y 123, fracción XVIII (derecho de huelga de los encargados de servicios públicos).

En tanto cambian y evolucionan las referencias que se hacen sobre el concepto, la SCJN se ha manifestado en varias ocasiones sobre este tema en sus resoluciones sobre la

---

<sup>7</sup> Los criterios de la SCJN derivados de sus sentencias se clasifican en tesis jurisprudenciales y tesis aisladas. Las primeras son de observancia obligatoria en los tribunales nacionales. Las segundas tienen el carácter de *sugerencia u orientación* hacia el juzgador al invocarlas en una litis, sin embargo, cuando posteriores sentencias confirman el sentido de una tesis aislada, ésta puede llegar a ser jurisprudencia, también puede adquirir este carácter cuando al existir tesis contradictorias emitidas por las Salas de la Corte o por los Tribunales Colegiados de Circuito, el Pleno de la Corte dicta una resolución indicando cual debe prevalecer. Por otra parte, por fines de organización, la actividad de la Corte se clasifica en épocas, en atención a periodos significativos en la vida de este órgano jurisdiccional. Cabe destacar que en cada época han prevalecido criterios distintos sobre la manera de organizar las resoluciones de la SCJN y que la composición de ésta ha estado cambiando.

interpretación que a efectos jurídicos, debe dársele al servicio público. En esta sección hacemos una recopilación de las tesis aisladas –mayormente- y jurisprudenciales que a nuestro juicio, ordenadas de manera cronológica señalan su evolución y que complementariamente, arman la noción de servicio público en nuestro derecho<sup>8</sup>. De igual forma, introducimos algunos criterios específicos sobre el servicio público de suministro de agua potable.

*Año 1924.* La primera referencia que es la tesis aislada de la sentencia de Amparo penal directo de 6 de diciembre de 1924, de rubro “SERVICIO PÚBLICO”.

“En derecho administrativo, se entiende por servicio público, un *servicio técnico* prestado al público, de una manera *regular y continua*, para la satisfacción del orden público, y por una organización pública. Es indispensable, para que un servicio se considere público, que la Administración Pública lo haya centralizado y que lo atienda directamente y de por sí, con el carácter de dueño, para satisfacer intereses generales; y que consiguientemente, los funcionarios y empleados respectivos sean nombrados por el poder público y formen parte de la administración, quedando sujetos al estatuto respectivo, [...]” (*las cursivas son propias*).

Este criterio, claramente dentro de la corriente orgánica o subjetiva que hemos expuesto anteriormente y que no considera la mínima posibilidad de inclinarse hacia otro, es criticado duramente por Fernández (2002:117) al decir que “carece de diferencia específica, es oscura e innecesariamente extensa”, sin embargo, es rescatable que al plantearse que se trata de un servicio técnico, regular y continuo se asumen parte de las características fundamentales del servicio público, consensuadas por la doctrina y que han permanecido en las resoluciones de la SCJN.

*Año 1935.* En 1935 la SCJN ya se pronunciaba respecto al carácter público del servicio de agua, así lo refleja en la tesis aislada de la sentencia de Amparo administrativo directo 2179/34, de rubro “AGUAS, NATURALEZA JURÍDICA DEL SERVICIO DE.” la cual es su parte medular establece que:

“Desde la fecha en que entró en vigor el reglamento para el servicio municipal de agua potable en la ciudad de Guadalajara, *debe considerarse la administración del agua potable como servicio público* directamente administrado por el Estado y todos los actos relacionados con este servicio tanto por parte de los suscriptores, como por parte de los administradores, deben regirse por las disposiciones del citado reglamento, y no por las del Código Civil, ya que los servicios públicos pertenecen al

---

<sup>8</sup> De la revisión hecha no encontramos una tesis jurisprudencial contraria posterior a las tesis aisladas que presentamos, lo que convertiría en ociosa esta recopilación ya que restaría vigencia a sus textos. Por lo que es posible afirmar que a partir de estas tesis se puede obtener una idea fiel de los postulados jurisdiccionales, que si bien podrían desprenderse de la tesis jurisprudencial de 1969 por ser obligatoria, se ha querido señalar su proceso de construcción.

dominio del derecho público y sus normas son diferentes a las del derecho privado” (*las cursivas son propias*).

Esta tesis introduce la idea de la separación de los servicios públicos del derecho privado. Asimismo especifica que desde la entrada en vigor de una regulación, en este caso de servicio de agua potable, se le considera como un servicio público, es decir, la declaración o acción legislativa le da el estatus de servicio público.

*Año 1963.* La tesis aislada de la sentencia de Amparo directo 374/62, de rubro “SERVICIO PÚBLICO, NOCIÓN DE.”, es muy importante pues se desprende de la corriente subjetiva, ya que no hace referencia a la gestión directa estatal para considerar un servicio como público, sino al régimen jurídico que lo regula y que por otra parte, al igual que la tesis anterior, pero de una forma más expresa y clara, subordina la existencia del servicio a una declaración legal.

“Por servicio público debe entenderse el establecimiento de un *régimen jurídico especial para dar satisfacción regular y continua a cierta categoría de necesidades de interés general*. Organizar un servicio público es *formular las reglas generales según las cuales se regirá la actividad de ciertas personas, o deberán ser administrados determinados bienes*. El régimen jurídico del servicio público, puede tener variantes, ser más o menos completo, y constreñirse a la limitación de la actividad concurrente de los particulares, a la fijación de tarifas, y a la prestación del servicio a cualquier persona que lo solicite en cualquier momento. *La determinación de cuándo existe un servicio público corresponde fundamentalmente al Poder Legislativo*” (*las cursivas son propias*).

*Año 1969.* La siguiente tesis de jurisprudencia reafirma la construcción del concepto que nos ocupa, en su carácter de régimen jurídico especial. La extensión de la tesis está justificada en tanto trata de abarcar todos los supuestos sobre los que se cimienta la consideración del servicio público. Al ser una tesis por reiteración de criterios, lo que hace es confirmar sentencias anteriores en las que ya se había interpretado en el mismo sentido el servicio público.

Tesis de jurisprudencia por reiteración de criterios<sup>9</sup>, de rubro “AGUA POTABLE ENVASADA, EL DECRETO NO. 100 DE BAJA CALIFORNIA (REFORMATORIO DE LA LEY DE TRÁNSITO) QUE DECLARA SERVICIO PÚBLICO EL TRANSPORTE DE, ES VIOLATORIO DE LOS ARTÍCULOS 40. Y 28 CONSTITUCIONALES).”

---

<sup>9</sup> Precedentes: Sentencia del 31 de julio de 1969 del Amparo en revisión 4571/65; Sentencia del 14 de octubre de 1969 del Amparo en revisión 6775/64; Sentencia del 11 de noviembre de 1969 del Amparo en revisión 2551/62; Sentencia del 11 de noviembre 1969 del Amparo en revisión 5375/62; Sentencia del 10 de octubre de 1967 del Amparo en revisión 6635/62.

“[...] El Estado [entidad federativa] para dar satisfacción en forma regular y continua a ciertas categorías de necesidades de interés general, puede determinar qué actividades deben ser consideradas como un servicio público y *establecer, desde luego, un régimen jurídico especial que tenga por objeto facilitar el que se satisfaga rápida y cumplidamente las necesidades que determinen la declaración de servicio público*. El Estado puede prestar directamente el servicio de que se trate o bien darlo en concesión que se otorgue a particulares o empresas, pero en ambos casos *es indispensable que mediante el Poder Legislativo se haga la declaración respectiva y se reglamente el servicio*, esto es, que se den las disposiciones legales necesarias respecto de la forma y modo en que dicho servicio debe prestarse, ya sea directamente por el Estado, o bien por conducto del concesionario [...] Es necesario que el legislador dé, además, las normas de funcionamiento regular y continuo del servicio que va a prestarse, para satisfacer las necesidades generales determinantes de la declaración de servicio público, porque de otro modo no se pueden dar los presupuestos de su existencia” (*las cursivas son propias*).

*Año 1998.* En 1998 se reafirma que el servicio de agua potable es de orden público y que su importancia es tal que debe protegerse su prestación uniforme, permanente y continua, así se contempla en tesis aislada 2a. XV/98 de la sentencia del Recurso de reclamación en la controversia constitucional 51/96, de rubro “CONTROVERSIAS CONSTITUCIONALES. EL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO ES DE ORDEN PÚBLICO, POR LO QUE DEBE ATENDERSE PARA LA RESOLUCIÓN DEL CONFLICTO A LA NECESIDAD DE QUE NO SE AFECTE SU PRESTACIÓN UNIFORME, PERMANENTE Y CONTINUA A LOS USUARIOS (LEGISLACIÓN DEL ESTADO DE PUEBLA)”, en la cual se determina que, en virtud de las disposiciones de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Puebla, se confirma la necesidad de:

“[...] establecer no sólo el posible derecho que le asiste a un ente de gobierno para la prestación de determinado servicio público, sino también la necesidad prioritaria de que se realice de tal manera que no haya desatención en perjuicio de la propia ciudadanía usuaria, ya que *por ser de orden público y por su necesidad primaria, requiere de vigilancia, recursos e infraestructura necesaria para garantizar efectivamente la prestación uniforme, continua y permanente*” (*las cursivas son propias*).

Se observa una tendencia jurisdiccional apegada a los principios doctrinales expuestos a lo largo de este capítulo, por lo que es posible extraer las siguientes conclusiones sobre la noción del servicio público presentes en la jurisprudencia.

- i. Se entiende que se trata de una actividad técnica;
- ii. Se erige para atender necesidades colectivas o de interés general;
- iii. Es regular, continuo y uniforme;
- iv. Tiene un régimen jurídico especial;
- v. Es susceptible de ser prestado por persona ajena a la administración pública;

- vi. Se requiere de declaración expresa para constituir un servicio público.

## **Comentarios finales al Capítulo 1**

La revisión de la noción del servicio público y sus elementos conforme a la teoría del derecho administrativo y del desarrollo legislativo interpretado por la SCJN, así como de las implicaciones jurídicas que conlleva, ha aportado argumentos de análisis que servirán para reflexionar en los siguientes capítulos respecto a las grandes cuestiones que entraña a la prestación del servicio público de agua potable en una ciudad tan compleja como lo es el DF.

A lo largo del capítulo se discutió ampliamente los orígenes del servicio público y los criterios y posturas que le otorgan el carácter de “público” determinándose que no es la gestión directa del Estado lo que caracteriza el servicio público, si no su control en él. A partir de la revisión doctrinal fue posible determinar que por las características propias del abastecimiento a poblaciones, el servicio público es la forma más idónea para hacerlo; asimismo, se concluyó que las necesidades colectivas fundamentan el servicio público, ya que éstas de forma individual no pueden ser satisfechas plenamente, sino a través de un tercero, esta consideración lleva a un cuestionamiento relacionado en como esas necesidades cambiantes influyen a los gobiernos a reformular sus estrategias de atención a un problema determinado, en este caso, la provisión de agua, que será abordado en el capítulo siguiente.

Se identificaron los elementos del servicio público: continuidad, regularidad, uniformidad y asequibilidad y se señaló también que se puede caer en situaciones de exclusión del servicio público, tanto por factores territoriales como sociales.

Finalmente, el análisis de la interpretación sistemática que el máximo tribunal nacional hace de la noción del servicio público permite concluir que el derecho mexicano recoge los fundamentos doctrinales que se expusieron en este capítulo. Esta nota final será fundamental al momento de estudiar el régimen actual del servicio público en el DF.

## CAPÍTULO 2

### EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN EL DISTRITO FEDERAL Y LOS EFECTOS DE LA METROPOLIZACIÓN

En este capítulo se expondrán las transformaciones en la prestación del servicio de agua potable que han recogido las leyes y reglamentos de la materia en el DF, Como capital del Virreinato y posteriormente como sede de los Poderes de la Unión de la Nación, el DF ha tenido siempre un régimen especial y un mayor impulso de las actividades económicas respecto a las demás entidades del país. Esta situación ha sido determinante en el desarrollo de la entidad, y la construcción de infraestructura hidráulica es un claro reflejo; asimismo, el desarrollo normativo y la planeación hidráulica han tenido un desarrollo temprano, siendo que en 1938 se promulgó la Ley Sobre el Servicio Público de Aguas Potables en el DF, la primera en la materia, mientras que para el resto del país se contaba con diversas disposiciones como la Ley Federal de Ingeniería Sanitaria de 1948, y la Ley de Cooperación para la Dotación de Agua potable a los municipios de 1956 que no eran de aplicación en el DF, ya que éste tenía su propia legislación.

Aunque el énfasis es a nivel local, no podría hacerse un análisis fiel de la situación dejando de lado ciertos aspectos que han incidido directamente en la gestión del servicio público en el DF, concretamente al proceso de metropolización que ha protagonizado la Ciudad de México con el Estado de México (EM) que ha influido en las necesidades colectivas del DF y a los cambios en las competencias –a nivel nacional- en la administración del agua que han tenido repercusiones en la forma de satisfacer esas necesidades. Por tanto, se hace imprescindible dar un panorama, que si bien no es minucioso, si es suficiente para lograr exponer la complejidad que guarda la gestión de un servicio que en primera instancia, se entiende como local.

#### **2.1 El contexto de la metropolización de la Ciudad de México**

El crecimiento de la ciudad en un corto periodo de tiempo, se caracterizó por ser desordenado aun cuando existieron planes urbanos desde la década de los setentas, lo que

provocó la metropolización de la Ciudad de México y el surgimiento de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), la más grande del país.

La metropolización será abordada como una cuestión de conurbación territorial de unidades político administrativas, pero también, se mostrará la fuerte vinculación hídrica entre el DF y el EM, en la que comparten fuentes de abastecimiento (una cierta dependencia hídrica del DF hacia las fuentes de abastecimiento del EM), por lo que la exposición del proceso de conformación de la ZMVM se entrelazará con las implicaciones que en materia de abastecimiento de agua potable se hicieron presentes.

### **2.1.1 Los primeros años post-revolucionarios, 1917-1940: El surgimiento de la problemática de abastecimiento de agua en el Distrito Federal a partir del crecimiento demográfico y urbano**

La antesala del movimiento revolucionario iniciado en 1910, y el propio movimiento propiciaron una fuerte migración hacia el DF, trayendo como natural consecuencia el rápido crecimiento del área urbana, el aumento de la demanda de servicios públicos y la necesidad de controlar las condiciones sanitarias de los asentamientos para prevenir epidemias y mejorar la calidad de vida de los habitantes.

<i>Tabla 1: Población del Distrito Federal 1900-1940</i>	
<b>Año</b>	<b>Población</b>
1900	371,274
1910	720,753
1921	906,063
1930	1'229,576
1940	1'757,530
Fuente: Censos 1900, 1910, 1930, 1940. INEGI	

La población del DF en 1910 era de 720,753 habitantes y en el censo de 1921 se contabilizó un total de 906,063 habitantes (consultar *Tabla 1*). El área urbana del DF al inicio del movimiento armado era de 1,370 ha y en 1918, un año después de haberse culminado, aumentó a 3,250 ha (consultar *Tabla 2*). Estas cifras hablan por sí solas de lo que significó en los aspectos demográfico y urbano para la capital de la República Mexicana la

Revolución, tendencia que se reafirmó en las décadas posteriores, puesto que en 1930 en el DF ya se sobrepasaba el millón de habitantes y su área urbana prácticamente se había duplicado en tan solo una década.

Por lo que respecta al abastecimiento de agua, en 1913 se culminaron las obras del acueducto destinado a aprovechar las aguas de los manantiales de Xochimilco, con lo que se aumentó considerablemente la disponibilidad, pasando de 160 a 210 l/hab/día en tan solo un año (Delgadillo, 1993:74). Según documenta Espinosa (2003:155), en 1913 la red pública de agua potable abastecía 11 mil tomas domiciliarias y para finales de 1924 aumentó un 80% esta cifra, sumando un total de 19,669 tomas.

Sin embargo, la capacidad de las fuentes de suministro para satisfacer la demanda no creció al mismo ritmo, por lo que se tuvo que disminuir las horas de abastecimiento hasta llegar a un promedio de once horas por día. Tres años después, a finales de 1927 se contaba con 22,452 tomas privadas, sin sumar las que abastecían los jardines y edificios públicos. Entre 1936 y 1944 se comienza la perforación de los primeros 93 pozos profundos (Moreno, 1987:183).

*Tabla 2: Área urbana del Distrito Federal (1910-2000)*

<b>Año</b>	<b>Hectáreas</b>
1910	1,370
1918	3,250
1929	6,262
1941	9,928
1950	14,650
1959	22,379
1970	33,588
1980	56,655
2000	71,365

Fuente: Elaborado en base a Espinosa (2003)

### **2.1.2 El surgimiento de la metrópolis, 1940-1980: La insuficiencia de las fuentes de abastecimiento y el planteamiento de soluciones intercuenas**

El crecimiento demográfico y territorial de la ciudad fue constante, hasta que finalmente en la década 1940-1950 inicia la conurbación con el EM, por los lados norponiente y nororiente del DF (consultar *Tabla 3*). El desarrollo urbano de los municipios mexiquenses colindantes fue propiciado por dos circunstancias principales. Por un lado, el gobierno federal impulsó el desarrollo industrial del país, sin que se restringiera la ubicación de los establecimientos a un territorio en específico, por lo que los industriales buscaron las zonas más aptas para instalarse, es decir, donde existiera la infraestructura y mercado potencial más alto. El lugar en el que se reunían estas condiciones era el DF, específicamente el área conocida como Ciudad de México constituida por los que anteriormente se conocían como cuarteles centrales y que tenían una extensión menor a la que actualmente ocupa el DF.

*Tabla 3: Superficie conurbada de municipios del Estado de México (1950-2000)*

<b>Año</b>	<b>Hectáreas</b>
1950	1,502
1959	4,191
1970	13,265
1980	34,471
2000	91,040

Fuente: Elaborado en base a Espinosa (2003)

Ante la inminencia del surgimiento de la metrópoli, en la década de los cincuentas se comienzan a dictar limitaciones para el establecimiento de industrias en el DF, que si bien podrían haber sido un principio de desconcentración industrial, las facilidades que se dieron simultáneamente en los municipios colindantes a la Ciudad de México desvirtuaron el propósito inicial propiciando una desordenada conurbación con el EM (Espinosa, 2003:288). Específicamente, la Ley de Industrias Nuevas y Necesarias y los créditos a la pequeña y mediana empresa que no tenían restricciones sobre la localización geográfica y favorecían a la región central del país (Garza, 1987:174), por lo menos hasta la década de los setentas.

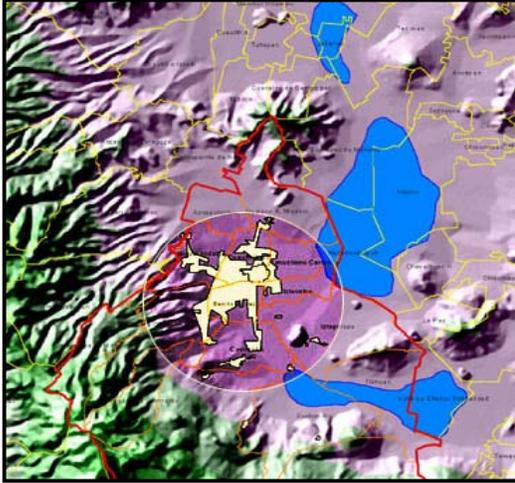
La metropolización a que se hace referencia consiste en la integración física y funcional de unidades político administrativas vecinas (Negrete y Salazar, 1987:127) con las cuales se forma la zona metropolitana. Para 1950 el municipio de Tlanepantla, EM ya estaba conurbado con el DF, posteriormente se incorporan los municipios de Naucalpan, Chimalhuacán y Ecatepec y así sucesivamente (Garza 1990:55), hasta que en 1980 la ZMVM estaba compuesta por las 16 delegaciones del DF y 21 municipios del EM (Negrete y Salazar, 1987:127).

El crecimiento de la ciudad se caracterizó por ser dispersa y desordenada. En la secuencia de las ilustraciones 1-7 se puede apreciar este crecimiento del área urbana, la Ilustración 1 es la única que corresponde en sentido estricto al área urbana del DF, ya que en las siguientes es posible ver como se extiende ésta área hacia el EM, en este rápido proceso de metropolización.

En 1970 se publicó en el DOF la promulgación de una zona de veda en el sur del DF, por lo que se limitó el desarrollo del área urbana en esa zona. Los principales motivos de esta decisión fueron la constitución y estructura del subsuelo, la alta precipitación pluvial e infiltración lo que colaboraba con la recarga del acuífero y el ser una zona boscosa por lo que podría considerarse como un gran pulmón de la ciudad. Además, por las características topográficas se consideró sumamente costoso proporcionar servicios

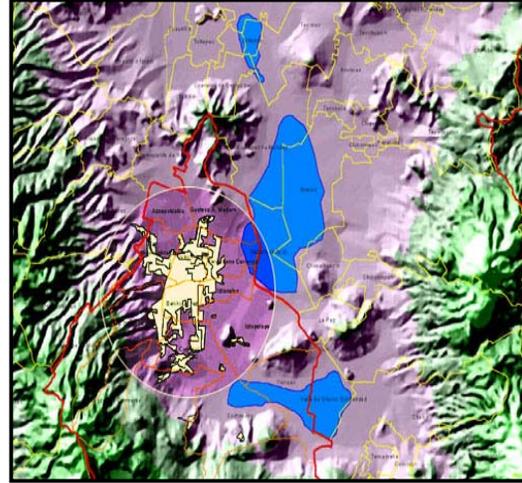
públicos a fraccionamientos y unidades habitacionales y la presencia de estos núcleos aumentaría la contaminación de los acuíferos subterráneos (Espinosa, 2003:249).

*Figura 1: Área urbana de la Ciudad de México, 1929*



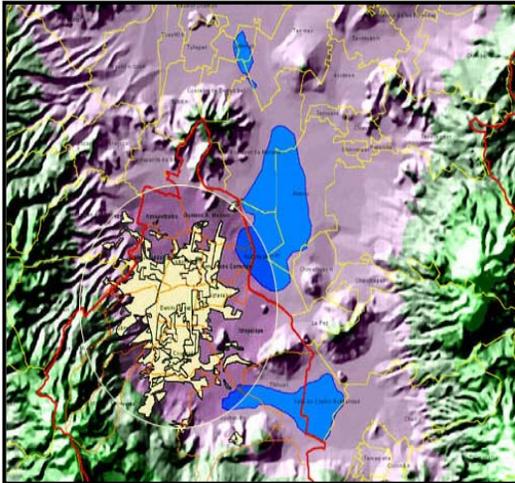
Fuente: Tomado de Metrópolis 2025

*Figura 2: Área urbana de la Ciudad de México, 1941*



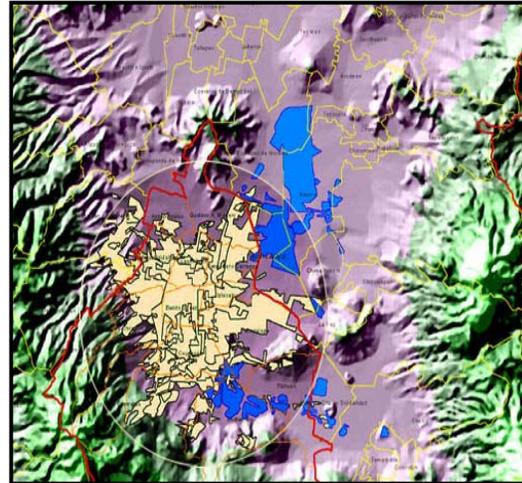
Fuente: Tomado de Metrópolis 2025

*Figura 3: Área urbana de la Ciudad de México, 1959*



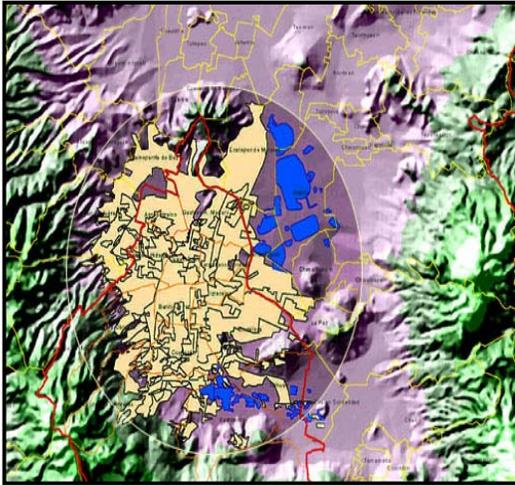
Fuente: Tomado de Metrópolis 2025

*Figura 4: Área urbana de la Ciudad de México, 1970*



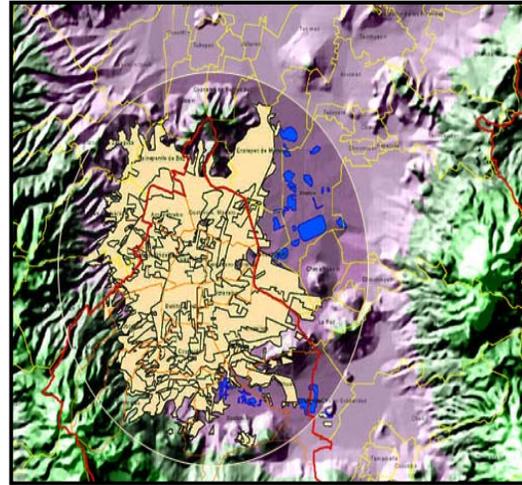
Fuente: Tomado de Metrópolis 2025

*Figura 5: Área urbana de la Ciudad de México, 1980.*



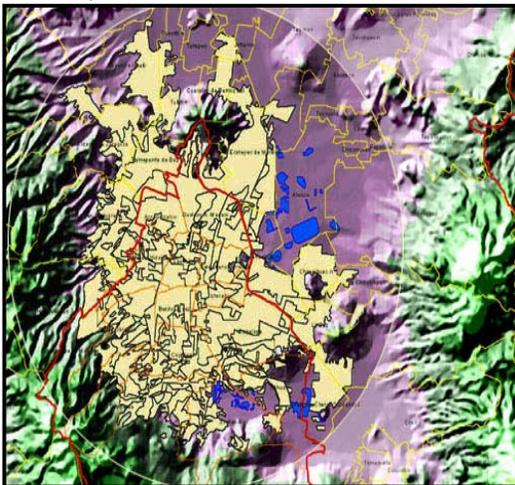
Fuente: Tomado de Metrópolis 2025

*Figura 6: Área urbana de la Ciudad de México, 1990.*



Fuente: Tomado de Metrópolis 2025

*Figura 7: Área urbana de la Ciudad de México, 2000.*



Fuente: Tomado de Metrópolis 2025

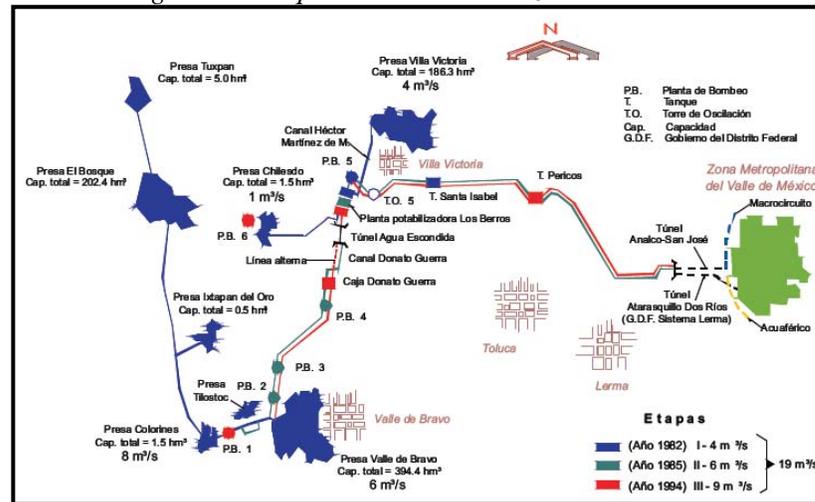
El crecimiento de la ciudad, el empeño gubernamental por aumentar la cobertura de agua entubada con la paradójica insuficiencia de las fuentes de abastecimiento, (en 1940 se contaba con una provisión de 4.3 m<sup>3</sup>/seg, con un consumo promedio de 238 l/hab/día, que representaban un descenso con respecto a los de 1920), los problemas de inestabilidad y de hundimiento del subsuelo a causa de la extracción de agua de los pozos fueron las principales razones que justificaron la búsqueda de alternativas externas de abastecimiento para el DF y la naciente metrópoli. Parte de los argumentos que en su momento se consideraron válidos, fue que los manantiales que formaban el nacimiento del río Tlalnepantla solo podían proporcionar un volumen máximo de mil litros cúbicos por segundo y que no existía ninguna otra fuente de abastecimiento suficiente para satisfacer las demandas presentes y futuras, aunque en opinión de Delgadillo (1993:75) se ignoraron otras fuentes de agua existentes en la cuenca de México que tenían una capacidad superior a la que en ese entonces se les atribuía.

El proyecto que se aprobó fue el de importar aguas del río Lerma, en el EM. La primera etapa, consistente en la captación de manantiales y aguas superficiales y su conducción por medio de un acueducto de 60 km hasta los tanques de Dolores Chapultepec, DF, comenzó en 1942 y se inauguró en 1951, aportando un caudal de 4 m<sup>3</sup>/s. No obstante, la escasez sentida en la década de los sesentas generó la necesidad de aumentar los caudales, por lo que entre 1965 y 1970 se realizó la segunda etapa, aumentando el caudal hasta 14 m<sup>3</sup>/s (Perló y González, 2005:33). Con este proyecto, se elevó el consumo promedio a 372 l/hab/día (Delgadillo, 1993: 74). Este plan fue proyectado, construido y operado por el DDF.

No es de extrañar que el éxito obtenido, en términos del aumento del consumo de este proyecto fuera motivo para arraigar la política de importación de agua de cuencas externas, que pese a las obras ya realizadas el crecimiento de la población y de las demanda de agua durante el periodo 1976-1982 hizo necesario el reparto en pipas a colonias nuevas del DF (Landeros, 2002:32-37. Así fue como en el sexenio del Presidente López Portillo (1976-1982) se iniciaron las obras del Sistema Cutzamala, el cual fue proyectado, construido y operado por el gobierno federal. Al igual que el Plan Lerma, este sistema fue construido por etapas. La primera de ellas fue inaugurada en 1982 con un caudal de 4m<sup>3</sup>/s, la segunda en 1985 con 6 m<sup>3</sup>/s y la tercera en 1993 con 9 m<sup>3</sup>/s, en la *Figura 8* se aprecian

las etapas de su construcción y los caudales, los cuales suman un total de 19 m<sup>3</sup>/s. Esta gran obra hidráulica significó un enorme reto ingenieril, puesto que no solo se planteaba conectar cuencas ajenas, sino que también superar elevaciones que sobrepasaban los 2 mil metros por medio de un complejo sistema de bombeo.

Figura 8: Croquis del Sistema Cutzamala.



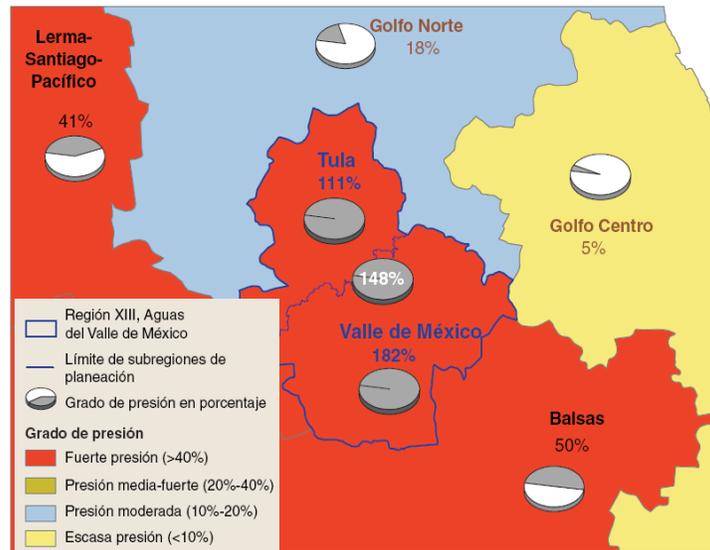
Fuente: Conagua, (2009).

A esta conexión artificial de cuencas, tanto por obras de abastecimiento de agua como para el desalojo de aguas servidas, Perló (2005) le atribuye la constitución de una “hidropolis”, que aunque no es un concepto generalmente aceptado entre los especialistas, refleja la vinculación actualmente existente. Es innegable que la vinculación física y funcional de distintas entidades trae aparejados mayores requerimientos en la gestión de asuntos comunes, entre ellos el abastecimiento de agua a la población.

Los sistemas Lerma y Cutzamala son solo un par de ejemplos de la vinculación artificial creada entre el DF y el EM en materia hídrica, así como del enfoque predominante consistente en satisfacer la demanda.

Se considera que el acuífero de la ZMVM ha perdido más del 50% de su superficie de recarga, ocasionado principalmente al crecimiento de la ciudad ya que la mancha urbana se encuentra en zonas de carga. Asimismo, se estima un índice de fugas en el sistema de distribución de agua potable de entre el 36 y 40%, situación que agrava la reducción de la disponibilidad del recurso y el estrés hídrico de la zona (consultar *Figura 9*) el cual se calcula en un 182% (Conagua, 2010:12).

Figura 9. Estrés hídrico en la ZMVM



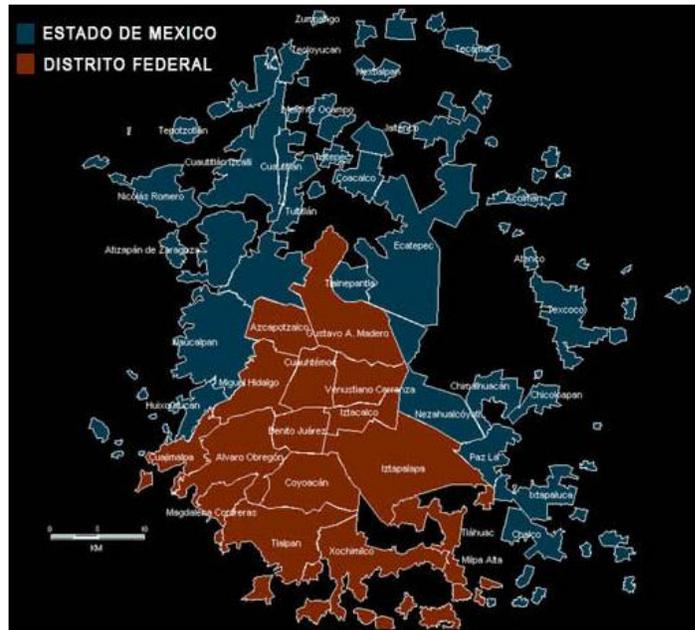
Fuente: Conagua, 2009

### 2.1.3 Gestión de la ZMVM: funciones relativas a la gestión metropolitana del agua

La ZMVM está formada por 76 municipios<sup>10</sup>, de los cuales 16 son delegaciones del DF, 1 es municipio de Hidalgo y el resto son municipios mexiquenses (consultar *Figura 10*). La totalidad de la población del DF habita en la ZMVM, mientras que el 73.6% de la población del EM pertenece a ésta zona.

<sup>10</sup> Tomado de la Delimitación de Zonas Metropolitanas 2005 elaborada por el INEGI.

Figura 10: Zona Metropolitana del Valle de México



Fuente: Metrópoli 2025.

La vinculación de jurisdicciones de los municipios involucrados en la ZMVM ponen sobre la mesa de discusión la necesidad de elaborar nuevos esquemas y mecanismos de coordinación interinstitucional entre estos, ya que es consecuencia natural de la metropolización que “un mayor número de organizaciones gubernamentales compitan por el ejercicio de autoridad en un mismo corte de espacio y tiempo” (Lezama, 2010: pag).

Aun cuando la creación de los organismos metropolitanos data desde 1976 con la Comisión de Conurbación de la Zona Centro del País (CMAH, 1998:15), y de que actualmente se cuenta con disposiciones específicas que incitan a crear instrumentos metropolitanos en la Constitución –arts. 115 y 122- en el EGDF –art. 69- y en la Constitución del Estado de México –art. 139-; aún sigue en construcción el establecimiento de mecanismos realmente efectivos de coordinación y colaboración. Como consecuencia se dificulta identificar los problemas, establecer objetivos comunes, plantear las soluciones necesarias desde una perspectiva metropolitana y promover la participación de todos los involucrados.

Se advierte que el discurso de lo metropolitano se ha integrado a la estructura gubernamental del EM y del DF. A nivel estatal, en el DF la Subsecretaría de Programas Metropolitanos, dependiente de la Secretaria de Gobierno es la responsable de coordinar la planeación estratégica y ejecución de acciones coordinadas con la Federación, estados y municipios en las zonas conurbadas limítrofes con el DF (art. 3, LDMDF). En la parte normativa con la Ley de Desarrollo Metropolitano del DF, de 2008, se pretende establecer los lineamiento y bases generales de la planeación estratégica para fomentar el desarrollo armónico y sustentable, así como una adecuada coordinación entre los diferentes órdenes de gobierno que interactúan en las areas metropolitanas del DF y su vinculación con la ZMVM y la región centro del país (art. 1, LDMDF).

Por su parte, los municipios mexiquenses han conformado Comisiones Municipales de Asuntos Metropolitanos, cuyo objetivo es ser el mecanismo de coordinación entre los diferentes órdenes de gobierno estatal y municipal para la atención de los asuntos temáticos en materia de agua, medio ambiente, desarrollo urbano, transporte, vialidad, seguridad pública y protección civil, entre otros. En el DF la conformación de órganos metropolitanos en los poderes legislativos también ha sido una preocupación de los gobiernos estatales, así se instauró en octubre de 2009 la Comisión de Desarrollo Metropolitano de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal (ALDF).

Estos esfuerzos, de índole local, tienen como consecuencia el planteamiento de soluciones desde una perspectiva local en detrimento de los altos impactos que podrían tenerse desde una metropolitana, así por ejemplo, la vinculación de las mencionadas comisiones de los municipios mexiquenses solamente es con el Gobierno Estatal, sin establecerlos con el Estado de Hidalgo o DF ya que es directamente con la dependencia encargada del gobierno estatal. En los mecanismos de financiamiento también se ha evidenciado esta situación, ya que por ejemplo, en la aplicación del Fondo Metropolitano (FM) se ha detectado que al tener cada entidad federativa la prerrogativa de decidir qué problemas y prioridades se deben atender con recursos derivados de este fondo, no se garantiza que dichas prioridades realmente lo sean y que tengan un nivel metropolitano (Iracheta, 2010:1).

No obstante, actualmente existen varias comisiones metropolitanas<sup>11</sup> y específicamente en materia hídrica encontramos la Comisión de Agua y Drenaje del Área Metropolitana (CADAM); y como instrumentos de financiamiento el Fideicomiso 1928 para apoyar el Saneamiento del Valle de México (CAM, 2010:46); y el FM.

La CADAM tiene como objetivo establecer en el ámbito de sus respectivas competencias la coordinación en la planeación, construcción, operación, mantenimiento, desarrollo y transferencia de caudales de agua potable, residual, pluvial y tratada de los sistemas hidráulicos en el área metropolitana del servicio regional del DF y en municipios conurbados mexiquenses. Se integra por: el Pleno de la Comisión, un Presidente, un Secretario Técnico, un Consejo Consultivo y seis Subcomisiones (con un Vocal y los representantes del DF, del EM y la Conagua). Su marco normativo se encuentra incompleto ya que no se ha logrado concertar su Reglamento Interior. Sus atribuciones son las siguientes (CAM, 2010:55):

- I. Conocer el diagnóstico hidráulico del Valle de México en los aspectos de drenaje; agua potable, residual, tratada y para usos agrarios e industriales;
- II. Establecer, previa concertación, las metas y objetivos particulares de los programas que se apliquen para la solución de problemas hidráulicos;
- III. Definir las políticas y estrategias para lograr los objetivos de la comisión;
- IV. Proponer los programas metropolitanos que en materia hidráulica se consideren apropiados para la zona metropolitana;
- V. Coordinar la ejecución de los programas metropolitanos en materia hidráulica que a corto, mediano y largo plazo se acuerden en la Comisión;
- VI. Dar seguimiento a los programas y acciones que se aprueben por la comisión, para su control y evaluación.
- VII. Crear subcomisiones para el estudio de programas específicos para:

---

<sup>11</sup> Comisiones y fecha de creación: a) Comisión de Agua y Drenaje del Área Metropolitana (CADAM), el 27 de junio de 1994; b) Comisión Metropolitana de Transporte y Vialidad (COMETRAVI), el 27 de junio de 1994; c) Comisión Metropolitana de Seguridad Pública y Procuración de Justicia, el 27 de junio de 1994; d) Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos (COMETAH), el 23 de junio de 1995; e) Comisión Ambiental Metropolitana, el 13 de septiembre de 1996; y f) Comisión Metropolitana de Protección Civil, el 6 de marzo de 2000 (GODF 18-08-2008).

- a. Coordinar las políticas operativas y manejo de los sistemas de agua potable, drenaje, tratamiento, usos agropecuarios e industriales y reusos entre el GDF y el EM.
- b. Desarrollar el Programa Regional del uso eficiente del agua.
- c. Promover la creación de programas regionales de saneamiento, con el objeto de preservar la calidad de los cuerpos receptores y alentar la recuperación de zonas con valor ecológico.
- d. Fomentar programas de capacitación técnica, así como el intercambio de tecnologías en materia hidráulica, con el objeto de modernizar los sistemas.
- e. Desarrollar los estudios necesarios para el establecimiento de políticas tarifarias acordes al costo real de los servicios de agua.
- f. Desarrollar campañas de difusión en materia de agua, drenaje, y tratamiento en el área metropolitana.
- g. Establecer planes y programas operativos para situaciones de emergencia en el área metropolitana del Valle de México.
- h. Crear un sistema integral de información de los servicios en agua en el área metropolitana del Valle de México.

VIII. Las demás que sean necesarias para la realización de sus atribuciones y las que señale la Comisión.

La CADAM en su carácter de organismo metropolitano de coordinación en materia de agua potable y saneamiento, estudia, planea, proyecta, gestionan recursos del FM, del Fideicomiso 1928 o de cualquier otro aplicable, más no tiene el carácter de autoridad metropolitana, por lo que recurre a la negociación como un mecanismo para llegar a consensos, ni incorpora a todos los actores involucrados en la problemática de la zona. Carece a su vez, de un mecanismo efectivo de rendición de cuentas y control ciudadano.

La necesidad de un organismo operador del agua metropolitana se hace latente. La ALDF, el 20 de diciembre de 2010 aprobó el Punto de Acuerdo mediante el cual se exhorta a los gobiernos del DF y del EM para que consideren la implementación de un organismo denominado Sistema Metropolitano de Aguas del Valle de México (ALDF, 2010), como una institución que se encargue de la operación de los servicios de agua potable,

alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y reúso en la ZMVM. Sin embargo, un organismo de esta naturaleza sigue como tarea pendiente para los gobiernos de la zona metropolitana.

Destaca que el organismo de cuenca del Valle de México opera sistemas de abastecimiento de agua potable, con el objetivo principal de suministrar caudales en bloque a la ZMVM y contribuye al saneamiento de las aguas residuales a través de la operación de infraestructura.

## **2.2 La gestión del servicio de agua potable en el Distrito Federal**

A la par del mencionado proceso de metropolización se suscitó un proceso de reestructuración en la administración de las aguas nacionales que a su vez, influyó en la prestación del servicio de agua potable. Para su estudio se recurrirá a dos niveles de análisis, el federal y el local; el federal en tanto éste fue en un momento concentrando competencias y marcando la pauta sobre lo que debía entenderse por los usos del agua y, el local en tanto estos cambios significaron un aumento de sus funciones y competencias en las entidades y municipios del país, mientras que en el DF el proceso ha sido más lento. El objetivo de este apartado es determinar en qué forma esto benefició o perjudicó el abastecimiento en el DF y aportar elementos para entender el contexto nacional bajo el cual se desarrolló la metrópolis y estudiar comparativamente el DF –como entidad- al resto de los estados y municipios del país.

### **2.2.1 La concentración de funciones y competencias a nivel federal en materia hidráulica y específicamente en abastecimiento a poblaciones.**

A raíz de los cambios revolucionarios de la segunda década del Siglo XX, plasmados en la Constitución de 5 de febrero de 1917 se atribuyó la propiedad originaria de las aguas a la Nación y comenzó un proceso declaratorio<sup>12</sup> sobre éstas, es decir, se instituyó un procedimiento de verificación de las aguas para determinar cuáles cumplían con las

---

<sup>12</sup> Descrito en el Reglamento de la Ley de Aguas de Propiedad Nacional de 1929, de 4 de febrero de 1930. Se encargó a la SAF que determinara concretamente las aguas que de acuerdo con la Ley que reglamentaba y la Constitución, eran de propiedad nacional. Buena parte de este Reglamento se dedicó a establecer las bases sobre las que debían delimitarse las aguas y su declaratoria.

características que señalaba el artículo 27 constitucional<sup>13</sup> y que por lo tanto, eran de propiedad nacional. En el arreglo constitucional original de 1917 las competencias en asuntos hídricos se concentraron en el gobierno federal y fue solo a través de reformas constitucionales y leyes posteriores que se delegaron algunas, más que nada operativas a los estados y municipios, en un lento proceso de descentralización en la administración del agua que aun no termina de concretarse.

Cabe señalar que la propiedad de las aguas no solo era un derecho oponible contra privados, sino que también lo era contra los órdenes de gobierno estatal y municipal, ya que el gobierno federal se adjudicó la representación de la Nación en la materia. Esta situación ocasionó conflictos entre los tres órdenes de gobierno puesto que la propiedad traía consigo el control del aprovechamiento de las aguas y su administración. Así, los municipios no solamente tenían que pedir que se les autorizara o concesionara el agua, según el caso, sino que además eran objeto de la vigilancia continua del gobierno federal sobre la manera en que las aprovechaban. En este sentido Aboites y Estrada (1998) señalan dos procesos paralelos que acontecieron posteriormente al nuevo arreglo constitucional, por un lado el reparto agrario (tierras y aguas) como respuesta al principalísimo reclamo revolucionario y por el otro, el proceso poco estudiado de ‘despojo’ (en palabras de Aboites) de aguas a los municipios, comunidades y poblaciones en general que administraban *sus* aguas amparados por diversos títulos pre revolucionarios -cuando no por la costumbre-, con la intención de confirmar el predominio de la Nación sobre las aguas, con el gobierno federal como representante.

Acompañando este proceso de declaratorias nacionalizadoras y de reparto agrario, se encuentra el de la distribución de competencias en el aprovechamiento de las aguas entre

---

<sup>13</sup> El texto original del artículo 27, en esta materia, era: “La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual, ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada. [...] Son también propiedad de la Nación las aguas de los mares territoriales en la extensión y términos que fija el Derecho Internacional; las de las lagunas y esteros de las playas; las de los lagos inferiores de formación natural, que estén ligados directamente a corrientes constantes; las de los ríos principales o arroyos afluentes desde el punto en que brota la primera agua permanente hasta su desembocadura, ya sea que corran al mar o que crucen dos o más Estados; las de las corrientes intermitentes que atraviesen dos o más Estados en su rama principal; las aguas de los ríos, arroyos o barrancos, cuando sirvan de límite al territorio nacional o al de los Estados; las aguas que se extraigan de las minas; y los cauces, lechos o riberas de los lagos y corrientes anteriores en la extensión que fije la ley. Cualquiera otra corriente de agua no incluida en la enumeración anterior, se considerará como parte integrante de la propiedad privada que atraviese; pero el aprovechamiento de las aguas, cuando su curso pase de una finca a otra, se considerará como de utilidad pública y quedará sujeta a las disposiciones que dicten los Estados [...]”

la federación, los estados, los municipios y el DF, aunque a decir verdad, a pesar de que éste último tenía nulas competencias decisivas al respecto, la importancia en la actividad económica y demográfica que adquirió junto con su zona metropolitana, décadas después le han posicionado como uno de los principales actores y consumidores de agua a nivel nacional.

Concretamente en el ámbito local, objeto de estudio de este trabajo, las nuevas reglas constitucionales del juego en la administración del agua supeditaban las acciones locales a las disposiciones federales y, lo más local que se puede encontrar en aguas es precisamente, el suministro a los habitantes. El gobierno federal atrajo para sí el control de un servicio público que en el factor hacendario de algunos municipios era lo suficientemente importante como para que los ayuntamientos reclamaran su gestión (Aboites y Estrada, 1998; Birrichaga, 1998). De igual forma, uno de los sectores que se vieron afectados fue el de la participación privada en el suministro de agua potable, que tuvo una importante participación en la introducción del servicio en red durante la segunda mitad del Siglo XIX y que estaba muy bien posicionado en el control del recurso hídrico en algunos ayuntamientos. En general, el control federal les imponía a los concesionarios mayores condiciones que en el conjunto de los contratos que se suscribían con los gobiernos municipales o estatales, lo cual propició la retirada de algunos (Birrichaga, 1998).

En las leyes reglamentarias del artículo 27 constitucional (consultar *Tabla 4*) se reflejó este esfuerzo por legitimar el control de las aguas por parte del gobierno federal, estableciéndose las condiciones de acceso a las aguas nacionales, la estructura orgánica federal para este fin, la prelación y conceptos de los usos y aprovechamientos, entre otras cuestiones relacionadas.

*Tabla 4: Leyes de aguas, reglamentarias del artículo 27 constitucional*

<i>Fecha y medio de publicación</i>	<i>Nombre</i>	<i>Fecha de entrada en vigencia</i>
7 de agosto de 1929, DOF	Ley de Aguas de Propiedad Nacional	1 de octubre de 1929
31 de agosto de 1934, DOF	Ley de Aguas de Propiedad Nacional	6 de mayo de 1936 *Quince días después de haberse publicado el reglamento.
11 de enero de 1972, 1 de diciembre de 1992, DOF	Ley Federal de Aguas Ley de Aguas Nacionales	26 de enero de 1972 2 de diciembre de 1992

*Fuente:* Elaboración propia.

En estas leyes se estableció como uso prioritario en los aprovechamientos el doméstico y servicios públicos, y por lo que respecta a sus definiciones, fueron objeto de una evolución conceptual. En la ley de 1929 y sus subsecuentes reformas, el uso doméstico y servicios públicos se entendieron en un criterio amplio, pues no se distinguió el agua propiamente de consumo humano de otras actividades, ya que se consideraron como tales: el suministro de agua para satisfacer las necesidades de los habitantes de las poblaciones, el riego de terrenos comprendidos dentro de la zona urbanizada; el lavado de atarjeas, el suministro de aguas para surtir bocas contra incendios; el riego de calles, plazas y jardines públicos, el aprovechamiento de energía hidroeléctrica en alumbrado de calles, plazas y edificios destinados al servicio oficial de las autoridades municipales, de las entidades o de las federales, y para fuerza motriz de las autoridades mencionadas.

Con la ley de 1934, los cambios fueron mínimos: se limitó a una hectárea el riego de terrenos comprendidos dentro de la zona urbanizada y se agregó el suministro de aguas para las industrias establecidas en los centros urbanos. A partir de la ley de 1972 se introduce la variable ambiental al aprovechamiento de los usos, en la forma de control y prevención de la contaminación, y en un criterio menos amplio, por uso doméstico se delimitó a la utilización de los volúmenes de agua indispensable para satisfacer las necesidades de los residentes de las casas habitación, y por servicios públicos urbanos, el abastecimiento de agua a las poblaciones en forma regular, uniforme y continúa, la clásica definición.

Propiamente dicho, con la ley de 1992 comenzó un proceso de desconcentración administrativa, en la que se reestructuró la administración federal a través de la Conagua,

primero como órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap) y actualmente de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat). En la de 1992 y que se encuentra vigente, por uso doméstico se entiende la aplicación de agua nacional para el uso particular de las personas y del hogar, riego de sus jardines y de árboles de ornato, incluyendo el abrevadero de animales domésticos que no constituya una actividad lucrativa, en términos del art. 115 constitucional; y por uso público urbano la aplicación de agua nacional para centros de población y asentamientos humanos, a través de la red municipal.

El pago de los derechos por el servicio también fue objeto de estas leyes. En la de 1929 se estableció que las tarifas a los usuarios debían ser fijadas de acuerdo a las disposiciones hacendarias de las entidades y, en caso de que se contratara con particulares la administración de los servicios –previa autorización de la SAF- el régimen tarifario tenía que someterse al que estipulaba el régimen concesional.

En la de 1972, la importancia de este concepto fue tal que en el convenio de cooperación entre la federación y ayuntamientos para la realización de las obras debían fijarse las cuotas por servicio medido y su obligatoriedad de pago y, en todos los sistemas en que interviniera la SRH, en caso de su incumplimiento por dos mensualidades o más, se limitaría el servicio a la satisfacción de las necesidades vitales mínimas, hasta que se pusieran al corriente de sus pagos.

### **2.2.2 La situación del abastecimiento a poblaciones en el contexto de la concentración federal de competencias: las acciones federales que impulsaron la construcción de sistemas de agua potable en los municipios del país.**

En materia de abastecimiento a poblaciones se emitieron disposiciones específicas dirigidas a determinar a quien correspondía la construcción y mantenimiento de las obras necesarias para dar el servicio en los municipios, así como la administración de éstas. La competencia en la construcción de las obras traía consigo el aprovechamiento para el que estaban destinadas, salvo que se precisara otra cosa, de tal manera que las obras de abastecimiento, de competencia federal, implicaban también el control, vigilancia y operación de su aprovechamiento.

De acuerdo a Aboites y Estrada (1998) se puede identificar una política de gran hidráulica, en la cual se construyeron grandes obras de irrigación y de abastecimiento a poblaciones, es decir, de abastecimiento en alta, un claro ejemplo lo constituye el Sistema Cutzamala. Pero también existió otra política de infraestructura a nivel local, consistente en extender la red del servicio público en las ciudades, el llamado abastecimiento en baja. Así es como se emitieron diversas leyes para atender las necesidades de los municipios en este rubro y establecer las condiciones de acceso a los recursos federales.

Podría decirse que estas leyes y las acciones gubernamentales implicadas en su aplicación tuvieron un éxito destacable si nos circunscribimos a las cifras de la *Tabla 5* en la que se muestra una tendencia creciente de cobertura, y sin hacer mayor mención sobre la calidad de las aguas o incluso la calidad del servicio, es decir, si cumplía con la regularidad, continuidad y universalidad esperada.

Una de las primeras disposiciones específicas y, en cierto sentido uniforme sobre el abastecimiento a poblaciones, es el Decreto Presidencial publicado en el DOF 02-08-1934 que reformó a la Ley de aguas de 1929, en lo concerniente a los aprovechamientos en servicio públicos y domésticos directamente administrados por los ayuntamientos. Al parecer se hizo evidente la dificultad burocrática del control federal del abastecimiento de agua en cada uno de los ayuntamientos del país, ya que entre los considerandos del decreto se lee “que es urgente establecer sistemas rápidos y prácticos para que los Ayuntamientos puedan llevar a cabo aprovechamientos de aguas con los que atiendan los servicios públicos y domésticos”. En consecuencia, se dispuso que las aguas de propiedad nacional utilizadas para atender los servicios públicos y domésticos de las poblaciones, que eran administrados directamente y sin intermediarios por los ayuntamientos, serían consideradas como aprovechamientos hechos por la Nación.

La ventaja de esta consideración fue que las poblaciones –no se limita a los municipios- no estarían sujetas al complejo régimen de concesiones que marcaba el Reglamento de la Ley de Aguas de 1929, sino que mediante solicitud de los ayuntamientos se procedería a *autorizar* los aprovechamientos en las cantidades que juzgara necesarias la SAF tomando en cuenta la capacidad de las obras hidráulicas y las necesidades por satisfacer, en la ley de 1934 permaneció esta disposición y solamente se agregó el requisito

de que los ayuntamientos, además de administrar directamente el abastecimiento, debían poseer las obras bajo cualquier título.

Mediante la Ley Federal de Ingeniería Sanitaria de 3 de enero de aplicación obligatoria en todas las poblaciones de la República, con excepción del DF, se declararon de utilidad pública la planeación, proyección y ejecución de las obras de abastecimiento de agua potable y de alcantarillado y de los trabajos de planificación y zonificación en las poblaciones de la República. Esta Ley se enfocó principalmente a determinar a quien correspondía la proyección y ejecución de las obras de abastecimiento de agua potable y alcantarillado, así como su administración, determinándose que cuando dichas obras se realizaran total o parcialmente con fondos del erario federal, o mediante fondos obtenidos con el aval o con cualquiera otra forma de garantía del gobierno federal, correspondería a la SRH planear, proyectar y ejecutarlas. En el supuesto contrario, la intervención de la SRH se limitaría a revisar y aprobar desde el punto de vista exclusivamente técnico los proyectos respectivos y de verificar y exigir que las obras se realizaran de conformidad a los proyectos aprobados.

La administración de las obras con fondos o avales federales quedaría a cargo de la SRH y cuando la inversión se recuperara o hubieran cesado las obligaciones de garantía, serían entregadas a las autoridades locales. Aun con esta transmisión, subsistía la facultad a favor de la SRH de verificar la operación de éstas; en realidad, esta apreciación que hace la Ley es reiterativa, puesto que esta facultad la ostentaba sobre todas las obras de abastecimiento y alcantarillado en el territorio mexicano, aun construidas sin la intervención financiera federal.

Siguiendo en el rubro de inversión federal en las obras y operación de las mismas, por medio de la Ley de Cooperación para dotación de Agua Potable a los municipios, publicada en el DOF 29-12-1956 se buscó firmar convenios con los municipios para aumentar la construcción de infraestructura, a través de inversiones federales no recuperables equivalentes a la mitad del costo en las localidades de 30 mil habitantes y a un tercio en las de 30 mil habitantes o mas –mediante un proceso de selección-. Era un arreglo en apariencia flexible y conveniente para los municipios porque podían aportar el resto mediante trabajo, entregas en efectivo o créditos.

No obstante, como condición, se impuso que una vez construidas las obras, fueran sostenidas en cuanto a su correcta operación, mantenimiento y mejoramiento mediante el pago de cuotas de los servicios por parte de los usuarios; recuperadas las inversiones, la administración de las obras debía ser entregada a las autoridades locales o a los organismos designados, aunque hay que recordar que en atención a la Ley de ingeniería de 1948, no se extinguían las facultades de vigilancia en la operación que ostentaba la SRH.

Lo que se desprende de lo anteriormente expuesto es que, a través de las leyes reglamentarias y hasta la municipalización de los servicios, se vinculó la construcción de las obras de agua potable y drenaje construidas por el gobierno federal o través de convenios con los gobiernos estatales con el control de éstas, pero sobre todo, sobre la gestión del servicio público, ya que al estar a cargo de las obras se determinaban también las condiciones bajo las cuales debía ser prestado.

### **2.2.3 Reorganización de la gestión del agua a nivel nacional: El otorgamiento de competencias en materia del servicio público de agua potable a los gobiernos locales.**

A partir de los años ochentas, cuando el gobierno federal comienza a desprenderse de la responsabilidad que significaba ser el detentador de los aprovechamientos de agua, y por lo tanto, de proveer de agua a los centros urbanos que aumentaban exponencialmente sus demandas, se identifican tres procesos paralelos:

- I. La municipalización de los servicios, que comienza formalmente con la reforma del artículo 115 constitucional en 1983.
- II. El reforzamiento de la autonomía del DF, que puede identificarse con la reforma de 1987 al artículo 73 constitucional y posteriormente al 122 del mismo ordenamiento.
- III. La descentralización de la administración federal del agua, que inicia con la creación de unidades de gestión regionales a partir de la Ley de Aguas Nacionales de 1992 (LAN) y es concretada en la reforma de 2004 con la creación de las regiones hidrológicas administrativas, en las que teóricamente convergen los tres órdenes de gobierno.

En materia del servicio público de agua potable, los dos primeros son los que inciden directamente en la administración local ya que son los procesos mediante los cuales

se delegó la gestión a órganos locales, sin embargo tienen connotaciones jurídicas distintas. Para estas fechas, las brechas del DF respecto al resto del país, se situaba en 14.2 puntos porcentuales, lo cual es un reflejo del gran rezago existente y del éxito de las políticas encaminadas a dotar de infraestructura a la capital del país (consultar *Tabla 5*).

El primero de estos procesos, a grandes rasgos, atiende al proceso que usualmente se llama de ‘fortalecimiento municipal’ en el que el régimen de municipio libre sufre varios cambios, sobre todo en materia hacendaria y en la asignación de competencias exclusivas en materia de servicios públicos.

El segundo, constituye un proceso de mucha más envergadura puesto que se trata de la reorganización del DF a través de la creación y fortalecimiento de los órganos locales que han dotado de cierta autonomía al DF en todas las materias, no únicamente en la de servicios. El tercero, es un proceso en el cual el gobierno federal ha pretendido desconcentrar la administración de las aguas nacionales e introducir a otros actores y enfoques en ésta, como el ambiental.

Entrelazados, estos tres procesos señalan la complejidad competencial que predomina actualmente en la gestión del agua.

#### **2.2.4 La municipalización de los servicios y el régimen autonómico del DF: contrastes y divergencias en la prestación del servicio de agua potable.**

Una vez expuesto el proceso de concentración de competencias y funciones federales, se describirán las reformas constitucionales que realizaron el proceso a la inversa, otorgando mayores facultades a los municipios en la administración de sus asuntos hídricos. En estas

*Tabla 5: Evolución de la cobertura de agua entubada, Distrito Federal y Nacional (1950-2010)*

Año	DF (%)	Nacional (%)
1950 <sup>a</sup>	93.2	43.4
1960 <sup>b</sup>	75.5	32.3
1970 <sup>b</sup>	83.6	49.3
1980 <sup>b</sup>	88	65.8
1990 <sup>b</sup>	95	76.4
2000 <sup>b</sup>	96.9	84.4
2010 <sup>b</sup>	96.9	88.2

*Notas:*

a Viviendas con servicio de agua entubada de uso común y uso exclusivo.

b Viviendas con servicio de agua entubada dentro de la vivienda y fuera de la vivienda pero dentro del terreno.

Fuente: Censos y Conteos de Poblacion y Vivienda, INEGI, 1950-2010. Todos en formato electrónico en [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)

reformas la construcción de las obras se desvinculó a la competencia en su operación, y por lo menos en el de abastecimiento a poblaciones se relacionó a las autoridades locales.

La municipalización de los servicios públicos a la que se refiere este apartado, constituye un ejemplo del proceso de descentralización que desde los años ochentas comenzó a desarrollarse jurídicamente en nuestro país, aunque la discusión sobre su pertinencia comenzó previamente ante el hecho innegable de la saturación de actividades y responsabilidades que el gobierno federal tenía a consecuencia de entre otras cosas, las transformaciones urbanas que se suscitaban en el país, destacando las relativas a la Ciudad de México, argumentándose que ese centralismo político y administrativo se “ha visto desfasado en la realidad actual, debido principalmente a la escasa descentralización de funciones, atribuciones, responsabilidades y recursos de la Federación hacia los estados y de éstos hacia los municipios” (Cuevas, 1998:32). El enfoque de este proceso, según señala Pineda (1998), se caracterizó por ser vertical, de arriba hacia abajo, considerándose a los municipios como entes receptivos y pasivos del mismo.

Hasta la Ley de aguas de 1972 no había uniformidad sobre quienes debían prestar el servicio de agua potable, si bien es cierto que la operación de las obras estaba ligada a la construcción de las mismas (cuando había intervención federal), el servicio podía ser operado por la administración federal, estatal o municipal, dependiendo del arreglo al que se llegara o a las competencias que los estados otorgaban a sus municipios.

En materia de servicios públicos, los cambios más importantes se han reflejado en las reformas del artículo 115 constitucional, que se refiere al régimen del municipio libre. La reforma de 1983 inició este proceso al determinar que los municipios, *con el concurso de los Estados* cuando así fuere necesario y lo determinasen las leyes tendrían a su cargo diversos servicios públicos, entre ellos el de agua potable y alcantarillado, entendiéndose erróneamente como uno solo, siendo que estrictamente el primero es un servicio y el segundo una obra pública necesaria para realizar el servicio de drenaje (Fernández, 2002), si bien son imprescindibles ambos servicios y están íntimamente interconectados, no se rigen por los mismos supuestos.

En 1999 el artículo en cuestión sufre otra reforma de suma importancia en tres aspectos fundamentales. La primera al modificar el listado de servicios, la segunda al

denominarlos como *funciones y servicios públicos* y la tercera al otorgar la *competencia exclusiva a los municipios*, para quedar de la siguiente manera:

“Artículo 115. Los Estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa el Municipio Libre, conforme a las bases siguientes: [...] III. *Los Municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes: a) Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales; [...]*”

Se prevé también en esta reforma que la competencia municipal debe sujetarse a lo dispuesto por las leyes federales y estatales. Asimismo, se abre la posibilidad de que los municipios se coordinen y asocien para la más eficaz prestación de los servicios públicos o el mejor ejercicio de las funciones que les correspondan; y que convengan con los Estados para que estos asuman las competencias o que de manera coordinada lo hagan con el propio municipio.

Con esta reforma al denominar como *funciones y servicios públicos* el listado podría, en opinión de Fernández (2002) da lugar a dos tipos de interpretaciones:

1. Algunos de los rubros enlistados son funciones y otros servicios, sin que el precepto constitucional indique claramente cuales son unas y cuales otros.
2. Considerarse –desatinadamente- que todos los rubros son a la vez funciones y servicios.

Hacer hincapié en la imprecisión conceptual no es un trabajo ocioso y meramente doctrinal, sino que tiene repercusiones directas en el mundo del derecho. Puede traerse a colación, por ejemplo, el régimen concesional de los servicios públicos bajo el cual los municipios pueden optar por concesionar alguna fase del suministro de agua potable –no sin una previa y cruda discusión social al respecto-. En cambio es inadmisibles pensar que la seguridad pública pueda ser objeto de concesión, por lo cual no puede ser considerada como un servicio público.

Como se observa, y seguirá señalándose por los autores que toquen el tema, este precepto constitucional es perfectible tanto en el listado como en la precisión de la denominación de las competencias. Pese a estas imprecisiones técnicas, subyace que el sentido del legislador es atender de forma integral la distribución de agua.

Por otro lado, se ha señalado también que esta descentralización no midió previamente la capacidad administrativa de los municipios ni se crearon instrumentos

hacendarios acordes a las nuevas responsabilidades locales (Cuevas, 1998). Las consecuencias de esta omisión han sido medidas por varios parámetros, entre los que destaca: la cantidad de municipios que tenían bajo su control los servicios, la calidad con que se prestaban y la capacidad recaudatoria de los derechos correspondientes. No obstante, la cobertura de agua potable ha continuado incrementándose desde entonces, gracias en gran medida a los subsidios estatales y federales a través de los programas gubernamentales. Sin embargo la calidad de los servicios y del agua aun es baja y el abasto del líquido es, en ciertas zonas, intermitente (Dinar y Medellín-Azuara, 2008:196).

El caso del DF es particularmente especial, puesto que el supuesto de partida no fue el mismo que en los municipios. En este caso, se trataba de una entidad sujeta enteramente a la administración federal, con algunas facultades decisorias puntuales, mientras que el resto de las entidades federativas se gobernaban por sus propios órganos de elección popular. En este sentido, importan sobremanera los municipios y sus homólogas delegaciones en el DF.

En la Constitución de 1917 se establecieron dos categorías de partes integrantes de la Federación: estados y territorios. A los estados, con excepción del DF, como entes autónomos se les invistió de facultades para elegir a los titulares de los poderes estatales y ejercer sus funciones, mientras que se facultó al Congreso de la Unión para legislar sobre todo lo concerniente al DF y a los Territorios<sup>14</sup>, y al Presidente de la República se le encargó nombrar y remover libremente a los Gobernadores éstos, quienes dependerían directamente de él, marcándose el control del gobierno federal sobre la ciudad capital y una diferencia con el resto de los estados. Respecto a la estructura interna, en los estados las divisiones político-administrativas se denominaron municipios –figura que ha permanecido hasta nuestros días- y tanto en los Territorios como en el DF se acordó que estarían divididos en municipalidades a cargo de ayuntamientos de elección popular.

Este primer arreglo ha sido objeto de varios cambios, tanto en su composición como en la forma de elección de los titulares de los órganos de gobierno en los estados y DF. Esta

---

<sup>14</sup> Los Territorios de Baja California y Quintana Roo se erigieron como Estados en los decretos presidenciales que reformaron el artículo 43 constitucional, publicados en el DOF el 16 de enero de 1952 y el 8 de octubre de 1974 respectivamente.

evolucion de competencias en la ciudad capital puede ser dividida en tres fases: a) bajo el régimen federa, b) de transición, c) régimen autonómico.

**a) Competencias en materia de agua en el Distrito Federal en el régimen federal: la primer ley del servicio de agua**

En el caso del DF, se reafirma el control federal sobre la entidad cuando en 1928, se suprime la figura de Gobernador del DF y se encarga el gobierno de la ciudad directamente al Presidente de la República –quien lo ejercería por conducto del Jefe de Departamento- de igual manera, fue suprimido el régimen de municipalidades gobernadas por un ayuntamiento de elección directa, de esta manera el DF entró a formar parte de la administración federal como un Departamento de Estado.

La Ley Orgánica del Distrito Federal, de 31 de diciembre de 1928 definió la organización del territorio del Departamento del Distrito Federal (DDF), el cual estaría integrado por un Departamento Central formado por las municipalidades de México, Tacuba, Tacubaya y Mixcoac y por 13 delegaciones que serían: Guadalupe Hidalgo, Atzacapotzalco, Ixtacalco, General Anaya, Coyoacán, San Ángel, La Magdalena Contreras, Cuajimalpa, Tlalpan, Ixtapalapa, Xochimilco, Milpa Alta y Tláhuac. Las delegaciones estarían a cargo de un Delegado, nombrado por el Jefe de Departamento y bajo las órdenes.

Por lo que respecta a la normatividad del servicio público, hasta antes de 1938 éste era regulado por las disposiciones que desde antes de 1917 eran de aplicación en la entidad, que tanto era de orden federal como local y se encontraban dispersas en ordenamientos de higiene y salubridad, ingenieriles y financieros principalmente. Fue bajo esta situación que el presidente Lázaro Cárdenas publicó la Ley Sobre el Servicio Público de Aguas Potables en el DF en el DOF 31-08-1938 y su Reglamento en el DOF 17-08-1940.

En esta ley se encargó el servicio al DDF y en su reglamento se especificó que se ejercería a través de la Dirección de Aguas y Saneamiento. Las facultades capitalinas eran de tipo operativas, tales como captación, conducción y distribución; vigilancia, mantenimiento, operación y reparaciones de las plantas e instalaciones; recaudación de derechos e imposición de las sanciones marcadas por la propia ley. Las competencias decisivas sobre política hídrica eran de estricta injerencia federal.

El espíritu de la ley en comento fue fomentar el surtido de agua potable<sup>15</sup> a través del servicio público que prestaba la entidad, para lograrlo estableció como obligatoria la conexión a la red para una determinada clasificación de usuarios y determinó sanciones –en su mayoría pecuniarias- para quienes estando obligados, no lo hicieran. A estas disposiciones subyace la variable sanitaria<sup>16</sup> y la necesidad de contar con un sistema uniforme de abastecimiento de agua potable en la ciudad. Nula mención se hace del servicio de drenaje y tratamiento de aguas ya que éste servicio se encontraba regulado por los códigos de higiene y salubridad.

Los supuestos que llevan a sostener el mencionado espíritu de dicha ley se desprenden principalmente de 1) la clasificación que se hace sobre los sujetos obligados a conectarse a la red, que dejaba un margen mínimo para ser sujeto no obligado, y 2) del desaliento a la utilización de pozos particulares para abastecerse de agua potable. Todas las disposiciones de la ley giraban en torno a estos dos supuestos.

Como es natural, el naciente servicio público de agua potable no cubría la totalidad del territorio del DDF, por lo que solamente era potestativo conectarse a la red para las personas que poseyeran pozos artesianos cuyo uso estuviera autorizado por las autoridades capitalinas y los dueños o poseedores de predios no edificados en los que no recayera la obligación impuesta por algún otro ordenamiento.

Se desprende del listado de sujetos obligados<sup>17</sup> que el gobierno federal se esforzó por abarcar a la mayor parte de usuarios posibles, ayudándose también de otras leyes y

---

<sup>15</sup> Aunque no se hace un estudio exhaustivo sobre lo que se entendía por ‘agua potable’ es necesario mencionar al menos en base a que disposición legal se sustentaba esta clasificación de agua. La Ley que comentamos no hace ninguna aclaración al respecto, ya que la calidad del agua como potable estaba sujeta a los Certificados de Potabilidad emitidos en base a la Ley de Hacienda de 30 de agosto de 1929, así por ejemplo, la autorización de uso de pozos artesianos estaba sujeta a la posesión de tal certificado.

<sup>16</sup> Valga decir al respecto que no se hace alusión expresa a disposiciones sanitarias en su texto, no obstante que en su reglamento se mencionan algunos supuestos en que se debía consultar previamente al departamento de salubridad pública antes de tomar una decisión, tales como la desaparición forzosa de derivaciones y en la autorización de uso de los pozos artesianos.

<sup>17</sup> La obligación se establece que donde lo hubiera solo estaban obligados a surtirse a través de éste los propietarios o poseedores de predios edificados, de giros mercantiles o industriales y de cualquier otro establecimiento que por su naturaleza o de acuerdo con las leyes se les impusiera la obligación. Incluso el imperativo se extiende hacia los predios no edificados pero que por algún otro medio legal se les indicara que debían conectarse a la red –léase disposiciones sanitarias-. En el reglamento de la Ley de aguas potables de 1938 –art. 6- se especifican los siguientes establecimientos obligados: baños; cabarets; campos deportivos; cantinas, piqueras, y demás expendios de vinos y licores al menudeo; carnicerías; casinos, clubs y similares; cervecerías; curtidurías, tenerías y similares; embotelladoras: de aguas minerales o potables, de vinos y licores; empacadoras: de frutas, de legumbres, de pescados y mariscos, de toda clase de carnes; establos;

reglamentos. Aunque se permitió la derivación de agua a predios colindantes y la utilización de los pozos artesianos en predios de propiedad privada, fue solo en limitados supuestos y bajo autorización, incluso la limpieza de los pozos debía ser previa licencia. La utilización de los pozos en las zonas en que existía el servicio público en red, estaba condicionada a la no declaración de zonas de protección, que impedían el alumbramiento de pozos o la extracción de aguas en los ya existentes y por tanto, obligaban la conexión a la red pública y el cegamiento de los pozos.

La recaudación de derechos por el servicio era el segundo objetivo perseguido por la Ley del servicio de 1938. La acción de cobro se constituyó como preferente sobre cualquier otra acción de terceros y de afectación directa al predio por lo que podía ejercerse contra cualquier poseedor. La tarifa que establecía era progresiva y con cortes bimestrales. Aunque no se establece la suspensión del servicio como sanción al no pago a usuarios domésticos, sí se podía llegar a sancionar con la clausura de los establecimientos mercantiles e industriales en adeudo y solamente se exceptuaba de los pagos a algunos edificios de uso o propiedad pública.<sup>18</sup>

La Ley del servicio de 1938 refleja claramente la intención que en ese momento prevalecía: conseguir la máxima cobertura de la red en la entidad. Se trata de un objetivo que fue consistente en las subsecuentes administraciones del DDF y posteriormente lo fue también del Gobierno del Distrito Federal (GDF), aunque con algunas variantes que fueron atenuando el carácter infraestructural para introducir nuevos elementos tales como los ambientales y sociales.

---

excusados públicos; expendios: de gasolina, de refrescos; fabricas: de aceite, de aguardientes, alcoholes y vinos, de aguas gaseosas, de artefactos de hule, de cartón, de cerveza, de dulces y chocolates, de espejos, de grasas, de hielo, de jabón, de levaduras, de licores, de loza, de manteca, de mosaicos, piedra artificial, tejas y similares, de paletas, de pan, bizcochos, pastas alimenticias, galletas, pasteles y similares, de papel, de refrescos y todo artículo similar; gimnasios, frontones y establecimientos similares; lavaderos públicos; lavanderías; mercados; molinos de nixtamal; neverías; obradores; pensiones de autos y caballos; puestos fijos de comida; pulquerías; plantas pasteurizadoras; plantas refrigeradoras; plazas de toros; rastros; restaurantes, fondas, cafés, merenderos, reposterías, loncherías, tepacherías y similares; salones de baile y demás diversiones o espectáculos públicos, teatros, cinematógrafos y similares, tintorerías y similares.

<sup>18</sup> Los edificios del gobierno federal destinados a servicios públicos, los de propiedad de la beneficencia pública o privada destinados directa e inmediatamente a la prestación de sus servicios, los de propiedad del Departamento del Distrito Federal, los de propiedad privada destinados a establecimientos oficiales de instrucción pública cuando el uso fuera a título gratuito, los de las misiones diplomáticas extranjeras, los de propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México destinados inmediata y directamente para su uso, los predios ocupados por el gobierno federal en virtud de procedimientos de nacionalización y finalmente y de manera discrecional en los edificios en que se presten servicios de educación superior e investigación científica, en virtud de su importancia social.

En la ley nada se dice sobre las obligaciones del DDF en la prestación del servicio ni sobre la justificación del cobro de derechos. La cuestión es si estaba o no legitimado el cobro, sino más bien en base a que parámetros éste era fijado o si se pretendía desalentar alguna conducta. Tan solo tres años después, en 1941 se abrogó esta ley, y sus disposiciones, sin grandes cambios, se introdujeron en la Ley de Hacienda del DF.

**b) La transición de Departamento de Estado a Gobierno Autónomo: la variable ambiental en el régimen del servicio público**

El primer indicio constitucional tendiente a aminorar el control central sobre el DF se encuentra en la reforma de 1977, al establecer que los ordenamientos legales y reglamentos de ciertas materias, emitidos por el Presidente de la República debían ser sometidos a referéndum local e introduce el derecho de iniciativa popular sobre éstas. Si bien es un tímido intento por otorgar cierta autonomía a la ciudad, marcó el inicio del proceso legislativo que ha configurado el régimen de gobierno actual.

En la Ley Orgánica del DDF del 29 de diciembre de 1970 se establecieron las 16 delegaciones actuales, la intención fue buscar la descentralización de la administración pública del DF ya que el crecimiento de la ciudad complejizaban su administración y se había convertido en una verdadera zona metropolitana al quedar unidas trece delegaciones por el área urbana (Espinosa, 2003:278). Dentro de cada delegación se crearon Oficinas de Agua y Saneamiento, las cuales se encargarían de operar, conservar y mantener las redes secundarias de agua potable y alcantarillado, así como de realizar la conexión de tomas de agua potable y de descargas de aguas residuales. Pese a esto, las Oficinas no fueron dotadas de suficientes recursos técnicos y presupuestales, sino que por el contrario, la gran demanda a que se vieron sometidos limitó su gestión (DDF, 1988:4).

Con la reforma del 10 de agosto de 1987 se instauró la Asamblea de Representantes del DF, las facultades asignadas a esta Asamblea fueron meramente normativas, a saber, las de dictar bandos, ordenanzas, y reglamentos de policía y buen gobierno que, sin contravenir las leyes y decretos expedidos por el Congreso de la Unión para la entidad, tuvieran por objeto *atender las necesidades que se manifestaran entre los habitantes* en materias de

preservación del medio ambiente y protección ecológica, agua y drenaje, tratamiento de aguas, entre otros<sup>19</sup>.

Años después, el 25 de octubre de 1993, el contenido del artículo 73 constitucional en su fracción VI, sobre la que se ha estado trabajando y que versa sobre las facultades del Congreso de la Unión, es trasladado al artículo 122 por técnica legislativa, el cual desde entonces se dedica exclusivamente a exponer el régimen del DF. De esta forma, en la fracción VI del artículo 73 se faculta al Congreso de la Unión para expedir el Estatuto de Gobierno del DF (EGDF) y legislar en lo relativo a ésta entidad, salvo en las materias expresamente conferidas a la Asamblea de Representantes.

Respecto a la Asamblea de Representantes, sus atribuciones ya no eran solamente las de dictar bandos, ordenanzas y reglamentos de policía y buen gobierno, propios de los municipios, sino que se le otorga la facultad de legislar en ciertas materias<sup>20</sup>, entre ellas servicios públicos y su concesión. Los proyectos de leyes o decretos expedidos por la Asamblea debían ser promulgados por el Presidente de la República, quién estaba facultado para hacer observaciones, que si bien no eran vinculatorias, el proyecto o decreto debía ser confirmado por la Asamblea de Representantes. Esta promulgación debía ser a su vez, refrendada por el Jefe del DF.

---

<sup>19</sup> El listado completo de las materias es: educación, salud y asistencia social; abasto y distribución de alimentos, mercados y rastros; establecimientos mercantiles; comercio en la vía pública; recreación, espectáculos públicos y deporte; seguridad pública; protección civil; servicios auxiliares a la administración de justicia; prevención y readaptación social; uso del suelo; regularización de la tenencia de la tierra, establecimiento de reservas territoriales y vivienda; preservación del medio ambiente y protección ecológica; explotación de minas de arena y materiales pétreos; construcciones y edificaciones; agua y drenaje; recolección, disposición y tratamiento de basura; tratamiento de aguas; racionalización y seguridad en el uso de energéticos; vialidad y tránsito; transporte urbano y estacionamientos; alumbrado público; parques y jardines; agencias funerarias, cementerios y servicios conexos; fomento económico y protección al empleo; desarrollo agropecuario; turismo y servicios de alojamiento; trabajo no asalariado y previsión social; y acción cultural.

<sup>20</sup> Las materias son: administración pública local, su régimen interno y de procedimientos administrativos; de presupuesto, contabilidad y gasto público; regulación de su contaduría mayor; bienes de dominio público y privado del Distrito Federal; servicios públicos y su concesión, así como la explotación, uso y aprovechamiento de los bienes del dominio del Distrito Federal; justicia cívica sobre faltas de policía y buen gobierno; participación ciudadana; organismo protector de los derechos humanos; civil; penal; defensoría de oficio, notariado, protección civil; prevención y readaptación social; planeación del desarrollo; desarrollo urbano y uso del suelo; establecimiento de reservas territoriales; preservación del medio ambiente y protección ecológica; protección de animales; construcciones y edificaciones; vías públicas; transporte urbano y tránsito; estacionamientos; servicio público de limpia; fomento económico y protección al empleo; establecimientos mercantiles; espectáculos públicos; desarrollo agropecuario; vivienda; salud y asistencia social; turismo y servicios de alojamiento; previsión social; fomento cultural, cívico y deportivo; mercados, rastro y abasto; cementerios, y función social educativa en los términos de la fracción VIII del artículo 3º constitucional; y cualquier otra expresamente otorgada por la Constitución.

La 1ª Asamblea de Representantes del DF expidió el Reglamento del Servicio de Aguas y Drenaje para el DF, publicado en el DOF el 25 de enero de 1990, y fue objeto de reformas menores en 1991, 1993 y 1997. Se abrogó por la Ley de Aguas del DF (LADF) en el 2003.

El objeto del Reglamento de 1990 era el de regular los servicios de agua potable, tratamiento de aguas, drenaje y alcantarillado del DF, con el carácter de servicio público a cargo del DDF. Se trata de una disposición en la que se introduce una sección conceptual en la que se especifican los conceptos técnicos y administrativos más comunes en esta materia. El perfeccionamiento de la técnica legislativa se hace evidente en este Reglamento, respecto a las anteriores normativas.

Las competencias del DDF podrían ser agrupadas en las de a) construir las obras requeridas para la prestación de los servicios y para el control de inundaciones y hundimiento del suelo, b) operación, conservación, control y vigilancia de las obras para la prestación de los servicios; proyección, ejecución y vigilancia de las obras de control de inundaciones, c) aplicación de las Normas Técnicas Ecológicas<sup>21</sup> sobre calidad del agua potable y de descargas de aguas residuales, d) regular la prestación de los servicios y fijar las obligaciones de los usuarios, e) fomentar el uso de tecnologías ahorradoras de agua y de educación para el cuidado de la infraestructura y del recurso por parte de la población, f) sancionadora.

*Sobre el servicio de agua potable*, se distinguió el uso doméstico del uso comercial o industrial, conectados a la red pública. El primero entendido como el agua destinada a beber, a preparar alimentos en casa, al servicio sanitario, a la limpieza personal y de los bienes de los integrantes de una familia; y el segundo como la utilización en la que el agua formara parte del bien o servicio industrializado o comercializado, o de su proceso de producción. En este sentido, el orden de prelación privilegia el uso doméstico y hospitalario, seguido de los servicios públicos urbanos (que no son definidos) y en tercer lugar, los destinados a la industria y comercio<sup>22</sup>. Previendo los casos de escasez y en caso necesitar limitar el servicio a la satisfacción de necesidades mínimas, que no son definidas,

---

<sup>22</sup> El orden completo de prelación es: I. Usos domésticos y unidades hospitalarias, II. Servicios públicos urbanos, III. Industria y comercio, IV. Agricultura, V. Acuicultura, VI. Abrevaderos de ganado, VII. Usos recreativos y, VII. Otros.

se debía atender el orden de prelación a la inversa. En casos de inexistencia o suspensión del servicio, se encarga al DDF que considerara las formas posibles de abastecer a través de carros tanque, tanques provisionales e hidrantes públicos<sup>23</sup>. Sobre la comercialización, se prohíbe que se haga sobre el agua distribuida a través del servicio público para usos domésticos, aunque si se permite de las tomas de uso comercial o industrial, mediante autorización del DDF.

La obligación de conectarse persiste para los propietarios o poseedores de predios edificados, de los no edificados en los que se realizaran actividades culturales, recreativas, comerciales o de cualquier otro tipo que requirieran de agua potable para usos domésticos, y para los titulares o propietarios de giros mercantiles industriales, así como cualquier otro establecimiento similar, que por su propia naturaleza estuvieran obligados al uso de agua potable. Solo era potestativa la conexión a la red pública para los propietarios o poseedores de predios que contaran con pozos particulares, cuyo uso estuviera autorizado por la autoridad competente (federal o local) y para los propietarios o poseedores de predios no edificados, que no se encontraran en el supuesto de obligación mencionado anteriormente.

Un punto relevante es que se sanciona a través de multas, el desperdicio de agua. La variable ambiental la tiene incorporada en tanto que remite a las normas específicas sobre el tema y a la Ley del Equilibrio Ecológico. Fomenta y en algunos casos, obliga a introducir tecnologías ahorradoras de agua en los establecimientos mercantiles, industriales y en el hogar. En la parte técnica, detalla cómo debe hacerse el procedimiento ante el DDF para solicitar el servicio, las condiciones técnicas de la conexión, toma domiciliaria, etcétera, así como las especificaciones de las plantas de tratamiento.

La importancia dada a la labor de las plantas de tratamiento y el fomento al reuso de las aguas, se hace evidente en la reforma de 1996, ya que se impone la obligatoriedad de utilizar agua residual tratada en usos industriales y comerciales.<sup>24</sup> Según los considerandos

---

<sup>23</sup> Definidos por el artículo 3ro. del Reglamento: carro tanque, vehículo acondicionado para el transporte de agua; hidrante, surtidores de agua de diferentes diámetros para servicio público; tanque de almacenamiento, depósito artificial para almacenar grandes volúmenes de agua que posteriormente serán distribuidos al sistema hidráulico.

<sup>24</sup> Usos obligatorios del agua residual tratada, cuando haya disponibilidad en: 1) Los establecimientos: mercantiles, de servicios, de recreación y centros comerciales de superficie de 5,000 m<sup>2</sup> en adelante en sus actividades de limpieza de instalaciones, parque vehicular y áreas verdes. 2) Las industrias ubicadas en el Distrito Federal que en todos sus procesos productivos no requieran necesariamente de agua potable, así como en las actividades mercantiles mencionadas en la fracción anterior. 3) Las obras de construcción mayores de

de la reforma, se estimaba que con esta imposición se liberaría agua para consumo humano para ampliar la cobertura a 850 mil personas más en la Ciudad de México.<sup>25</sup>

Introduce la noción de participación ciudadana y la traduce como la posibilidad de formular propuestas alternativas para el mejor uso y aprovechamiento del agua y la prestación de los servicios, y con la instauración de la figura del ‘inspector honorario’. La labor del inspector -de servicio social- consistía en informar a las autoridades la falta, escasez o fuga del agua, anomalías en el suministro y otras faltas menores que contravinieran el Reglamento de 1990; así como apoyar en la elaboración de denuncias populares, en términos de la Ley del Equilibrio Ecológico.

En la reforma de 1997 la administración capitalina sufre una reestructuración en correspondencia a las reformas constitucionales sobre su régimen, por lo que mediante Decreto Presidencial se reforman varias leyes, entre ellas el Reglamento en cuestión. Las competencias que antes genéricamente eran del DDF, pasan a de Secretaría de Obras y Servicios del Gobierno del DF. El cambio más importante en la materia, es la introducción del concepto de dictamen de factibilidad, entendido como la opinión técnica, vinculante y obligatoria que emite la dependencia encargada de la operación hidráulica en el DF, relativa a la dotación de los servicios hidráulico de agua potable, agua residual tratada y drenaje, previamente a la obtención de la licencia de construcción.

### **c) La prestación del servicio público de agua en el régimen autónomo del DF**

Es en la reforma de 22 de agosto de 1996, apenas tres años después, que se cambia nuevamente la estructura capitalina, para dejarla en su composición actual (con mínimos cambios posteriores).

El orden constitucional dispone que el gobierno del DF está a cargo de los Poderes Federales y de los órganos ejecutivo, legislativo y judicial de carácter local, siendo las autoridades respectivas el Jefe de Gobierno del Distrito Federal (JGDF), la ALDF y el Tribunal Superior de Justicia. Por lo que respecta a los, son electos por votación universal,

---

2,500 m<sup>2</sup> así como en terracerías y compactación de suelos, y 4) Los establecimientos dedicados al lavado de autos.

<sup>25</sup> En la reforma se especifica que en ese momento el Departamento operaba directa o de manera concesionada, 13 plantas de tratamiento de aguas residuales con capacidad de 2.5 m<sup>3</sup> por segundo.

libre, directa y secreta, el JGDF, los ahora Diputados de la ALDF y los Jefes de los órganos político-administrativos en las demarcaciones territoriales del DF, las denominadas Delegaciones.

No obstante lo señalado, una parte del funcionamiento de la entidad sigue supeditada a los poderes federales, entre las facultades más importantes que detenta el Congreso de la Unión respecto al DF subsisten que: expide su Estatuto de Gobierno, legisla en materia de su deuda pública y la Cámara de Senadores puede remover al JGDF por causas graves que afecten las relaciones con los Poderes de la Unión o el orden público en el DF—arts. 73 y 122 CPEUM-. En este sentido cabe destacar que el Estatuto no es al DF lo que las Constituciones Estatales son a los Estados. Es decir, mientras que las Constituciones son discutidas y aprobadas por los Congresos Estatales -obvia decir que en concordancia con la Constitución Federal y sus leyes-, el Estatuto es expedido por un órgano externo al DF.

Una de las principales diferencias que guarda el régimen capitalino con los estados es en la cuestión de las competencias residuales. En este sentido, la Constitución establece que las atribuciones que no son expresamente conferidas a la federación (funcionarios federales) se entienden reservadas a los estados —art. 124 CPEUM-, en cambio en el régimen de gobierno del DF sucede todo lo contrario —art. 122 CPEUM- ya que la ALDF solo puede legislar en las materias que expresamente le permite la distribución constitucional y estatutaria. Se entiende que los estados delegan ciertas atribuciones a la Federación, ya que en virtud del pacto suscrito en la Carta Magna se desprenden de la soberanía que originariamente les corresponde y conservan la autonomía de disponer sobre su régimen interior, mientras que en contraste, es la Federación quien le *permite* al DF ejercer unas determinadas facultades.

A la Asamblea le compete *regular* la prestación y la concesión de los servicios públicos, *legislar* sobre los servicios de transporte urbano, de limpia, turismo y servicios de alojamiento, mercados, rastros y abasto y cementerios. No es un simple listado enunciativo, sino que impide que la Asamblea legisle sobre los servicios que no le han sido conferidos expresamente, como bien apunta Santiago (2009:375) la facultad de regular la prestación y concesión de los servicios públicos le permite a la ALDF desarrollar el marco normativo acerca de las condiciones en que estos deben prestarse, las tarifas que el usuario deberá

otorgar como contraprestación, la requisa de los mismos, los requisitos para obtener concesiones, las sanciones a los concesionarios, etcétera. Sin embargo, no se le atribuye la facultad de legislar cuales actividades habrán de ser consideradas como servicios públicos, situación que no sucede con el régimen de las restantes entidades federativas. Asimismo, al otorgar la facultad de legislar sobre servicios públicos hace una enunciación limitativa. En cuanto a las delegaciones en que se divide el territorio del DF, solo ameritan mencionarse algunos aspectos sobre sus limitadas esferas de acción que de ninguna manera se asemejan a los municipios. El titular de estas demarcaciones es el Jefe Delegacional el cual se elige vía directa cada tres años. Las delegaciones tienen competencia en lo que les designen en las materias de gobierno (a partir del año 2000), administración, asuntos jurídicos, obras, servicios, actividades sociales, protección civil, seguridad pública, promoción económica, cultural y deportiva, y las demás que señalen las leyes –art. 177 EGDF-. Básicamente se trata de facultades de coordinación y cooperación puesto que la rectoría de las políticas corre a cargo de los poderes locales y federales.

No obstante la mencionada relación con el gobierno federal, no es la única complejidad competencial que impera en el DF, sino que hace necesario sumar también el fenómeno de la metropolización sin el cual no sería posible entender –ni sería correcto omitir- la problemática hídrica de la ciudad en general, y específicamente en materia de distribución de agua potable para consumo humano.

### **2.3 La estructura institucional para el abastecimiento de agua potable en el Distrito Federal**

Las competencias en la aplicación de la LADF se reparten entre el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACM), la Secretaría de Medio Ambiente del DF (SMA), la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del DF (PAOT) y las Delegaciones del DF.

#### *a) El Sistema de Aguas de la Ciudad de México*

El SACM es el organismo operador. En un principio se constituyó como un organismo público descentralizado de la administración pública del DF, con personalidad jurídica,

patrimonio propio y autonomía técnica y administrativa, sectorizado a la SMA y autoridad auxiliar de la Secretaría de Finanzas del DF en materia de servicios hidráulicos. Sin embargo, en las reformas de 30 de mayo de 2005 se extingue este organismo y se crea el que lo relevaría, también llamado SACM, pero ahora como un órgano desconcentrado de la administración pública del DF, adscrito a la SMA y auxiliar de la SF en materia de servicios hidráulicos<sup>26</sup>.

El objeto principal de este órgano es la operación de la infraestructura hidráulica y la prestación del servicio público de agua potable, drenaje y alcantarillado, así como el tratamiento y reuso de aguas residuales. La estructura organizativa del SACM está compuesta por un Consejo Directivo, un Director General y el Comisario Público. El Consejo se integra por los titulares de varias secretarías<sup>27</sup> con derecho a voz y voto y por representantes de organizaciones sociales, del sector privado y académico, éstos únicamente con voz.

El SACM además de prestar todo lo concerniente a los servicios hidráulicos y los de tratamiento y reuso de aguas residuales, es el encargado de elaborar el instrumento rector de la política hídrica: el Programa de Gestión Integral de los Recursos Hídricos (PGIRH). Como órgano ejecutor, tiene la facultad de aplicar las disposiciones de la Ley, las sanciones y actos de autoridad en lo que no esté reservado al Jefe de Gobierno y fomentar el desarrollo de tecnologías ahorradoras de recurso y de protección ambiental, así como de cultura sobre el cuidado del agua a los usuarios.

#### *b) La Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal*

A grandes rasgos, las competencias de la SMA se refieren principalmente a protección de suelos, cubierta forestal y de cuencas fluviales, y a la prevención y control de la contaminación del agua. De tal manera que para lograrlo se ayuda del monitoreo de la

---

<sup>26</sup> Nuevamente se plantea la posibilidad de que cambie a organismo descentralizado, a través de un proyecto de reforma presentado ante la ALDF. Aunque esta iniciativa no ha trascendido, resulta interesante ver como algunos asambleístas opinan que se le debe otorgar mayor autonomía al SACM, sobre todo en el aspecto hacendario (ALDF, 2010c:155-178).

<sup>27</sup> El titular de la Secretaría del Medio Ambiente, quien lo presidirá; de Obras y Servicios; de Salud; de Desarrollo Urbano y Vivienda; de Gobierno; de Finanzas; de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades, de la Tesorería; de la Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial; y del Sistema de Aguas de la Ciudad de México –art 9 LADF-.

calidad de las aguas, emisión de normas ambientales, coordinación y registro de descargas, entre otros instrumentos. Cabe destacar que puede ejercer directamente las competencias del SACM, pero no al revés, a causa de la línea jerárquica que les rige.

*c) La Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal*

Sobre la PAOT se hace una breve referencia a sus competencias, las cuales son la atención de las denuncias ciudadanas presentadas por violaciones o incumplimientos de la Ley, que deben ser ejercidas conforme a su Ley Orgánica. Las competencias de las Delegaciones, demarcaciones territoriales que tienen el contacto directo con los usuarios, son las que le sean otorgadas por el SACM o en ordenamientos aplicables a la materia, bien pudieran ser de prestación de los servicios, de recepción de quejas, de atención de fugas, etcétera.

*d) Las delegaciones del Distrito Federal*

En lo que se refiere al servicio público de agua potable, las facultades de las Delegaciones, de acuerdo a la Ley de Aguas del DF son: a) ejecutar los programas delegacionales de obras para el abastecimiento de agua potable a partir de redes secundarias, conforme a la autorización y normas que al efecto expida el SACM; b) prestar en su demarcación territorial el servicio de suministro de agua potable que mediante acuerdo le otorgue el SACM, atendiendo los lineamientos que al efecto se expidan; c) analizar y emitir opinión en relación a las tarifas correspondientes; d) dar mantenimiento preventivo y correctivo a las redes secundarias de agua potable, conforme a la autorización y normas que expida el SACM; e) coadyuvar en la reparación de fugas; f) atender oportuna y eficazmente las quejas que presente la ciudadanía, con motivo de la prestación de servicios hidráulicos de su competencia; y g) las demás que le otorgue la ley y otros ordenamientos aplicables.

Asimismo, participan en los programas de difusión en materia ambiental de la SMA para fomentar el uso inadecuado del agua y las formas de colectar aguas pluviales para su uso doméstico. Auxilian también al SACM para proporcionar acciones alternativas de distribución del líquido en casos de escasez o ante la presentación de cualquier otra situación contingente que exigiera restricciones en el suministro. Entre sus obligaciones

destaca que deben dar aviso al SACM cuando tengan conocimiento de la existencia de tomas o derivaciones no autorizadas o con un uso distinto al servicio autorizado.

En materia de toma de decisiones, sus atribuciones son nulas, puesto que aunque se prevé la posibilidad de participar en las sesiones del Consejo Directivo del SACM a solicitud de ésta, es sin voto. Como se advierte en el desglose de sus facultades, son de contacto directo con el usuario del servicio, lo que les permite saber de forma inmediata de la situación que guarda la prestación del servicio en sus demarcaciones.

Como se observa, las funciones que desempeñan las delegaciones son determinadas mediante convenio previo que se celebre con el SACM y para coadyuvar con esta institución en cuestiones operativas del servicio público. No obstante, es conveniente preguntarse la conveniencia de otorgarles mayores responsabilidades en la materia, es decir, potenciar las posibilidades de éstas demarcaciones como gobierno que tiene el contacto inmediato con el usuario.

## **Comentarios finales al Capítulo 2**

Este capítulo ha sido fundamental para entender el contexto bajo el cual se construyó la problemática del servicio público de agua en el DF. Por un lado, se analizó el proceso de crecimiento demográfico y urbano y su subsecuente metropolización con el EM haciéndose énfasis en la vinculación hídrica existente y en la dependencia hídrica del DF hacia las fuentes de agua del EM. Aunque no se abordó en el texto, esta vinculación tiene también como elemento obras relacionadas al desagüe de las aguas residuales capitalinas. Esta relación ha traído como resultado una fuerte escasez de agua en la ZMVM y su combinación con el crecimiento demográfico y de las actividades económicas, la sobre explotación de las fuentes y el alto índice de fugas en la red de abastecimiento.

Por otro lado, se analizaron las competencias que tiene el DF en lo general, y específicamente en el servicio de agua potable. Se hizo un repaso histórico del marco normativo de la administración de las aguas a nivel nacional y local, y de la situación normativa del abastecimiento del agua en el DF y en los municipios del país durante el Siglo XX. Este esbozo ha contextualizado la situación en que se dio el crecimiento urbano y la pauta que fue marcando el gobierno federal en el aprovechamiento de las aguas. Así, se

encontraron los conceptos que en su momento fueron vigentes sobre el uso doméstico y de servicios públicos y del régimen tarifario que serán imprescindibles para el análisis del siguiente capítulo.

El DF fue durante un largo periodo un Departamento de Estado, esto es, administrado directamente por el gobierno federal y sin autonomía financiera, legislativa y judicial. Esta situación ocasionó que los habitantes del DF no pudieran participar en el nombramiento de las autoridades locales y que las decisiones importantes se tomaran a nivel federal. El proceso de autonomía que se ha manifestado en la entidad a partir de la década de los ochentas y que ha tenido su última expresión en el 2000 al ser elegidos popularmente los titulares de las delegaciones, es uno de los argumentos que explican la problemática actual sobre agua.

A nivel local, fue posible a grandes rasgos analizar el régimen normativo del servicio de agua en el DF, bajo la lupa de las competencias que tenía la entidad en su momento. Esto permitió identificar situaciones decisivas en el desarrollo hidráulico de la ciudad, se encontró que la atención federal fue prioritaria para esta zona y que el temprano desarrollo normativo del servicio ha propiciado un régimen muy especial respecto a los demás estados, y favorable para dotación de agua en la entidad en el que se advirtió un cambio de enfoques que fue de la prioridad por aumentar el servicio en red y desalentar la utilización de pozos artesianos a introducir la variable ambiental en la provisión de los servicios y en las obligaciones de los usuarios.

## CAPÍTULO 3

### LA TRANSICIÓN HACIA EL DERECHO HUMANO AL AGUA

En este capítulo se desarrollan los aspectos relacionados al derecho humano al agua, el derecho al servicio público y la obligación de prestarlo a cargo de la administración capitalina. El análisis se enmarcará en la recuperación de las categorías expuestas en el primer capítulo, del marco constitucional nacional en materia de derechos humanos y del servicio público en el DF, pero también se hará uso de los criterios que internacionalmente se han reconocido como integrantes e indispensables en el reconocimiento del derecho humano al agua.

Asimismo, se analiza la problemática de inequidad en el acceso a agua que existe entre las delegaciones del DF y la lesión que esto ocasiona en los derechos de sus habitantes establecidos en la normatividad capitalina. Se incluye el análisis de las recomendaciones que en esta materia ha emitido la Comisión de Derechos Humanos del DF (CDHDF), del Programa de Derechos Humanos del DF (PDHDF) y de los aspectos de regularidad, continuidad, uniformidad y asequibilidad que se disponen en la LADF.

#### **3.1 La problemática en la cobertura de agua potable en el DF**

La cobertura de viviendas con agua entubada en el DF es de 96.9% del total, por encima de la media nacional, lo cual lanza como una primera idea que tal vez el acceso al agua está resuelto en la entidad, y obliga a preguntarse *¿Cuál es realmente la problemática?* El 3.1% restante para lograr la cobertura universal podría desviar la atención de lo que en absolutos realmente significa, esto es, 58,268 viviendas sin acceso a agua entubada dentro de la vivienda o del predio, es decir, sin acceso al servicio público; o en términos de población esto se traduce en que 236,469 habitantes se abastecen de agua de llave pública o hidrante, de otra vivienda, de pipa o directamente de cuerpos de agua (consultar *Tabla 6*).

Asimismo, de un análisis detallado en el DF se obtiene que no es uniforme la cobertura, sino que más bien, existen marcados contrastes entre las delegaciones, siendo que la delegación Milpa Alta tiene el nivel más bajo con 83.29% de agua entubada dentro

de la vivienda o del predio, seguido de Tlalpan con 85.42% y Xochimilco con 88.19%; mientras que Iztacalco tiene la mayor cobertura con 99.33%.

Tabla 6: Cobertura de agua potable entubada en las delegaciones del Distrito Federal

	Total	Formas de disposición del agua entubada					Formas de disposición alternas al agua entubada			
		Disponen de agua entubada	Dentro de la vivienda	Fuera de la vivienda, pero dentro del terreno	De llave pública (o hidrante)	De otra vivienda	No disponen de agua entubada	De pipa	De un pozo, río, lago, arroyo u otra	No especificado
Distrito Federal	8,588,972	8,389,266	7,433,301	872,119	60,481	23,365	152,623	136,366	16,257	47,083
Azcapotzalco	404,450	401,565	375,569	24,420	1,247	329	684	552	132	2,201
%	4.71	99.29	92.86	6.04	0.31	0.08	0.17	0.14	0.03	0.54
Coyoacán	596,578	592,771	545,908	45,065	1,259	539	368	219	149	3,439
%	6.95	99.36	91.51	7.55	0.21	0.09	0.06	0.04	0.02	0.58
Cuajimalpa de Morelos	181,836	177,835	147,678	27,202	1,698	1,257	3,015	2,236	779	986
%	2.12	97.80	81.21	14.96	0.93	0.69	1.66	1.23	0.43	0.54
Gustavo A. Madero	1,155,673	1,147,589	1,042,149	101,664	2,549	1,227	3,384	2,644	740	4,700
%	13.46	99.30	90.18	8.80	0.22	0.11	0.29	0.23	0.06	0.41
Iztacalco	374,638	372,658	351,618	20,516	282	242	140	78	62	1,840
%	4.36	99.47	93.86	5.48	0.08	0.06	0.04	0.02	0.02	0.49
Iztapalapa	1,773,108	1,754,325	1,490,589	251,111	10,440	2,185	12,945	12,379	566	5,838
%	20.64	98.94	84.07	14.16	0.59	0.12	0.73	0.70	0.03	0.33
La Magdalena Contreras	237,009	227,478	192,439	32,024	1,792	1,223	8,430	2,455	5,975	1,101
%	2.76	95.98	81.19	13.51	0.76	0.52	3.56	1.04	2.52	0.46
Milpa Alta	129,842	115,484	69,079	39,063	4,503	2,839	13,848	13,214	634	510
%	1.51	88.94	53.20	30.09	3.47	2.19	10.67	10.18	0.49	0.39
Álvaro Obregón	716,237	704,853	662,210	38,386	3,325	932	5,367	4,504	863	6,017
%	8.34	98.41	92.46	5.36	0.46	0.13	0.75	0.63	0.12	0.84
Tláhuac	356,811	349,618	275,023	68,849	3,287	2,459	5,701	5,330	371	1,492
%	4.15	97.98	77.08	19.30	0.92	0.69	1.60	1.49	0.10	0.42
Tlalpan	629,774	554,852	444,225	93,746	14,073	2,808	71,171	68,665	2,506	3,751
%	7.33	88.10	70.54	14.89	2.23	0.45	11.30	10.90	0.40	0.60
Xochimilco	401,939	373,503	265,446	89,028	12,917	6,112	26,795	23,782	3,013	1,641
%	4.68	92.93	66.04	22.15	3.21	1.52	6.67	5.92	0.75	0.41
Benito Juárez	357,874	353,896	351,675	2,018	71	132	130	38	92	3,848
%	4.17	98.89	98.27	0.56	0.02	0.04	0.04	0.01	0.03	1.08
Cuauhtémoc	508,498	502,794	491,998	9,969	370	457	407	156	251	5,297
%	5.92	98.88	96.76	1.96	0.07	0.09	0.08	0.03	0.05	1.04
Miguel Hidalgo	347,851	345,402	332,214	10,611	2,365	212	108	28	80	2,341
%	4.05	99.30	95.50	3.05	0.68	0.06	0.03	0.01	0.02	0.67
Venustiano Carranza	416,854	414,643	395,481	18,447	303	412	130	86	44	2,081
%	4.85	99.47	94.87	4.43	0.07	0.10	0.03	0.02	0.01	0.50

Fuente: Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2010

Ahora bien, tomar la variable de cobertura de infraestructura como un indicador fehaciente de acceso<sup>28</sup> es criticado por los especialistas toda vez que tener la conexión no garantiza el acceso intermitente al servicio:

<sup>28</sup> Al parecer, de este problema no solamente adolece la información de nuestro país ya que en el estudio que hace Pérez (2000) sobre exclusión de población en los servicios de agua y saneamiento de algunas ciudades latinoamericanas -en su análisis la población excluida es aquella que no está registrada con cobertura- concluye que de la población que se encuentra dentro las estadísticas con cobertura no se puede decir que haya certeza de que efectivamente cuenten con el servicio y mucho menos que sea de calidad. En esa misma publicación, Pérez recupera un estudio colombiano en el cual se expone que de la información disponible solamente se obtiene la conexión de la población con la red de distribución del agua y nada se dice respecto de la efectiva prestación del servicio y de su calidad.

“Uno de los indicadores sociales más importantes para evaluar las condiciones de vida de la población es el acceso al agua. No obstante las estadísticas oficiales no aportan elementos suficientes para determinar si la población cuenta con un acceso adecuado, en calidad y cantidad, para satisfacer sus necesidades básicas [...]. El indicador oficial es la existencia de agua por tubería dentro de la vivienda (toma domiciliaria de la red general de abastecimiento). No obstante, este criterio es insuficiente ya que muchas veces existe la infraestructura pero no el abasto de agua” (Ávila, 2008:77).

Esto se corrobora con los resultados del Censo de 2010 en cuanto la dotación de agua en las viviendas particulares habitadas con agua entubada, en donde se obtuvo que solamente el 82.04% de las viviendas en el DF del total que tiene conexión a la tubería, reciben dotación diaria de agua, sin especificar la cantidad suministrada, la calidad, o si se refiere a dotación durante todo el día o solamente por unas horas (consultar *Tabla 7*).

*Tabla 7: Regularidad en la dotación de agua, Distrito Federal y Nacional, 2010.*

	Viviendas particulares habitadas con agua entubada <sup>a</sup>	Dotación de agua, porcentaje.				
		Diaria	Cada tercer día	Una o dos veces a la semana	Esporádica	No especificado
Nacional	25,360,800	73.04	14.77	8.22	3.59	0.38
DF	2,367,139	82.04	8.2	6.55	2.89	0.31

*Notas:*  
<sup>a</sup> Viviendas particulares con agua entubada dentro de la vivienda o en el predio.  
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

Evidentemente estas cifras hablan de un problema de equidad en el acceso, de una exclusión relativa en los servicios públicos, en palabras de Pérez (2000); pero no necesariamente de un incumplimiento de las obligaciones gubernamentales en la provisión de agua potable. Esta es una de las ideas que se desarrollará en el presente capítulo.

Lo que es indiscutible es que tampoco la calidad del agua es siempre la adecuada, de hecho, la autoridad nacional del agua reconoce que la calidad física del agua suministrada no siempre cumple con las Normas Oficiales, y que en el mejor de los casos es agua clorada (Conagua, 2005), no obstante, esto no se reitera al momento de anunciar ‘el cumplimiento de los compromisos’, como cuando el gobierno mexicano declaró en el 2008

el cumplimiento del Objetivo 7 de Desarrollo del Milenio en lo referente a “que mas de la mitad de la población tenga acceso seguro al agua y saneamiento”.

En relación a este tema, para los últimos tres años, el SACM reporta que la calidad del agua ha sido satisfactoria en términos generales (consultar *Tabla 8*). No obstante, los promedios más bajos se encuentran en las delegaciones Xochimilco, Azcapotzalco, Cuajimalpa y Tláhuac con al menos dos años por debajo del 90% satisfactorio.

*Tabla 8: Calidad del agua en las delegaciones del Distrito Federal (2009-2011)*

Delegación	2009		2010		2011	
	Total de muestras	Porcentaje satisfactorio	Total de muestras	Porcentaje satisfactorio	Total de muestras	Porcentaje satisfactorio
Alvaro Obregón	1967	86	1502	94	1217	91
Azcapotzalco	1900	86	1244	91	1077	84
Benito Juárez	977	87	998	90	694	92
Coyoacán	2374	94	2229	93	1728	96
Cuajimalpa	813	96	584	87	475	88
Cuauhtémoc	652	90	439	89	367	95
Guatavo A. Madero	2602	96	2085	93	1805	89
Iztacalco	883	89	519	92	547	96
Iztapalapa	4069	86	3418	91	3760	90
Magdalena	821	93	502	97	391	89
Miguel Hidalgo	927	96	838	92	775	90
Milpa Alta	599	92	455	96	275	92
Tláhuac	1375	85	874	93	860	78
Tlalpan	1759	94	910	100	869	90
Venustiano C	1198	93	1076	93	879	89
Xochimilco	2029	84	1299	92	1031	86
<b>TOTAL</b>	<b>25079</b>	<b>90%</b>	<b>19101</b>	<b>100</b>	<b>16841</b>	<b>90%</b>

*Notas:*  
Muestras satisfactorias: Muestras que cumplen con la Norma de Agua Potable, en relación al total de muestras tomadas de la infraestructura hidráulica  
Porcentaje satisfactorio: Porcentajes de muestras por delegación que se encuentra dentro de la Norma de Agua Potable, en relación al total de muestras tomadas

Fuente: Dirección Técnica SACM, disponible en [www.sacm.gob.mx](http://www.sacm.gob.mx)

En una ciudad con un nivel tan alto de cobertura de la red secundaria y que históricamente ha sido objeto de la atención gubernamental, como lo es el DF es necesario esclarecer a que se deben los problemas en la dotación de agua sobre la calidad, exclusión, accesibilidad, asequibilidad ¿es una cuestión relativa a la forma en que se está prestando el

servicio? y sobre todo, cuestionarse las implicaciones que esto significa a la esfera de derechos de los habitantes.

### **3.2 El derecho humano al agua y el servicio de agua potable: fundamentos y divergencias**

Los derechos humanos, entendidos en su definición más elemental como “aquellos a los que todo hombre debería de tener acceso en su calidad de ser humano y que, por lo tanto toda sociedad que pretenda ser auténticamente humana debe garantizar a sus miembros” (Racionero, 2003:101) son inherentes a la dignidad humana y se les reconoce como universales, inalienables, imprescriptibles e irrenunciables. El derecho humano al agua, en concreto, es un tema que si bien en México y Latinoamérica es objeto continuo de desarrollos doctrinarios y discusión política, en otros países no reviste tal importancia. Así lo deja ver Embid (2006) al señalar que por ejemplo en España, al no ser el acceso al agua al agua potable, principal contenido del derecho al agua, un problema de suma trascendencia en la sociedad española, su desarrollo doctrinal ha sido poco abordado.

En contraste, en México desde el sector social se argumenta constantemente, sin importar que el tema que tratado sea o no el derecho al agua, se encuentra la manera de relacionarlo y opinar al respecto, siendo tal vez una de las razones de la confusión que se conformó sobre el tema. Razón de esto es que el enfoque de derechos humanos sirve para encarar los conflictos que lastiman severamente la dignidad y derechos de los pueblos, utilizando el argumento de la violación de derechos humanos *individuales* para la defensa de una colectividad vulnerable, haciendo una articulación desde lo individual a lo colectivo, bajo la idea de la solidaridad colectiva.

En este trabajo se ofrecerán elementos argumentativos con la intención de despejar cierta confusión sobre el derecho humano al agua relacionado con el derecho al servicio público de suministro de agua potable en el DF. Importa recalcar como esta visión sobre el acceso al agua es plasmada -o no- en la legislación capitalina. Para tal fin se hará una revisión de los principios que el derecho al agua importa a los Estados desde la visión de Naciones Unidas, seguidamente se hablará del apartado de derecho humano al agua que

recoge el PDHDF y finalmente, se abordará la legislación capitalina para contrastarla con lo anterior.

Hasta antes del 26 de julio del 2010, el derecho humano al agua y saneamiento era derivado por conexión de otros derechos humanos reconocidos internacionalmente, tales como vivienda digna, salud y alimentación adecuada, bajo el argumento de que el cumplimiento del derecho al agua es precondition necesaria para la realización de éstos y que los derechos en última instancia, están interconectados y por tanto, no pueden verse de manera separada. La importancia de esta fecha radica en que ese día la Asamblea General de Naciones Unidas (2010:3) emitió una resolución en la cual declara “el derecho al agua potable y el saneamiento como un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos”.

Esta declaración presupone una reivindicación social que desde las primeras reuniones internacionales sobre agua se venían clamando, sin embargo, pese a lo que en esos términos significa, no resuelve el problema de los millones de personas en el mundo que carecen del recurso total o parcialmente en cantidad y calidad, así como tampoco soluciona las muertes y problemas de salud asociados al deficiente saneamiento y mucho menos, significa que los gobiernos garanticen que se cumpla con este pronunciamiento. Lo que si sería un paso importante para resolver estos problemas es dotar a la población de mecanismos jurídicos para exigir a los gobernantes la adecuada provisión de agua, cuestión que no se ve reflejada en la citada declaración.

El derecho humano al agua ha sido definido por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de Naciones Unidas (en adelante El Comité) en la Observación General 15<sup>29</sup> (en adelante La Observación), párrafo segundo como “el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico” (Naciones Unidas, 2003:2). El Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (en adelante El Comisionado) amplía y clarifica esta definición al decir que debe considerársele como “el derecho a un acceso, en igualdad de condiciones y sin discriminación, a una cantidad suficiente de agua potable para usos personales y domésticos, lo que comprende agua para el consumo, la colada, la preparación

---

<sup>29</sup> Las observaciones generales son documentos donde se plasma la interpretación de las cuestiones sustantivas que hace el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de Naciones Unidas a las disposiciones del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC) de 1966.

de alimentos y la higiene personal y doméstica, para mantener la vida y la salud” (Naciones Unidas, 2007:28).<sup>30</sup>

De la definición del derecho se desprenden los elementos clave que son: i) el agua debe estar disponible en cantidad suficiente para las necesidades personales y domésticas; ii) el agua debe ser de una calidad adecuada, lo que también significa tener el acceso a un saneamiento adecuado; iii) debe estar accesible a la gente en, o en la proximidad de sus casas; iv) el acceso debe basarse en la equidad y la no discriminación, con énfasis en la protección de grupos vulnerables (Malcolm y Khalfan, 2006:39).

El Comité reconoce que este derecho entraña tanto libertades como derechos, los primeros se entienden como el derecho a mantener el acceso a un suministro de agua necesario para ejercer el derecho al agua y el derecho a no ser sujeto a injerencias; y los segundos comprenden el derecho a un *sistema de abastecimiento y gestión del agua que ofrezca a la población iguales oportunidades de disfrutar del derecho*.

Peñalver (2008) identifica tres características que configuran la naturaleza jurídica del derecho humano al agua. Como primera característica, señala que se trata de un *derecho individual* porque hace referencia a una situación jurídica subjetiva de carácter individual y exclusiva, es decir, la titularidad le corresponde a cada persona física. En la segunda, identifica que se trata de un *derecho de prestación*, ya que consiste en exigir una prestación a los poderes públicos consistente en suministrar agua potable y sanear las aguas residuales. Como tercera, señala que el derecho humano al agua es un requisito básico para la vida y la salud de las personas, por tanto, es *elemento fundamental para la realización de otros derechos*.

Merece especial atención la segunda característica identificada por el citado autor, ya que de esta acepción se desprende que el derecho humano al agua se ubica como un derecho de segunda generación, donde la característica principal de éstos es la exigencia de una prestación al Estado para su cumplimiento, cuya titularidad pertenece al individuo en

---

<sup>30</sup> Entre estas dos definiciones -previas a la declaración de 2010- distan cuatro años de análisis, la primera, en 2003, es una interpretación oficial al Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales y la segunda, en 2007, es resultado de un estudio encargado a El Comisionado por parte de Naciones Unidas sobre el alcance y contenido de las obligaciones pertinentes en materia de derechos humanos relacionados con el acceso equitativo al agua potable y el saneamiento que imponen los instrumentos internacionales de derechos humanos.

concreto, basado en el principio de la igualdad; y no a toda la colectividad<sup>31</sup>. Cosa distinta es exigir la prestación de manera colectiva<sup>32</sup> a través del mecanismo procesal de defensa colectiva<sup>33</sup> el cual “pretende hacer efectiva la tutela de los casos de numerosos afectados en sus derechos e intereses individuales” (Peñalver, 2008:21), no es la colectividad en sí misma la detentadora del derecho, pero si –agregamos- de un mecanismo de exigencia que en términos de presión social e intercambio de favores políticos no debe perderse de vista.

De tal forma que, siendo el titular del derecho el individuo, la contraparte de este derecho es la obligación del Estado de hacer una prestación de agua (y saneamiento), siendo éste quien decida la modalidad de la prestación (directamente por él o indirectamente a través de figuras como la concesión y privatización). Independientemente de lo que resulte adecuado para el ejercicio del derecho, o de la modalidad designada, el Comité especifica los factores que se deben aplicar en cualquier circunstancia: disponibilidad, calidad, accesibilidad, no discriminación y acceso a la información. Es erróneo suponer que estos factores pueden ser medidos o exigidos bajo los mismos parámetros en cualquier lugar y tiempo, puesto que existen circunstancias ‘válidas’ que provocan variaciones en el nivel del cumplimiento.

Naciones Unidas habla de una serie de obligaciones<sup>34</sup> hacia los Estados firmantes y de algunas ‘dispensas’ o limitaciones<sup>35</sup> a éstas atendiendo las condiciones de cada país,

---

<sup>31</sup> A diferencia del derecho humano al medio ambiente, el cual si es de naturaleza colectiva no susceptible de apropiación individual y es considerado un derecho de solidaridad, es decir, de tercera generación. Sin embargo, no puede dejarse de lado la intrínseca relación existente entre los derechos humanos al agua y al medio ambiente.

<sup>32</sup> Existen instituciones que lo hacen; algunas organización de la sociedad civil y en el caso concreto del DF, la PAOT.

<sup>33</sup> Recién introducido en nuestro sistema de derecho por medio de la reforma al artículo 17 constitucional que a la letra dice “[...] El Congreso de la Unión expedirá las leyes que regulen las acciones colectivas. Tales leyes determinarán las materias de aplicación, los procedimientos judiciales y los mecanismos de reparación del daño. Los jueces federales conocerán de forma exclusiva sobre estos procedimientos y mecanismos [...]”.

<sup>34</sup> De acuerdo a la Observación la obligación del Estado respecto al derecho humano al agua es de tres tipos: respetar, proteger y cumplir. La primera incita al Estado a abstenerse de injerir directa o indirectamente en el ejercicio del derecho, a saber, abstenerse de toda práctica o actividad que deniegue o restrinja el acceso al agua potable en condiciones de igualdad, de inmiscuirse arbitrariamente en los sistemas consuetudinarios o tradicionales de distribución del agua, de reducir o contaminar ilícitamente el agua. La obligación de proteger se refiere que el Estado debe impedir que terceros menoscaben el disfrute del derecho al agua. Por último, la obligación de cumplir tiene tres ejes: *facilitar* el acceso al derecho mediante la adopción de medidas positivas; *promover* la adopción de medidas para que se difunda la información adecuada acerca del uso higiénico del agua, la protección de las fuentes de agua y los métodos para reducir los desperdicios de agua y; *garantizar* el derecho en los casos en que los particulares o los grupos no están en condiciones, por razones ajenas a su voluntad, de ejercer por sí mismos ese derecho con ayuda de los medios a su disposición.

éstas se traducen como la no exigibilidad del logro inmediato de la totalidad de las obligaciones que impone el derecho, sin que esto ‘libere’ al Estado firmante de su cumplimiento, sino que más bien, es una prerrogativa para que el logro de los objetivos sea de manera progresiva, no obstante, esto no impide que se deduzcan ciertas obligaciones de carácter inmediato, como la garantía de que el derecho al agua será ejercido sin discriminación alguna y la obligación de adoptar medidas en pos de la plena realización del derecho al agua, en el marco de los derechos contemplados en el PIDESC (Salinas, 2006:118).

Lo que es más relevante es lo que a nivel interno, es decir, lo que a los poderes públicos locales, el derecho humano al agua presupone. Por un lado, obligaciones positivas en tanto que deben suministrar agua potable, evacuar y tratar las aguas residuales, obligaciones de igualdad con los distintos usuarios, entendido como el acceso de todos a una cantidad mínima de agua de calidad satisfactoria, y obligaciones negativas tales como no interrumpir el servicio de agua (Naciones Unidas, 2002:14). Los gobiernos encargados de suministrar el agua potable, son quienes realmente lidian con las complejidades sociales, financieras y físicas que esto presupone; y tal y como se ha visto en el primer capítulo, correspondería a los municipios y al DF su ejecución.

El meollo con el derecho humano al agua no es tanto su reconocimiento ni la enunciación de la serie de parámetros descritos, sino los mecanismos para cumplirlo y sobre todo, para poder exigirlo. De las políticas públicas encaminadas a aumentar los niveles de cobertura a través de infraestructura hidráulica para su provisión a través de un servicio público deriva la interrogante de si realmente el derecho humano al agua se materializa de esta forma. En caso de una respuesta afirmativa ¿no se estaría ante una visión reduccionista?, cuando de hecho existen otras formas de abastecimiento de agua independientes de la administración gubernamental, que se identifican como formas organizativas de carácter social que se hacen cargo de la provisión principalmente en las zonas rurales del país.

Evidentemente el respeto de los derechos humanos necesita un Estado comprometido en hacerlo. Parte de este compromiso es la creación de una estructura

---

<sup>35</sup> Se reconoce que existen circunstancias de incapacidad de los Estados que podrían interponerse en el pleno cumplimiento del derecho (Naciones Unidas, 2003:15), tales como: los recursos limitados tanto financieros de los gobiernos, como los propios del recurso hídrico.

administrativa que lo concrete, si el derecho humano al agua es todo lo que se ha enunciado, lógico sería pensar que a través de los medios ordinarios de abastecimiento— como el servicio público de agua potable en red— podría lograrse su respeto. Sin embargo, *subsiste una incompatibilidad, pero no es entre los principios del servicio público y los del derecho humano, sino entre el régimen jurídico del primero y las obligaciones que importa el segundo.*

Es decir, la normatividad a que debe estar sujeto el servicio público para garantizar las características que se analizaron en el Capítulo 1 relativas a continuidad, universalidad, asequibilidad, impone condiciones para acceder a éste. A diferencia de las características, que son totalmente compatibles con el derecho humano al agua, e incluso lo supera; las condiciones suelen tener conflictos con los postulados del derecho humano al agua.

Para ejemplificar, se tratara el —tan polémico— supuesto de suministro de agua en los asentamientos humanos irregulares en suelo de conservación del DF, el cual fue introducido en la reforma del 2008 a la LADF. El derecho humano al agua integra la obligación de que:

*“Las zonas urbanas desfavorecidas, incluso los asentamientos humanos espontáneos y las personas sin hogar, deben tener acceso a servicios de suministro de agua en buen estado de conservación. No debe negarse a ningún hogar el derecho al agua por razón de la clasificación de su vivienda o de la tierra en que ésta se encuentra” (las cursivas son propias), (Naciones Unidas, 2003:8).*

No es del todo fácil armonizar las legislaciones locales a este tipo de obligación, sobre todo cuando éstas son las que establecen las normativas de desarrollo urbano y, en el caso concreto del DF, la LADF dispone en el párrafo segundo del artículo 50 que “los servicios hidráulicos<sup>36</sup> a cargo de las autoridades no podrán prestarse a quienes habiten en asentamientos humanos irregulares en el suelo de conservación”. Esta disposición se encuentra en clara contradicción con los lineamientos de Naciones Unidas y más allá de un ejercicio subjetivo de juzgar como ‘buena o mala’ la norma capitalina, es necesario admitir que los asentamientos irregulares son una situación de hecho que trasciende las disposiciones del gobierno local.

---

<sup>36</sup> La definición de los servicios hidráulicos de la LADF, fracción XXXIV del artículo 4° : “Los servicios públicos que presta la administración pública del Distrito Federal relativos al agua potable, drenaje y alcantarillado”.

Previendo esta y otras posibles divergencias Naciones Unidas (2002:14), sostiene que “el derecho al agua tiene como núcleo la aplicación del principio de que nadie puede ser privado de una cantidad de agua suficiente para satisfacer sus necesidades fundamentales”, por tanto el Estado, o mejor dicho, los gobiernos, no pueden negar el acceso de agua a las personas que habiten en asentamientos irregulares, pero si pueden excluirlos como beneficiarios de servicios públicos en red, mientras se les garantice el acceso a una cantidad suficiente para satisfacer sus necesidades básicas. El problema inherente con esta situación es que el agua a la que pueden acceder, suele ser menos asequible y de muy variable calidad a la que podrían obtener del servicio público.

La ilegalidad de estos asentamientos deja a sus habitantes en una situación de vulnerabilidad ante un Estado que no tiene la fuerza necesaria para aplicar la legislación de uso del suelo, y sin mecanismos jurídicos para hacer exigir ese derecho al agua que poseen –dentro de la visión del derecho humano al agua-; por lo que se debe recurrir a negociaciones políticas y formas comunitarias de gestión para lograr contar con los indispensables servicios urbanos.

Considerar que se trata de un servicio público lleva inmediatamente a tratarle bajo este régimen jurídico y doctrinal, y el decir que no lo es, sitúa en el nivel de los derechos humanos y sus mecanismos de defensa. Ciertamente es que se trata de un derecho de prestación, pero ante su carencia la legislación mexicana anteriormente remitía al régimen de los servicios públicos y no al de defensa de derechos fundamentales. Aun cuando sea un derecho que implica una obligación positiva para su disfrute, vale la pena preguntarse si con la mera abstención del Estado en interferir en las fuentes naturales de una comunidad se está cumpliendo con ese derecho. O mejor aún, si el Estado no impide que los habitantes de los asentamientos irregulares obtengan el agua bajo sus propios medios ¿es un Estado que cumple con el derecho humano al agua? Evidentemente no, puesto la obligación del Estado no solo es proveer en cantidad suficiente, sino también en calidad adecuada y en igualdad de condiciones.

### **3.2.1 El derecho humano al agua en la Constitución Mexicana y su relación con el derecho al mínimo vital**

En materia de derechos humanos, la Constitución ha tenido dos importantes reformas en el último año. La primera de ellas se refiere a que los tratados internacionales signados y ratificados por el gobierno mexicano son de aplicación directa, al establecer en el artículo 1º que :

“En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece”

La segunda de ellas, referente a la materia que ocupa a este trabajo, es la introducción del derecho humano al agua en la Constitución mediante la reforma del artículo 4º del 8 de febrero de 2012. Anterior a ésta, al igual que en el ámbito internacional, el derecho humano al agua se había asociado a los derechos a la salud, vivienda digna y medio ambiente adecuado<sup>37</sup> plasmados en el mismo artículo 4º, sin que existiera un criterio jurisprudencial<sup>38</sup> que se pronunciara positivamente en su reconocimiento expreso. Tampoco existía tal reconocimiento en las leyes reglamentarias de los derechos mencionados ni en LAN, reglamentaria del artículo 27 Constitucional que trata el régimen de las aguas nacionales.

El texto de la reforma establece que:

---

<sup>37</sup> El ministro de la SCJN, Genaro Góngora (2008:55) considera que aunque no se alude expresamente el tema de las aguas, no lo excluye como parte esencial del derecho a un medio ambiente, además consideraba que sería positivo introducir en la Constitución el reconocimiento expreso de las garantías ambientales. Este comentario va en sentido del tema de protección de las aguas en general, no únicamente del derecho humano al agua.

<sup>38</sup> Existen criterios que se refieren a la importancia del agua en sí misma para la resolución de conflictos. Por ejemplo, el Primer Tribunal Colegiado Circuito, en el Estado de México, a raíz de una litis relacionada al dictamen de factibilidad del servicio de agua potable en nuevos asentamientos, se pronunció en el siguiente tenor “El agua es un bien básico, escaso y necesario para la vida y la salud de las personas, a grado tal que su no satisfacción puede ocasionar la destrucción de un ser humano. Por ello, ha sido considerada como patrimonio natural común de la humanidad, como prerequisite para el cumplimiento de los derechos humanos e incluso, dada su necesidad básica, como un derecho fundamental”.

“Artículo 4. [...] 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. [...]”

El primer enunciado se refiere al derecho humano al agua, en la cual se advierte que el legislador incorporó los principios reconocidos por Naciones Unidas y, al igual que este organismo internacional, contempla tanto el acceso al agua como el saneamiento como partes fundamentales de este derecho. El segundo, se refiere a un concepto más amplio que involucra la administración de las aguas nacionales, que es el acceso y uso equitativo de los recursos hídricos.

Cabe destacar que aún sin el reconocimiento expreso del derecho humano al agua, con la primera reforma mencionada bastaba para considerarse adoptado, en virtud de que nuestro país es parte de diversos pactos internacionales que lo incluyen, como es el caso del PIDESC al que México se incorporó en 1981 comprometiéndose a aplicar e internalizar sus disposiciones, instrumento de donde se desprende la Observación General No. 15 que se ha analizado anteriormente.

El desarrollo reglamentario de este derecho urge al estado mexicano, para darle contenido y mecanismos adaptados a nuestro contexto nacional para lograr materializarlo. Si bien es cierto, los artículos transitorios de la reforma ordena al Congreso de la Unión a emitir una Ley General de Aguas, que conllevaría a una revisión integral de la administración de las aguas nacionales; el acceso a agua potable requiere de un marco normativo específico, ya que una vez asignadas las aguas nacionales a los municipios, es potestad de éstos el régimen en que se hará la distribución del recurso entre la población, que se aleja de la esfera jurídica de la administración de las aguas y se incorpora a la del servicio público, hasta su descarga en los cuerpos de agua nacionales.

Otro concepto íntimamente relacionado a los servicios públicos y a los derechos humanos en general, que especifica la jurisprudencia actual es el llamado “derecho al mínimo vital.” Este concepto, que se entiende como horizontal a todos los derechos humanos, puesto que de acuerdo al criterio TA: 1a. XCVII/2007 de la SJCN cobra plena

vigencia a partir de la interpretación sistemática de los derechos fundamentales consagrados en la Constitución, consiste en

“un mínimo de subsistencia digna y autónoma protegida constitucionalmente. Este parámetro constituye el contenido del derecho al mínimo vital, el cual, a su vez, coincide con las competencias, condiciones básicas y prestaciones sociales necesarias para que la persona pueda llevar una vida libre del temor y de las cargas de la miseria, de tal manera que el objeto del derecho al mínimo vital abarca todas las medidas positivas o negativas imprescindibles para evitar que la persona se vea inconstitucionalmente reducida en su valor intrínseco como ser humano por no contar con las condiciones materiales que le permitan llevar una existencia digna.” (TA: 1a. XCVII/2007)

Asimismo, este derecho puede llegar a implicar una excepción a la obligación constitucional tributaria bajo la consideración de que las personas cuyos niveles de ingreso o patrimonio apenas resultan suficientes para subsistir no deberían estar obligadas a contribuir, puesto que se agravaría su precaria situación, que se contrapone con un deber de solidaridad entre los gobernados (TA: 1a. X/2009). Por tanto, se debe analizar si las personas pueden ser sujetas de ciertas cargas fiscales que pudieran agravar su situación con la coexistencia de una con red de protección social insuficiente e inaccesible a los más necesitados (TA: 1a. XCVIII/2007).

En este sentido “la acepción negativa del derecho al mínimo vital se erige como un límite que el Estado no puede traspasar en materia de disposición de los recursos materiales necesarios para llevar una vida digna” (TA: 1a. XCVIII/2007). En el derecho humano al agua potable este derecho al mínimo vital se traduce en la cantidad y calidad mínima a que debe acceder una persona para poder llevar una vida digna y que pudiera estar sujeta o no a contribución, de acuerdo a su situación personal.

### **3.2.2 La interpretación de la política capitalina a través de El Programa de Derechos Humanos del Distrito Federal.**

Ahora bien, la LADF contiene varios supuestos que ‘contradicen’ los principios del derecho humano al agua, entre ellos el que mencionábamos anteriormente sobre la prohibición de establecer servicios hidráulicos –no niega el acceso- en los asentamientos irregulares y la restricción o suspensión del servicio por falta de pago, en el que se abundará con mayor detalle párrafos abajo. Parte del discurso del gobierno capitalino es

‘reconocer’ estas contradicciones y tratar de subsanarlas. Una herramienta de análisis para esta situación la constituye el PDHDF.

Este Programa, según su propio texto, se constituye como una “herramienta de planeación, programación, coordinación y articulación del quehacer del Estado desde un enfoque de derechos humanos” (PDHDF, 2010:41). Recientemente la ALDF aprobó el dictamen de la Ley del Programa, en el cual se estipulan las normas que han de regular el cumplimiento de las estrategias y los periodos de revisión, tanto del Diagnóstico como del Programa.

Los antecedentes del Programa se ubican en la Conferencia Mundial de Derechos Humanos, celebrada en Viena en 1993. En la declaración signada fruto de esta conferencia, los Estados asumieron el compromiso de elaborar planes nacionales de acción que les permitieran identificar medidas para mejorar la promoción y protección de los derechos humanos. Para la realización de estos planes, se estableció que primeramente debe hacerse un diagnóstico interno en el cual se identifiquen sus fortalezas y debilidades en materia de derechos humanos y el reconocimiento de las principales causas que generan la violación de éstos. En 2003, la Oficina del Comisionado realizó junto con un grupo de especialistas el *Diagnóstico sobre la situación de los derechos humanos en México*, un año después, el gobierno federal mexicano publicó el primer Programa Nacional de Derechos Humanos, el segundo programa, todavía vigente fue publicado en 2008.

Por lo que respecta al nivel local, al momento de presentar el Programa del 2004, se firmó el Acuerdo Nacional de Derechos Humanos entre la Secretaría de Gobernación y las entidades federativas, incluido el DF, lo que se constituyó como la base para la elaboración de diagnósticos y programas de derechos humanos en todas las entidades federativas. Dentro de este marco en el DF se creó un Comité Coordinador encargado de las labores previas al programa, obteniendo como producto la presentación el 7 de mayo de 2008 del Diagnóstico de Derechos Humanos del Distrito Federal (DDHDF), el cual es la base sobre la que se formuló el Programa.

El Programa consta de los núcleos a) democracia de derechos humanos, b) sistema de justicia, c) seguridad humana y, d) grupos de población. Dentro de cada núcleo se desglosan los objetivos específicos, estrategias y líneas de acción por derecho humano identificado.

Tanto dentro del Programa como del Diagnóstico, en el núcleo de seguridad humana ésta es entendida como “la necesidad de evitar amenazas tales como la enfermedad, el hambre, el desempleo, el crimen, el conflicto social, la represión política y los riesgos ambientales” (PDHDF, 2010:313; DDHDF, 2008:107). Se refiere a crear las condiciones necesarias para que las personas puedan vivir y desarrollarse en circunstancias acordes con su dignidad. Dentro de este rubro, el PDHDF considera los derechos a un medio ambiente sano, *al agua*, a una vivienda adecuada, a la educación, al trabajo y derechos humanos laborales, a la salud y sexuales reproductivos.

Sin llegar a decir *qué es* el ‘derecho al agua’, el objetivo general del capítulo 15 sobre esta materia es “respetar, proteger, promover y garantizar, bajo el principio de igualdad y no discriminación, el derecho al agua y al saneamiento sustentable de las personas que habitan y transitan en el Distrito Federal” (PDHDF, 2010:355), y para tal efecto establece una serie de estrategias, indicadores y plazos relacionados a la a) gestión sustentable y equitativa de los recursos hídricos, b) disponibilidad-abastecimiento de agua continuo y suficiente, c) accesibilidad física a las instalaciones de agua potable y drenaje, d) calidad de los servicios de atención a las y los usuarios, e) calidad del agua, f) accesibilidad económica, y g) supervisión y evaluación de los servicios explotados o controlados por agencias concesionarias.

Además, contempla una agenda legislativa para lograr sus objetivos, entre los cuales se enuncian las reformas conducentes a “impulsar la armonización de la legislación local y federal con la normatividad internacional en materia del derecho humano al agua”. Específicamente, las líneas de acción de esta estrategia son 1) Incluir en la Ley de aguas del DF una referencia a la dotación de agua para consumo humano promedio mínima apegada a las directrices de la Organización Mundial de la Salud y eliminar la referencia al agua como un bien económico, y 2) Promover en el Congreso de la Unión el reconocimiento del derecho humano al agua en la Constitución Mexicana y en la legislación federal, el cual ya se ha materializado.

En materia de asentamientos irregulares se propone “garantizar el acceso al agua potable suficiente de calidad, a precio razonable y sin discriminación para las personas que viven en asentamientos irregulares” y para lograrlo la agenda legislativa contempla “revisar y en su caso reformar, desde un enfoque de derechos humanos, de género y de

sustentabilidad, la LADF y la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal en materia de abasto de esta clase de asentamientos (PDHDF, 2010:375 y ss).

Pese a ‘las buenas intenciones’ del Programa, en su mayoría, el logro de estos objetivos está supeditado a negociaciones políticas a causa de la distribución competencial entre los órganos legislativos federal y capitalino. Buena parte de la agenda legislativa planteada contempla reformas en materias que rebasan la competencia de acción inmediata de la Asamblea Legislativa, es decir, pertenecen a la esfera de iniciativas, y es de todos sabido que la distancia que hay entre una iniciativa de ley y su promulgación se mide en función de los intereses y fuerzas políticas que en el momento prevalezcan.

### **3.3 El suministro de agua como un derecho de los habitantes del Distrito Federal**

La LADF, publicada en la GODF 27-05-2003, como bien su nombre tan amplio lo indica, regula ‘el agua’ en sentido amplio y es aplicable a las aguas de jurisdicción del DF<sup>39</sup> y sus bienes inherentes. Por lo que el objeto de esta Ley es más amplio que su antecesor Reglamento de 1990, ya que contempla a) la prestación de los servicios públicos de agua potable, drenaje y alcantarillado, y el tratamiento y reuso de aguas residuales; y b) regula la Gestión Integral de los Recursos Hídricos (GIRH).

En esta ley se introducen dos conceptos fundamentales. Por un lado el concepto de política de GIRH, haciéndolo incluso antes que la LAN, la cual lo hace en la reforma de 2004. Por política de GIRH se entiende el proceso que promueve el manejo y desarrollo coordinado del agua, suelo y recursos relacionados, de manera que se maximice el bienestar social, económico y ambiental resultante de manera equitativa sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas –art 20 LADF-. Los instrumentos de política en que se

---

<sup>39</sup> Las aguas de jurisdicción del Distrito Federal son aquellas que se localicen en dos o más predios y que conforme al párrafo quinto del Artículo 27 de la CPEUM, reúnan las características de no ser consideradas de propiedad de la Nación y, en su caso, estén asignadas al gobierno del Distrito Federal por la federación. La jurisdicción subsistirá aún cuando las aguas no cuenten con la declaratoria respectiva emitida por el Jefe del Gobierno del Distrito Federal, asimismo subsistirá la propiedad de esas aguas, cuando mediante la construcción de obras, sean desviadas del cauce o vasos originales, o se impida su afluencia a ellos. Las aguas residuales provenientes del uso de las aguas de jurisdicción estatal que converjan al territorio del Distrito Federal tendrán el mismo carácter, siempre y cuando hayan sido asignadas por la federación –art. 93 LADF-.

ayuda son la planeación, los criterios técnicos y normas ambientales, los instrumentos económicos, la participación social y el fomento de la cultura e información.

La LADF señala los principios bajo los cuales debe ser formulada, ejecutada y vigilada la GIRH, mismos que están relacionados con apreciaciones sobre el agua como *recurso* (finito y vulnerable) y como un *bien* (social, cultural, ambiental y económico). También se incluyen las características que debe contener para el uso del agua, accesibilidad a la infraestructura y servicios hidráulicos sin discriminación, participación de los usuarios, derecho al acceso a la información, el papel fundamental de la mujer en la gestión del agua, utilización de tecnologías que disminuyan el consumo del recurso, determinación del pago de los servicios hidráulicos por equidad, monitoreo de los recursos hídricos y “la consideración de los atributos de accesibilidad, equidad, sustentabilidad y eficiencia económica para las presentes y futuras generaciones que reduzcan el agotamiento de estos recursos y la contaminación de los cuerpos de agua y los ecosistemas”- fracc. XII art. 6 LADF-. Está integrado, entre otras cosas, por la definición de las políticas para la prestación de los servicios de suministro de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y su reuso.

El segundo concepto introducido es el derecho al servicio de agua potable, y determina los parámetros en los cuales éste se hará efectivo. En el EGDF se reconoce a sus habitantes el derecho a la prestación de los servicios públicos –art. 17 - al tiempo que delega a las leyes en la materia el establecimiento de los términos y condiciones de su disfrute. En materia de prestación del servicio público de suministro de agua potable, la LADF en su artículo 5º establece que:

“Toda persona en el Distrito Federal, tiene el derecho al acceso suficiente, seguro e higiénico de agua disponible para su uso personal y doméstico, así como al suministro libre de interferencias.”

Este precepto ha llegado a interpretarse erróneamente con un ‘derecho al agua’ equiparable al enunciado derecho humano al agua, sin embargo, para su correcta interpretación es necesario leerlo en conjunto con los párrafos segundo y tercero del artículo:

“Las autoridades garantizarán este derecho, pudiendo las personas presentar denuncias cuando el ejercicio del mismo se limite por actos, hechos u omisiones de alguna autoridad o persona, tomando

en cuenta las limitaciones y restricciones que establece la presente Ley. La suspensión o restricción del suministro de agua ordenada por el Sistema de Aguas, se sustenta en los criterios establecidos en el párrafo anterior, salvaguardando, en todo momento, el derecho al acceso de agua para consumo humano.”

Esas ‘limitaciones y restricciones’ que se mencionan son las relativas al régimen de servicio público contemplado en la LADF, por tanto, al analizarlo con lo establecido en el Estatuto, realmente nos encontramos ante un *derecho al servicio público* de agua potable, que tiene sus propias particularidades, distintas a las derecho humano al agua y en general, a las de las demás leyes nacionales sobre esta materia. Asimismo, en este precepto se advierte también la salvaguarda de un “derecho al acceso de agua para consumo humano.”

Se hace necesario entonces, recurrir a dos niveles de análisis: el derecho al servicio público de agua potable y el derecho al acceso de agua para consumo humano.

### **3.3.1 El derecho al servicio público de agua potable**

Los servicios hidráulicos, según la sección conceptual de la LADF –art 4 LADF-, abarcan los servicios públicos relativos al agua potable, drenaje y alcantarillado prestados por la administración pública del DF y el *servicio de suministro de agua potable se refiere a la actividad mediante la cual se proporciona agua apta para el consumo humano*. La regulación de la prestación de los servicios integra además de las habituales especificaciones técnicas, el listado de los sujetos obligados a solicitarlos<sup>40</sup> y los plazos para hacerlo, las consideraciones de carácter social y ambiental vinculadas a la GIRH. La LADF establece que el uso prioritario es el doméstico y unidades hospitalarias, seguido de industrial y comercial, servicios públicos urbanos, recreativos y demás que se proporcionen en las zonas fuera de la infraestructura hidráulica del DF y, otros.

La prestación de los servicios de agua potable, drenaje y tratamiento de aguas residuales y su reuso constituye un servicio público *a cargo* del JGDF, quien lo ejerce a

---

<sup>40</sup> 1) Los propietarios o poseedores por cualquier título de predios edificados; 2) Los propietarios o poseedores de establecimientos mercantiles, industriales o de cualquier otra actividad que por su naturaleza utilicen en estos servicios; 3) Las personas físicas o morales que realicen obras de construcción o urbanización; 4) Los poseedores de predios propiedad de la federación y del Distrito Federal, si los están utilizando por cualquier título; 5) Las personas físicas o morales que realicen descargas a la red de drenaje y alcantarillado; y 6) Los que deban implementar en sus procesos de producción o de prestación de servicios, el uso de agua residual tratada a cualquier nivel.

través del SACM y de los órganos designados –art 50 LADF-. Específicamente, la prestación del servicio público y distribución de agua para consumo humano en cantidad y calidad suficiente para la población de la ciudad, es una *obligación* del gobierno de la ciudad –art 54 LADF-. Es interesante ver como la transformación del servicio ha evolucionado, de considerar en la Ley del servicio de 1938 como una obligación conectarse a la red hidráulica, a la LADF donde la obligación es prestar el servicio.

Estar a cargo de algo y estar obligado a algo son dos acepciones distintas, en lo que se refiere al servicio, en la primera se designa como *competente* al GDF en la prestación de los servicios y la segunda se refiere a una *obligación de proveer* agua de determinadas características a la población –cantidad y calidad suficiente-, que no forzosamente es a través del servicio público en red. En principio, la infraestructura y los servicios hidráulicos deben ser accesibles para toda persona sin discriminación, sin embargo, esta obligación se va atenuando al considerar la LADF algunos supuestos en el que, según expresa, sin un sentido de discriminar condiciona a la legalidad del uso del suelo en el supuesto de uso doméstico y de las actividades comerciales o industriales el acceso a los servicios.

Las limitaciones a la obligación de prestar los servicios hidráulicos, que en el texto original de la LADF se referían a la prohibición de prestar los servicios hidráulicos en asentamientos irregulares en suelos de conservación, fueron ampliadas por el decreto que reformó varios artículos de la LADF, publicado en la GODF 01-10-2008. La principal adición fue que por el adeudo en el pago de derechos por dos bimestres consecutivos o más, a criterio del SACM podría suspenderse o restringirse la provisión del servicio, sin que se pudieran aplicar estas medidas a los jubilados, pensionados, a las personas de la tercera edad y las de capacidades diferentes.

Los cortes de servicio son permitidos por la normatividad sanitaria, como excepción a la regla de no se podrá suprimir la dotación de servicios de agua potable y avenamiento (desagüe, drenaje) de los edificios habitados, excepto en los casos que determinen las disposiciones generales aplicables (art. 121, LGS), y en la LADF se contemplan varios supuestos para restringir o suspender, según el caso, el servicio de agua potable: al existir escasez de agua en las fuentes de abastecimiento; cuando se requiera hacer alguna reparación o dar mantenimiento a la infraestructura; a solicitud del usuario, para hacer trabajos de remodelación, construcción o cualquier otra actividad que implique la necesidad

justificada de suspender el servicio<sup>41</sup>, y; por no cumplir con las demás obligaciones contenidas en la LADF, su reglamento, el Código Financiero y demás ordenamientos jurídicos aplicables. Se advierte que las dos primeras causas son a criterio del SACM, la tercera a solicitud del usuario previa justificación, y la última, constituye una sanción al usuario por incumplimiento del régimen de servicio público.

Las condiciones que el agua suministrada debe cumplir para uso doméstico<sup>42</sup> y personal es que debe de ser salubre, libre de microorganismos patógenos, sustancias químicas y peligros radiológicos que constituyan riesgo a la salud humana. Sin embargo, no se extiende la calidad de agua uniformemente para cada uso, sino que el olor, sabor y color debe ser aceptable en correspondencia al uso destinado. La determinación de la calidad del agua aceptable es de la Secretaría de Salud y de las Normas Oficiales Mexicanas.

La obligación de prestar el servicio no surge por si sola ante el establecimiento de un asentamiento humano, sino que, previamente a la obtención de la licencia de construcción de nuevos fraccionamientos, conjuntos habitacionales, comerciales, industriales, mixtos o de cualquier otro uso, o en casos de ampliación o modificación del uso o destino de los inmuebles, el SACM debe dictaminar la factibilidad del otorgamiento de servicio a estos inmuebles.

Este dictamen es vinculatorio, en caso de resultar negativo no se otorga la licencia de construcción, y en caso de ser positivo el SACM *adquiere la obligación* de proveer el servicio de agua potable con las características que marca la normatividad específica. De ahí que se desprenda que no existe tal obligación en los asentamientos irregulares en el suelo de conservación y de la importancia en la planificación del desarrollo urbano.

### **3.3.2 La asequibilidad del servicio y la estructura tarifaria**

Es notable el cambio de perspectiva del que ha sido objeto este rubro. En la Ley de aguas de 1929 se dejaba la imposición de las tarifas a las disposiciones hacendarias de las

---

<sup>41</sup> Al existir escasez de agua o cualquier otra situación contingente que exigiera restricciones en el suministro, el SACM tiene la facultad de limitar el servicio a la satisfacción de las necesidades mínimas, debiendo informar de los motivos de esta situación a la población afectada.

<sup>42</sup> En la provisión del servicio debe respetarse la siguiente prelación de los usos 1.- doméstico y unidades hospitalarias; 2.- industrial y comercial; 3.- servicios públicos urbanos; 4.- recreativos, y los demás que se proporcionen en las zonas fuera de la infraestructura hidráulica del DF; y 5.- otros.

entidades, siempre con la salvedad de que la SAF podría ordenar su revisión en caso de considerarlas insuficientes. Aunque en la Ley del servicio de 1938 se imponía la obligación de cobrar a los usuarios por el servicio, no se especificaba nada sobre la razón de esto y solo se hacían referencias a su progresividad y recortes bimestrales. En cambio, se advierte una mayor especificidad en la Ley de cooperación de 1956 ya que disponía que una vez entregadas las obras de los sistemas de abastecimiento a las autoridades locales éstas debían ser capaces de operarlas, mantenerlas y mejorarlas correctamente mediante el pago de las cuotas por parte de los usuarios.

Adquiere mayor relevancia este rubro en la Ley de aguas de 1972, en la que se convierte en requisito previo al convenio de construcción de obras entre Federación y municipios, la obligatoriedad de fijar cuotas por el servicio y como sanción al incumplimiento la restricción del servicio, reduciéndolo a la satisfacción de necesidades mínimas. De estas leyes se desprende que el cobro de derechos estaba relacionado a la recuperación de la inversión de las obras construidas.

En cambio en la LADF destaca que el pago/formulación tarifaria tiene por objeto/principios: 1.- La autosuficiencia financiera de los prestadores de servicios públicos; 2.- La racionalización del consumo; 3.- El acceso de la población de bajos ingresos a los servicios públicos, considerando la capacidad de pago de los distintos estratos de usuarios; 4.- El abatimiento de los rezagos en el pago de los servicios, por parte de los usuarios; y 5.- La orientación del desarrollo urbano e industrial –art. 87 LADF-.

El cobro de los servicios hidráulicos debe basarse en la equidad, asegurando que estos sean accesibles para todos los habitantes, incluidos los grupos vulnerables –zonas marginadas o de vivienda popular, jubilados, pensionistas, mujeres y niños, personas de la tercera edad y de capacidades diferentes-. Evidentemente no se hace tan fácil lograrlo cuando también se le reconoce un valor económico al agua en los diversos usos en competencia y ambiental que deben incorporarse al régimen de pago de derechos. Este proyecto se elabora conforme al Código Fiscal del DF (CFDF), por periodos anuales y su cobro corresponde al SACM, en su calidad de autoridad auxiliar de la SF en servicios hidráulicos.

En 2010, el régimen tarifario se reajustó sustancialmente. A partir de entonces, se optó por clasificar las manzanas del DF de acuerdo a un índice de desarrollo (ID), es cual es

definido en el CFDF como la construcción estadística que mediante variables de tipo socioeconómico derivadas de información oficial, permite diferenciar territorialmente a la población del DF de acuerdo a su nivel de desarrollo económico, agregando la información a nivel manzana. Las manzanas, en su conjunto son clasificadas en cuatro tipos de acuerdo al valor que para cada una de ellas arroja este índice: popular, medio, bajo, alto.

El ID Popular engloba a las manzanas que guardan características socioeconómicas similares y que se tipifican por tener los niveles de desarrollo más bajos de la ciudad, incluye también las manzanas que se encuentran dentro de la zona rural del DF; las de ID Bajo son aquellas que guardan características socioeconómicas similares y que se tipifican por niveles de desarrollo bajo de la ciudad; las de ID Medio son las que guardan características socioeconómicas similares y que se tipifican por tener niveles de desarrollo medio de la ciudad y; las de ID Alto engloba las manzanas que guardan características socioeconómicas similares y que se tipifican por tener los niveles más altos de desarrollo de la ciudad.

El cálculo de la tarifa que deben pagar los usuarios del servicio de agua potable es conforme al volumen de consumo medido bimestralmente y está sujeta a subsidios que varían dependiendo de la clasificación de la manzana donde se encuentre ubicada la toma de agua. La tarifa, sin subsidios (consultar *Tabla 9*), es en base al consumo en litros y éste se clasifica en rangos con un límite inferior y superior, para cada uno de estos rangos se establece una cuota mínima y una cuota adicional por cada mil litros excedentes al límite superior. El monto de la tarifa comprende las erogaciones necesarias para adquirir, extraer, conducir y distribuir el líquido, así como su descarga a la red de drenaje, y las que se realicen para mantener y operar la infraestructura necesaria para ello (art. 172, CFDF).


La tarifa a pagar por el usuario se calcula de acuerdo a la clasificación en que se ubique la toma domiciliaria (consultar *Tablas 10-13*). Estos subsidios se aplican tanto a la cuota mínima como a la adicional, asimismo, se aplican a todos los usuarios, incluso al uso no doméstico. Los subsidios en porcentaje, para el ID popular en la cuota mínima van de 91.3043%; a 51.8491%; en el ID baja van de 90.1449% a 47.1983%; en ID media de 67.3913% a 27.8017% y; en ID alto de 60.8696% a 25.3448%. Mientras que en el uso no doméstico el subsidio va de 60.8696% a 19.4519% en la cuota mínima.<sup>43</sup>

<b>Consumo en litros</b>		<b>Tarifa</b>	
Límite inferior	Límite superior	Cuota mínima	Cuota adicional por cada mil litros excedentes al límite superior
0	15,000	345.00	
Mayor a 15,000	20,000	345.00	23.00
Mayor a 20,000	30,000	460.00	23.00
Mayor a 30,000	40,000	690.00	23.00
Mayor a 40,000	50,000	920.00	23.00
Mayor a 50,000	70,000	1,150.00	28.00
Mayor a 70,000	90,000	1,710.00	30.50
Mayor a 90,000	120,000	2,320.00	40.50

Fuente: Código Fiscal del Distrito Federal

<b>Consumo en litros</b>		<b>Subsidio clasificación popular aplicado a</b>		<b>Tarifa clasificación popular</b>	
Límite inferior	Límite superior	Cuota mínima	Cuota adicional por cada mil litros excedentes al límite superior	Cuota mínima	Cuota adicional por cada mil litro excedentes al límite superior
0	15,000	91.3043%		\$ 30.00	\$0.00
Mayor a 15,000	20,000	91.3043%	88.6957%	\$ 30.00	2.60
Mayor a 20,000	30,000	90.6522%	82.6087%	43.00	4.00
Mayor a 30,000	40,000	87.9710%	66.0870%	83.00	7.80

<sup>43</sup> La tarifa sin subsidio en el uso no doméstico es más alta que el doméstico, en cuota mínima de \$345.00 a \$3,065.00

Mayor a 40,000	50,000	82.5000%	66.0435%	161.00	7.81
Mayor a 50,000	70,000	79.2087%	25.3571%	239.10	20.90
Mayor a 70,000	90,000	61.5731%	24.5902%	657.10	23.00
Mayor a 90,000	120,000	51.8491%	1.2346%	1,117.10	40.00
Fuente: Código Fiscal del Distrito Federal					

*Tabla 11: Subsidio clasificación baja*

Consumo en litros		Subsidio clasificación baja aplicado a		Tarifa clasificación baja	
Límite inferior	Límite superior	Cuota mínima	Cuota adicional por cada mil litros excedentes al límite superior	Cuota mínima	Cuota adicional por cada mil litro excedentes al límite superior
0	15,000	90.1449%		\$34.00	\$0.00
Mayor a 15,000	20,000	90.1449%	74.78%	34.00	5.80
Mayor a 20,000	30,000	86.3043%	69.57%	63.00	7.00
Mayor a 30,000	40,000	80.7246%	69.52%	133.00	7.01
Mayor a 40,000	50,000	77.9239%	38.30%	203.10	14.19
Mayor a 50,000	70,000	70.0000%	25.00%	345.00	21.00
Mayor a 70,000	90,000	55.2632%	24.59%	765.00	23.00
Mayor a 90,000	120,000	47.1983%	1.23%	1,225.00	40.00
Fuente: Código Fiscal del Distrito Federal					

*Tabla 12: Subsidio clasificación media*

Consumo en litros		Subsidio clasificación media aplicado a		Tarifa clasificación media	
Límite inferior	Límite superior	Cuota mínima	Cuota adicional por cada mil litros excedentes al límite superior	Cuota mínima	Cuota adicional por cada mil litro excedentes al límite superior
0	15,000	67.3913%		\$112.50	\$0.00
Mayor a 15,000	20,000	67.3913%	36.9565%	112.50	14.50
Mayor a 20,000	30,000	59.7826%	36.9130%	185.00	14.51
Mayor a 30,000	40,000	52.1594%	36.8696%	330.10	14.52
Mayor a 40,000	50,000	48.3370%	36.8261%	475.30	14.53
Mayor a 50,000	70,000	46.0348%	18.8571%	620.60	22.72
Mayor a 70,000	90,000	37.1345%	1.6393%	1,075.00	30.00
Mayor a 90,000	120,000	27.8017%	1.2346%	1,675.00	40.00
Fuente: Código Fiscal del Distrito Federal					

*Tabla 13: Subsidio clasificación alto*

Consumo en litros		Subsidio clasificación alto aplicado a		Tarifa clasificación alto	
Límite inferior	Límite superior	Cuota mínima	Cuota adicional por cada mil litros excedentes al límite superior	Cuota mínima	Cuota adicional por cada mil litro excedentes al límite superior

0	15,000	60.8696%		135.00	0.00
Mayor a 15,000	20,000	60.8696%	33.9130%	135.00	15.20
Mayor a 20,000	30,000	54.1304%	33.8696%	211.00	15.21
Mayor a 30,000	40,000	47.3768%	33.8261%	363.10	15.22
Mayor a 40,000	50,000	43.9891%	33.7826%	515.30	15.23
Mayor a 50,000	70,000	41.9478%	17.0714%	667.60	23.22
Mayor a 70,000	90,000	33.8012%	1.6393%	1132.00	30.00
Mayor a 90,000	120,000	25.3448%	1.2346%	1732.00	40.00
Fuente: Código Fiscal del Distrito Federal					

En los casos en que no sea posible medir el volumen de consumo, ya sea porque no hay medidor instalado, porque éste se encuentre descompuesto o exista la imposibilidad de efectuar la lectura del consumo, los derechos, en caso de tomas de uso doméstico se calculan de acuerdo al consumo promedio que corresponda a la colonia catastral en que se encuentre el inmueble, siempre que en dicha colonia el número de tomas con medidor sea mayor o igual al 70% del total de tomas existentes en esa colonia. Si el medidor se encuentra descompuesto, el cálculo se hará considerando el consumo histórico del usuario hasta por un año y, en los casos en que no se cumpla ninguno de los criterios anteriores, se aplica la cuota fija de \$2,500.00. A efectos del subsidio, se considera la ubicación del inmueble donde se tenga instalada la toma, con base en el tipo catastral.

*Tabla 14: Tarifa con subsidio, sin servicio medido*

<b>Tipo de colonia nominal en que se ubique el inmueble y esté instalada una toma de agua.</b>	<b>Subsidio</b>	<b>Cuota fija bimestral expresada en pesos</b>
0	97.4000%	\$65.00
1	96.4400%	89.00
2, 3 y 8	95.2400%	119.00
4, 5 y 7	77.8800%	553.00
6	55.6000%	1,110.00
Los inmuebles ubicados en las colonias tipo 6 y 7 que tengan un valor catastral que corresponda al rango marcado con la literal "M" a la "P" de la tarifa establecida en la fracción I del artículo 130 de este Código.	1.2480%	2,468.80
Fuente: Código Fiscal del Distrito Federal		

De esta forma se tiene que, en teoría todos los usuarios están obligados a un pago accesible por los servicios a cargo del SACM; la sanción a su omisión consiste en la suspensión o restricción del servicio.

### **3.3.3 El cumplimiento al derecho al agua: las recomendaciones de la Comisión de Derechos Humanos del DF**

La CDHDF ha emitido a la fecha cuatro recomendaciones relacionadas al derecho al agua en 2011, 2010, 2003 y 2001; tres de ellas a petición de parte y la de 2003 como investigación de oficio (consultar *Tabla 15*). Las recomendaciones, en general se refieren a cuestiones técnicas que debe solventar el SACM para garantizar el acceso al agua de los agraviados, que pueden ser divididas en los temas que ha entendido la CDHDF, lesionan el derecho humano al agua de los gobernados:

- Cumplimiento de derechos adquiridos (06/2001)
- Infraestructura
  - Realizar obras hidráulicas (09/2003)
  - Diagnostico de redes (05/2011)
  - Reparación de fugas y estudios de detección(09/2003)
  - Verificar efectividad de las obras (05/2011)
- Planeación
  - Previsión en el presupuesto de la prioridad del rubro de mantenimiento y reparación de infraestructura hidráulica, evitando que sea objeto de modificaciones posteriores (09/2003)
  - Emitir reglas de coordinación entre SACM y otras dependencias (05/2010)
  - Desarrollar un Programa de Manejo Especifico (05/2010)
- Calidad del agua
  - Garantizar y controlar la calidad mínima del agua para consumo humano (09/2003, 05/2010)
  - Señalar medidas de control de las aguas residuales (05/2010)
- Transparencia y rendición de cuentas
  - Publicación de informes sobre calidad del agua y su distribución (09/2003)
  - Emitir dictámenes técnicos documentado por especialistas, en el que se confirme si las obras realizadas son suficientes para garantizar el derecho al agua y saneamiento.

*Tabla 15. Recomendaciones de la CDHDF en materia de suministro de agua*

Expediente	Recomendación
<p><b>06/2001</b>  <i>Caso:</i>  Negativa infundada de una toma de agua en la Delegación Xochimilco</p>	<p>---Al Jefe Delegacional: que se lleven a cabo las acciones adecuadas y suficientes —incluyendo, de ser necesario, el auxilio de la fuerza pública— para hacer efectivo el derecho que el quejoso adquirió al efectuar los pagos que amparaban la mano de obra, la instalación y los derechos de conexión de una toma de agua potable.  ---Al Jefe Delegacional: en caso de que alguien pretenda impedir la instalación de la toma de agua, se formule denuncia ante el Ministerio Público.</p>
<p><b>09/2003</b>  Investigación de oficio  <i>Caso:</i>  Violación al derecho humano al agua en conexidad con los derechos humanos a la vida, salud y un medio ambiente sano</p>	<p>---Al SACM: llevar a cabo las obras hidráulicas necesarias para reparar la fuga de agua garantizando, en lo posible, el abastecimiento normal a la población.  ---Al SACM: elaborar y desarrollar un programa de detección y reparación de fugas visibles y no visibles en la infraestructura hidráulica, que forme parte de su normatividad y le permita realizar las acciones necesarias para evitarlas, tomando como punto de partida que el agua es un insumo indispensable para la vida, salud y medio ambiente sano.  ---Al SACM: que prevea dentro de sus presupuestos anuales, las partidas relativas al Programa de Gestión Integral de los Recursos Hídricos suficientes para llevar a cabo el mantenimiento y, en su caso, las reparaciones de la infraestructura hidráulica, argumentando en el mismo, en un apartado específico, la fundamentación y motivación que señale lo prioritario de este rubro, de manera que se evite que sea objeto de modificaciones posteriores.  --- Al SACM: garantizar que la calidad del agua que se distribuye cumpla con las especificaciones mínimas que no afecten el bienestar de los consumidores.  ---Al SACM: publicar informes periódicos sobre la calidad del agua y su distribución en las diversas delegaciones y en la entidad en general.  ---Al SACM: elaborar estudios sectoriales de detección de fugas, formular una propuesta de un instrumento técnico-legal que permita tener una medición y control para saber con exactitud la cantidad de agua que se fuga en las diversas fallas del sistema hidráulico.</p>
<p><b>05/2010</b>  <i>Caso:</i>  Suministro de agua potable en situación de riesgo y afectaciones graves a la sustentabilidad ambiental de la Ciudad de México  <i>Derechos humanos violados:</i>  Derechos humanos al agua y al medio ambiente adecuado</p>	<p>---Al Gobierno del Distrito Federal: emitir reglas de coordinación entre el SACM y otras dependencias de gobiernos local a fin de eliminar los riesgos que a causa del estado de las instalaciones hidráulicas.  ---Al SACM; determinar mediante un Programa de Manejo Específico, las acciones para reforzar la estructura de la tubería, el método en que podría brindarse el servicio de mantenimiento y señale las medidas de control de sanidad, calidad del agua y disposición de aguas residuales tendentes a aminorar, controlar y erradicar las fuentes de contaminación del agua transportada.  ---Al SACM: Actualizar los dictámenes técnicos para precisar las características actuales del Acueducto Chiconautla, precise si su estructura se encuentra invadida, si existe presión interior o exterior o fuentes de contaminación del agua transportada sobre esa tubería.  ---Al SACM: Señalar las medidas de control de sanidad, calidad del agua y disposición de aguas residuales tendentes a aminorar, controlar y erradicar las fuentes de contaminación del agua transportada.</p>
<p><b>05/2011</b>  <i>Caso:</i>  Construcción de desarrollos habitacionales en el Callejón Esfuerzo 302 y Calzada de</p>	<p>---Al SACM: 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,</p>

<p>Tlalpan 3155  <i>Derechos violados:</i>  II. Derecho al agua potable y saneamiento:  a. Derecho al abastecimiento de agua continuo y suficiente para el uso personal y doméstico.  b. Derecho al abastecimiento de agua en estado salubre y potable.  (entre otros)</p>	<p>documentado por especialistas, en el que se confirme si las obras realizadas son suficientes para garantizar el derecho al agua y saneamiento.  --- Al SACM: En el plazo de un mes, realice las acciones necesarias, previo acuerdo con los habitantes, para que la cisterna de captación de agua pluvial del conjunto habitacional deje de ser usada como fosa séptica.  ---Al SACM: Mientras que se factible que la Unidad sea conectada al drenaje, en lugar de dicha cisterna se coloque una fosa séptica que cumpla con los requisitos de la Norma Oficial Mexicana NOM-006-CNA-1997.  ---Al SACM: En el plazo de 2 meses, realice las acciones necesarias ante la SSDF, para que en un plazo de 6 meses, se realicen estudios para verificar posibles daños a los veneros de la zona, por el uso de la cisterna para captar agua de lluvia como fosa séptica.  ---Al SACM: a partir de los resultados que se obtengan, realice las acciones pertinentes a fin de solucionar un posible problema de contaminación del agua de acuerdo a la normatividad de la Ley de Aguas del Distrito Federal.  ---Al SACM: En el plazo de un mes, en consenso con los habitantes de la Unidad , realice los estudios para verificar si es posible la rehabilitación de la cisterna de captación de agua pluvial y se use para el fin destinado, o bien se construya una nueva cisterna.  ---En el plazo de 10 días hábiles, realice las visitas para verificar que el Sistema Alternativo y las medidas sustentables en la obra de Calzada de Tlalpan 3155 se realicen acorde con la necesidad de la población y con el proyecto constructivo.</p>
--	---

### **3.4 El derecho al acceso a agua potable para uso doméstico: su materialización a través de un mínimo de subsistencia**

De acuerdo a la LADF, hay una diferencia entre la obligación de prestar el servicio en red (servicio público a través de la infraestructura hidráulica) y la obligación de garantizar el acceso al agua suficiente, seguro e higiénico de agua disponible para su uso personal y doméstico (por la red o medios alternos). La primera subsume a la segunda, pero no al revés. La ley reconoce que aun cuando la provisión en red es la forma idónea para acceder al agua potable, existen circunstancias que imposibilitan ese acceso, ya sea porque se limitó el servicio como medida sancionadora, por cuestiones de legalidad de los asentamientos o por situaciones de hecho ajenas al organismo operador; pero que aun en esas circunstancias se debe salvaguardar en todo momento el acceso al agua potable por medios alternos.

Esta consideración está presente en la LADF cuando impone al GDF garantizar el acceso al agua aunque se suspenda o restrinja el servicio como medida sancionatoria en el supuesto de que los sujetos obligados omitan pagar dos bimestres en forma consecutiva o

alternada, o reincidan en la declaración de consumos menores a los determinados por el SACM. Se prevé que aunque se aplique la medida sancionatoria, debe garantizarse el acceso a agua para las necesidades básicas, considerando 50 litros al día por persona (ldp), mediante su dotación a través de carros tanque, garrafones de agua potable o hidrantes provisionales públicos distribuidos en las delegaciones y/o vales de garrafones de agua potable en la instalación más cercana del SACM. La distribución debe ser de acuerdo a criterios poblacionales, geográficos, viales, de accesibilidad y de equidad que deberá establecer el SACM. No obstante, esta provisión temporal no es gratuita, ya que se debe contabilizar el monto de lo dotado y éste deberá ser cubierto por el usuario previamente a la reinstalación del servicio. Esta provisión es únicamente para el uso doméstico y no es extensiva a los usos comerciales o industriales del agua, lo cual constituiría una extralimitación y sobre entendimiento del derecho al acceso al agua.

Estas sanciones no se aplican a los jubilados, pensionados, personas de la tercera edad y aquellas con capacidades diferentes. A efecto de hacer válido esta exención, los jubilados y pensionados por cesantía en edad avanzada, por vejez, por incapacidad, por riesgos de trabajo e invalidez deben acreditar que son propietarios y cuentan con una pensión o jubilación de conformidad a lo dispuesto por el CFDF. El valor catastral del inmueble de uso habitacional no deberá exceder de \$919,179.81

De igual forma, en caso del uso doméstico, en los lugares en que no exista o se suspenda el servicio, la provisión se hará por medio de carros tanque o hidrantes provisionales y públicos, de forma gratuita. Asimismo, al existir escasez de agua o al presentarse alguna situación contingente que amerite restricciones en el suministro, podrá limitarse el servicio a la satisfacción de las necesidades mínimas, previa información a la población afectada. En estos casos, deben proporcionarse alternativas de distribución en tanto se resuelva la contingencia.

Para la satisfacción de necesidades mínimas la ley considera 50 ldp, lo cual, sin entrar a analizar si es adecuado o no, es muy significativo que el legislador capitalino le haya puesto número, cosa que no sucede en otros estados. Esta cantidad de agua, libre de contaminantes se considera suficiente para satisfacer las necesidades domésticas básicas de salud e higiene por persona y además se estima que tiene una baja importancia para la salud

(consultar *Tabla 16*), garantizar el doble de lo que se tiene completado sería lo necesario para satisfacer todas las necesidades domésticas de salud e higiene.

*Tabla 16: Cantidad y calidad: requerimientos en el servicio de agua*

L/habitante/día	Observaciones	Importancia para la salud
<5	No hay seguridad para el consumo y la factibilidad para la higiene depende de la posibilidad de practicarla en la fuente.	Muy alto
1.8 a 5	Agua para sobrevivir, solamente para consumo.	Muy alto
7.5	Basado en los requerimientos de mujeres lactando, con un compromiso moderado de actividad física, en temperaturas por arriba del promedio. Sólo considera necesidades básicas.	Muy alto
20	Necesidades domésticas básicas de salud e higiene. Hay posibilidad de medidas higiénicas (lavado de manos, alimentos y ropa), la factibilidad del baño completo dependerá de si puede ocurrir en la fuente.	Alto
50	Necesidades domésticas básicas de salud e higiene, <b>agua libre de contaminantes.</b>	Bajo
100	<b>Todas las necesidades domésticas de salud e higiene, agua libre de contaminantes</b>	<b>Muy bajo</b>
342	Incluye los requerimientos de agua dulce esencial para la producción de alimentos, no incluye agua para la agricultura. <b>Agua libre de contaminantes.</b>	Ninguno
1,369	Requerimientos en una sociedad moderna. Agua potable para una vida saludable. <b>Agua libre de contaminantes.</b>	Ninguno
1,800 a 4,654	Agua potable para una vida saludable. Considera el agua necesaria para la agricultura, ganadería e industria. <b>Agua libre de contaminantes.</b>	Ninguno

Fuente: Cortez y Domínguez, Localidades rurales con agua potable, IMTA con base en Chenoweth (2008) y Howard y Bartram (2003).

La previsión de este mínimo a garantizar también está presente en la estructura tarifaria, en la que el primer rango (0 a 15 mil litros) contempla la dotación de 50 ldp para cinco personas por toma domiciliaria por 60 días. El subsidio, de acuerdo al CFDF beneficia al ID popular con un descuento del 91.3043% en la tarifa base. En base a estas consideraciones se puede decir que el derecho al mínimo vital que se analizó párrafos arriba y en el cual como contenido se identificó *un mínimo de subsistencia digna* en el que a su vez, se debe *analizar si la persona que no disponga de los recursos materiales necesarios para subsistir digna y autónomamente puede ser sujeto de ciertas cargas fiscales que ineludible y manifiestamente agraven su situación de penuria*, se encuentra contemplado en la estructura tarifaria del servicio de agua potable y en las consideraciones de la ley sobre la suspensión y restricción que afectan la continuidad y regularidad del servicio.

### **Comentarios finales al Capítulo 3**

En este capítulo se dio cuenta de la problemática de acceso a agua potable que subsiste en el DF, donde se determinó que se trata de un problema de inequidad en el acceso puesto que las condiciones son diferenciadas en las delegaciones que componen la entidad, tanto en el acceso a la infraestructura, la regularidad de la dotación y la calidad del agua.

Se analizaron los postulados internacionales del derecho humano al agua y del texto en que se recoge en la Carta Magna haciéndose hincapié en las imprecisiones técnicas con que el legislador introdujo este derecho en el contexto nacional, que requerirá en todo caso, un análisis de los Tratados Internacionales para esclarecer las ambigüedades que pudieran subsistir. El estudio en este tema se complementó con los instrumentos capitalinos que lo abordan, que fueron el PDHDF y la LADF. Cabe señalar que en el DF se introduce este concepto aun antes que a nivel nacional, por lo que en su desarrollo se ha llegado incluso a determinar cual es el mínimo de agua necesario para la subsistencia de las personas, en cantidad y calidad.

Se concluye que en la legislación capitalina se albergan dos supuestos que marcan la pauta del acceso al agua potable: el derecho al servicio público de agua potable y el derecho al acceso a agua potable para uso doméstico, identificándose sus particularidades. El primero de ellos es en estricto sentido un régimen jurídico que además de otorgar derechos a los usuarios y obligaciones al gobierno capitalino, impone sanciones que pueden llegar a suspender el servicio, un régimen tarifario en el que todos los usuarios están obligados a pagar una determinada cuota, condiciona el acceso a la red pública en base a consideraciones de legalidad en el uso del suelo y de una serie de supuestos relacionados a las obligaciones de los usuarios. Mientras que el segundo impone la obligación al gobierno de dotar de una cantidad mínima de agua de calidad a toda la población, sin hacer caso de consideraciones relativas al comportamiento de la persona, teniendo su fundamento en lo imprescindible que es el recurso para la subsistencia; los usuarios pasan de ser usuarios de un servicio público de agua potable a detentadores de un derecho humano con posibilidades de exigirlo a las autoridades, como ya se ha visto con las recomendaciones de la CDHDF.

## CONCLUSIONES

El objetivo planteado al iniciar esta investigación reflejaba una preocupación muy puntual respecto al servicio público de agua potable, consistente en identificar los factores que han marcado la pauta sobre la tendencia que siguió el servicio público y los enfoques que han predominado en su régimen. La hipótesis, expuesta con mayor detalle en la Introducción de este trabajo, indicó dos caminos a seguir para desentrañar lo planteado inicialmente, por un lado, guió el estudio hacia el proceso de metropolización del DF y hacia la evolución de las competencias capitalinas en relación al servicio público. Se planteó así una conexión entre la metropolización y las competencias, pensándose inicialmente que la primera influye en el correcto desempeño de las segundas.

El estudio arrojó resultados que enriquecen la discusión sobre la comprobación de la hipótesis con otras observaciones relevantes relacionadas con la construcción del concepto del servicio público de agua potable, con la titularidad de los aprovechamientos del agua de la nación, con el crecimiento urbano y sus implicaciones en el abastecimiento de agua potable y sobre las tendencias detectadas en la noción del servicio público que guarda la legislación capitalina y la introducción del enfoque de derechos humanos.

En primer lugar, la supuesta idoneidad de erigir el abastecimiento a poblaciones en baja, como un servicio público en las ciudades hizo necesario el análisis de las razones que justifican que un servicio sea público, por su importancia en atender y satisfacer las necesidades de una colectividad, independientemente de si el servicio es ejecutado directamente o no por los gobiernos. Se logró establecer que el servicio público atiende necesidades de índole colectiva que imposibilitan que individualmente puedan ser solventadas, además de que por razones de continuidad, regularidad, uniformidad y asequibilidad no pueden ser satisfechas plenamente por la iniciativa privada. Por tanto, se caracterizó la satisfacción de las necesidades colectivas a través del servicio público como un fin del Estado. Esta aseveración se reafirmó al integrar la variable urbana y las formas de exclusión que se manifiestan en las ciudades, lo cual intensifica las necesidades y por lo tanto, el imperativo de la participación estatal. La forma en que ha evolucionado el Estado refleja también la evolución en la concepción del servicio público, no como función

pública, sino como la provisión de bienes y servicios a la colectividad por parte de los gobiernos.

Por lo que respecta a la noción del servicio público, se realizó la construcción de las características del servicio público, entre las que se identifica que: es una actividad técnica que no necesariamente debe ser prestada por una persona pública, se establece para atender necesidades colectivas o de interés general de manera regular, continua y uniforme, que goza de un régimen jurídico especial y requiere de una declaración legal expresa para que se constituya en un servicio público.

Retomando la estructura de la hipótesis, las conclusiones de este trabajo se engloban en dos grandes apartados. El primero de ellos se refiere a los factores que se identificaron como incidentes en la prestación del servicio de agua y el segundo a los enfoques que prevalecieron en éste.

*a) El proceso de metropolización y el marco competencial histórico han afectado el suministro de agua en el Distrito Federal*

El primer argumento explicativo es la metropolización, en tanto que al iniciarse éste proceso entre DF y el EM en la década de los cuarentas como consecuencia del crecimiento demográfico e industrial de la zona central del país, las necesidades colectivas de suministro de agua se proyectaron exponencialmente por lo que el gobierno federal se dio a la tarea de realizar grandes obras hidráulicas intercuenas de abastecimiento. De esto deriva la vinculación hídrica existente en estas entidades y una cierta dependencia del DF hacia las fuentes de abastecimiento del EM.

Por otro lado, se identificó que el servicio de agua potable ha estado sujeto a los vaivenes de la administración federal porque es ésta quien ha ostentado la representación de la Nación en la administración de las aguas. El análisis de leyes federales ayudó trazar la tendencia que se siguió durante las primeras décadas posteriores al movimiento revolucionario de 1910 sobre el control de los sistemas de abastecimiento a poblaciones y por lo tanto, de la operación del servicio público. Se tiene así un primer momento en el cual se apunta a que sea el gobierno federal, a través de las secretarías encomendadas, quien controle estos sistemas. En este contexto se iniciaron las primeras grandes obras de

infraestructura en el DF y se plantearon las soluciones derivadas en la obtención de agua de fuentes externas, concretamente del EM. Los gobiernos locales, poco podían decir al respecto.

A nivel nacional también se impulsó la construcción de grandes obras hidráulicas y se aumentó la cobertura de la red de suministro, pero se descuidaron en la regulación local los aspectos no ingenieriles en la prestación del servicio. Destaca que en el DF la situación fue diferente, ya que además del mayor impulso que se dio al tendido de la red hidráulica, estando siempre muy por arriba de la media nacional, la normatividad del servicio surgió tempranamente, con objetivos muy claros sobre la provisión del servicio.

El control directo sobre el DF se vio reflejado en la normativa del servicio, en la que fueron insertados los conceptos que se desarrollaron en las leyes reglamentarias del artículo 27 constitucional, relacionados al uso doméstico y urbano, el régimen tarifario, las obligaciones de los usuarios; mientras que en el resto de país existió una heterogeneidad operativa, pese a las disposiciones federales debido a la incapacidad de controlar cada uno de los rincones del país.

Al realizarse las acciones descentralizadoras y el proceso de autonomía del DF en la década de los años ochenta, la ZMVM ya se había consolidado, por lo que se involucraron más actores con más competencias que algo tenían que decir sobre la gestión del agua metropolitana. Entraron en juego, ya con competencias explícitas y exclusivas en el servicio de agua potable todos los municipios del EM y el DF como autoridad en aguas de su jurisdicción y con facultades legislativas sobre los servicios públicos, y la Federación como administrador de las aguas nacionales y ejecutor de obras de interés nacional, a través de la Conagua. A los municipios esta tendencia descentralizadora los homogenizó en responsabilidades y facultades, si bien no en capacidad financiera, humana o técnica. En cambio, en el DF se advierten un par de peculiaridades que lo separan del contexto nacional, entre las que se destacó que al ser históricamente la sede de los Poderes de la Unión su régimen orgánico ha estado a cargo del gobierno federal y en ciertos aspectos sigue estándolo, limitando las competencias que desempeñan los órganos locales.

Los mecanismos de coordinación metropolitana, iniciados desde antes de los procesos de autonomía y descentralización evidencian la preocupación por lograr objetivos comunes de gestión, sin embargo, su estructura es muestra clara de la falta de voluntad en

aplicar mecanismos realmente vinculatorios y sin llegar a ser contundentes en lo que se refiere al servicio de agua.

*b) El enfoque de derechos humanos en la prestación del servicio de agua influirá en la respuesta institucional para garantizarlo*

La problemática del abastecimiento del DF tiene de fondo un problema de inequidad en el acceso, con tendencias territoriales que se evidencian en el análisis desagregado de las cifras de cobertura de la red hidráulica, calidad del agua y regularidad de la dotación.

Se ha mencionado a lo largo del trabajo el temprano desarrollo normativo del servicio de agua en el DF, la importancia de esta idea radica en el contenido de éstas, más que en su valoración cuantitativa. Los objetivos que han perseguido las leyes locales en la materia han pasado desde captar a todos los usuarios potenciales del servicio y la recaudación de derechos -sin sanciones por su omisión- (1938), introducir la variable ambiental, de ahorro en la prestación del servicio y de fomentar el reuso de las aguas tratadas, así como contemplar la participación ciudadana en la formulación de propuestas y el condicionamiento de construcciones a la emisión de dictámenes de factibilidad (1990) a introducir el enfoque de derechos en la prestación del servicio y de la GIRH en el aprovechamiento de las aguas (2003).

El enfoque de derechos de la LADF con sus *asegunes* fue objeto de reflexión en sus principales postulados y en los aspectos de exclusión relativa y absoluta de los servicios. Las reformas de derechos humanos del país, encaminadas a reconocerlos conforme los Tratados Internacionales y específicamente el derecho humano al agua, requerirán una construcción nacional de su contenido, aunque en el contexto local pueden ser analizadas bajo la luz de los supuestos que contempla la legislación, que se aventura a introducir algunos propios del derecho humano y combinarlos con las condiciones de acceso del régimen del servicio.

La LADF es reconocida como una de las más completas a nivel nacional. Contempla el derecho al servicio público de agua potable de los habitantes del DF y el derecho al acceso a agua para uso doméstico. Como conclusión preliminar se argumentó que existe una cierta incompatibilidad entre el régimen jurídico del servicio público que

actualmente impera en la capital y los principios del derecho humano al agua. Esto no significa que sean incompatibles *per se*, más bien es un punto de reflexión para analizar qué se está tomando como válido al reclamar el derecho al agua y de qué manera la legislación acepta estos principios, en todo o solo en parte.

El problema de inequidad existente en la ciudad capitalina hace imprescindible entonces, una nueva categoría de análisis con el enfoque de derechos humanos. Aunque la LADF se aventura en ponerle número al mínimo vital en acceso a agua, las recientes recomendaciones de la CDHDF y la situación de crisis de abastecimiento que se viven en algunas delegaciones, llevarán al gobierno del DF y específicamente al SACM a articular en el corto plazo medidas y acciones que garanticen el derecho humano al agua en el DF, sea por mandato de su propia Ley de aguas o de la aplicación judicial de la Constitución.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aboites, L., (2009), *La decadencia del agua de la Nación: estudio sobre desigualdad social y cambio político en México, segunda mitad del siglo XX*, México, El Colegio de México.
- \_\_\_\_\_ y Estrada, V., (1998), *Del agua municipal al agua nacional. Materiales para una historia de los municipios en México 1901-1945*, México, CIESAS/Archivo Histórico del Agua/Comisión Nacional del Agua/El Colegio de México.
- Antúnez, I., y Galilea, S. (2003). *Servicios públicos urbanos y gestión local en América Latina y el Caribe: problemas metodológicos y políticos*. Santiago de Chile, CEPAL.
- Asamblea Legislativa del Distrito Federal, (2010a), en *Gaceta Parlamentaria de la Asamblea del Distrito Federal*, 23 de noviembre 2010, Num. 93, Año 02, México, ALDF.
- \_\_\_\_\_, (2010b), en *Gaceta Parlamentaria de la Asamblea del Distrito Federal*, 16 de diciembre de 2010, Num. 103, Año 02, México, ALDF.
- \_\_\_\_\_, (2010c), en *Gaceta Parlamentaria de la Asamblea del Distrito Federal*, 20 de diciembre de 2010, Num. 103, Año 02, México, ALDF.
- Avila, P., (2008)., “Legislación, política del agua e inversión pública en regiones indígenas”, en Guerrero, H., A. Yúnez-Naude, y J. Medellín-Naude, (coords), *El agua en México. Consecuencias de las políticas de intervención en el sector*, México, Fondo de Cultura Económica (FCE).
- Barlow, M., y Clarke, T., (2004), *Oro Azul. Las multinacionales y el robo organizado de agua en el mundo*, Barcelona, Paidós.
- Birrichaga, D., (1998), “Las empresas de agua potable en México”, en Suárez, B. (coord.), *Historia de los usos del agua en México: oligarquías, empresas y ayuntamientos, 1840-1940*, México, CIESAS.
- Blanquer, D., (2005), *La iniciativa privada y el ciclo integral del agua*, Valencia, Tirant Lo Blanch.
- Cámara de Diputados, (2011), en *Gaceta Parlamentaria*, 27 de abril de 2011, Num. 3249-III, año XIV, México, Cámara de Diputados.
- Cámara de Senadores, (2011), en *Gaceta del Senado*, 8 de marzo de 2011, Num. 223, año 2, México, Cámara de Senadores.
- Carrillo, A., (1933), *El Estado frente a los servicios públicos*, México, Mac.
- Comisión Nacional del Agua, (2005), *Estadísticas del agua en México, edición 2005*, México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat).
- \_\_\_\_\_, (2009), *Estadísticas del agua en la región hidrológico-administrativa XIII, Aguas del Valle de México, edición 2009*, México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat).
- \_\_\_\_\_, (2010), *Compendio del agua de la región hidrológico-administrativa XIII, edición 2010. Lo que se debe saber del Organismos de Cuenca Aguas del Valle de México*, México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat).
- Cuevas, R., (1998), *Aspectos conceptuales y avances de la descentralización de facultades de las entidades federativas hacia sus municipios. La experiencia del Estado de México*, *Gaceta Mexicana de Administración Pública Estatal y Municipal*, Num. 60:29-43, México, Instituto Nacional de Administración Pública (INAP).
- Departamento del Distrito Federal, (1988), *Memoria de gestión del periodo diciembre de 1982 a noviembre de 1988*, México, Departamento del Distrito Federal (DDF).

- Dinar, A., H. Guerrero, y J. Medellín-Azuara, (2008), “Políticas en el sector agua, instrumentos para la evaluación de sus consecuencias económicas y ambientales. Una visión panorámica”, en Dinar, A., H. Guerrero, y J. Medellín-Azuara, (coords), *El agua en México. Consecuencias de las políticas de intervención en el sector*, México, Fondo de Cultura Económica (FCE).
- Domínguez, J., (2010), “El acceso al agua y saneamiento: Un problema de capacidad institucional local. Análisis en el Estado de Veracruz”, *Gestión y política pública*, Vol. XIX, Num. 2, II semestre de 2010, México, CIDE.
- Duguit, L., (1926), *Las transformaciones del derecho público*, Madrid, Ediciones Beltrán.
- Duhau, E., (1991), “Gestión de los servicios urbanos en México: alternativas y tendencias”, en Schteingart, M., y L. D'Andrea, *Servicios urbanos, gestión local y medio ambiente*, México, El Colegio de México.
- Duhau, E., (2001), "Infraestructura y servicios públicos en América Latina. Colapso, privatización y alternativas", en Carrión, F.,(coord), *La ciudad construida. Urbanismo en América Latina*, Quito, FLACSO-Ecuador/JuntaAndalucía.
- Embid, A., (2006), “El derecho al agua en el marco de la evolución del derecho de aguas”, en Embid, A., (dir.), *El Derecho al agua*, Cizur Menor, Thomson-Aranzandi.
- Espinosa, E., (2003), *Ciudad de México. Compendio cronológico de su desarrollo urbano (1521-2000)*, México, Instituto Politécnico Nacional (IPN).
- Fernández, J., (2002), *Servicios públicos municipales*, México, Instituto Nacional de Administración Pública (INAP).
- Fuenmayor, J., (1970), *Teoría del Estado y del Derecho*, Madrid, Mediterráneo.
- García, C., (1923), *La teoría del servicio público*, Revista general de legislación y jurisprudencia, Vol. XXX, Madrid, Reus.
- Garrido, J., (1973), *El servicio público de abastecimiento de agua a poblaciones*, Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local.
- Garza, G., (1987), “Evolución de las políticas de desconcentración de la Ciudad de México (1915-1985)”, en, Garza, G., (coord.), *Atlas de la Ciudad de México, México*, El Colegio de México/Departamento del Distrito Federal (DDF).
- \_\_\_\_\_, (1990), *El carácter metropolitano de la urbanización en México, 1900-1988*, en, Estudios demográficos y urbanos, Vol. 5, No. 1 (13), (ene-abro, 1990), México, El Colegio de México/CEDDU.
- Góngora, P., (2008), “Tesis y jurisprudencia en materia de aguas”, en Rabasa, E., y C. Arriaga (coords), *Agua: aspectos constitucionales*, México, UNAM/Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- Gortari, H., y Hernandez, R., (1988), *La Ciudad de México y el Distrito Federal. Una historia compartida*, México, Departamento del Distrito Federal/Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora.
- Hegel, G., (1968), *Filosofía del Derecho*, Buenos Aires, Claridad.
- Landeros, Dolores et al (2002). *Guía de Aprovechamientos Superficiales del Archivo Histórico del Agua*. México: Biblioteca del Agua.
- Malcolm, L., y Khalfan, A., (2006), “Introducción al agua como derecho humano”, en F. H. Boll (ed), *La gota de la vida: Hacia una gestión sustentable y democrática del agua*, México, Ediciones Boll.

- Molina, A., (2001), *El servicio público de abastecimiento de agua en poblaciones. El contexto liberalizador*, Valencia, Tirant Lo Blanch.
- Moreno, S., (1987), “Sistema hidráulico del Distrito Federal”, en, Garza., G., (coord.), *Atlas de la Ciudad de México, México*, El Colegio de México/Departamento del Distrito Federal.
- Muñoz, S., (1998), *Servicio público y mercado. I Los fundamentos*, Madrid, Civitas.
- Naciones Unidas, Asamblea General. 16 de agosto de 2007. *Informe anual del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos e informes de la oficina del Alto Comisionado y del Secretario General. Informe del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos relacionadas con el acceso equitativo al agua potable y saneamiento que imponen los instrumentos internacionales de derechos humanos. A/HRC/6/3.*
- \_\_\_\_\_. 26 de Julio 2010. *El derecho humano al agua y saneamiento. A/64/L.63/Rev.1\**
- Naciones Unidas, Consejo Económico y Social. 20 de enero de 2003. *Cuestiones sustantivas que se plantean en la aplicación del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Observación general No. 15. El derecho al agua (Artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales). E/C.12/2002/11.*
- \_\_\_\_\_. 25 de junio de 2002. *Informe preliminar presentado por el Sr. Hadji Guissé de conformidad con la decisión 2002/105 de la Comisión de Derechos Humanos y de la resolución 2001/2 de la Subcomisión de Promoción y Protección de los Derechos Humanos. Relación entre el disfrute de los derechos económicos sociales y culturales y la promoción del ejercicio del derecho a disponer de agua potable y servicios de saneamiento. E/CN.4/Sub.2/2002/10*
- Negrete, Ma., y H., Salazar, (1987), “Dinámica de crecimiento de la población de la Ciudad de México: 1900-1980”, en, Garza., G., (coord.), *Atlas de la Ciudad de México, México*, El Colegio de México/Departamento del Distrito Federal.
- Parra, J., (2006), *El servicio público local, ¿una categoría a extinguir?*, Sevilla, Instituto Andaluz de Administración Pública.
- Peña, E., (1990), “El crecimiento desordenado de la Ciudad de México. Algunas notas”, en Perló, M., (coord.), *La modernización de las ciudades en México*, México, Instituto de Investigaciones Sociales UNAM.
- Peñalver, A. (2008), “Aproximación al marco jurídico del derecho humano al agua: una perspectiva desde el derecho interno”, *Serie Carta de derechos humanos emergentes*, Núm. 4, pp 6-34.
- Perló, M., y A., González, (2005), *¿Guerra por el agua en el Valle de México?. Estudio sobre las relaciones hidráulicas entre el Distrito Federal y el Estado de México*, México, Universidad Autónoma de México/Fundación Friedrich Ebert.
- Pineda, N., (1998), *La municipalización de los sistemas de agua potable y alcantarillado*, Gaceta Mexicana de Administración Pública Estatal y Municipal, Num. 60:81-97, México, INAP.
- Pirez, P. (2000). *Servicios urbanos y equidad en América Latina. Un panorama con base en algunos casos*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Pírez, P., (2000), *Servicios urbanos y equidad en América Latina. Un panorama con base en algunos casos*, Santiago de Chile, CEPAL.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, (2006), *Informe sobre desarrollo humano 2006. Más allá de la escasez: poder, pobreza y la crisis mundial del agua*, Madrid, Mundi-Prensa.
- Racionero, F., (2003), *Antileviatán: la cultura de los derechos*, Madrid, Dykinson.

- Rakodi, C., (2003), “Ciudad y servicios. Producción y gestión de los servicios urbanos”, en, Balbo, M., (coord), *Ciudad inconclusa*, Santiago de Chile, CEPAL.
- Rodríguez, E., (2009), “La situación en México”, en Embid, A., (dir.) y Hölling, M., (coord.), *Gestión del agua y descentralización política. Conferencia internacional de gestión del agua en países federales y semejantes a los federales. Zaragoza 9-11 de julio de 2008*, Cizur Menor, Thomson-Aranzandi.
- Salinas, S., (2006), “El derecho al agua como derecho humano. Contenido normativo y obligaciones de los Estados”, en Embid, A., (dir.), *El Derecho al agua*, Cizur Menor, Thomson-Aranzandi.
- Sánchez Meza, J. J. (2008). *El mito de la gestión descentralizada del agua en México*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Santiago, J., (2009), “El servicio público de drenaje en el Distrito Federal”, en Cienfuegos, D. y L. Rodríguez (coords.), *Actualidad de los Servicios Públicos en México*, México, UNAM/Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- Santoyo, E., E., Ovando, F., Mooser, y E., León, (2005), E., *Síntesis geotécnica de la Cuenca del Valle de México*, México, TGC Geotecnia.