

## Gestión del agua en la Ciudad de México: Territorios, instituciones y actores, 2000-2010

### *Water Management in Mexico City: Territories, Institutions and Stakeholders, 2000-2010*

*María Concepción Martínez-Omaña*

Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora. México, D. F. México. cmartinez@mora.edu.mx

**Resumen** — El agua es un recurso con distintas funciones y problemáticas específicas generadas por su abatimiento, contaminación, distribución inequitativa e ineficiente administración. En este escenario estudio la gestión del agua en la Ciudad de México en la última década. La gestión del agua implica diversas etapas, tales como la producción, distribución, aprovechamiento, dotación, provisión y prestación del recurso. En esas etapas intervienen agentes públicos y privados, así como instituciones con responsabilidades específicas, lo que produce un complejo entramado de relaciones en su gestión, las cuales se materializan tanto en distintos niveles de gobierno —local, estatal y federal— como en escalas territoriales: región, cuenca hidrográfica, cauces, ríos y redes de agua urbana.

**Abstract** — *Water is a resource with different functions and specific problems generated by its depletion, pollution, inequitable distribution and inefficient management. It is in this scenario where water management in the city of Mexico in the last decade is studied here. Water management involves different stages, such as the production, distribution, use, financing, maintenance and delivery of the resource. Public and private stakeholders, as well as institutions with specific responsibilities, intervene at each of these stages, resulting in a complex network of relationships in its management that materializes at different levels of government —local, state and federal— as well as on a territorial scale involving regions, watersheds, streams, rivers and urban water supplies.*

---

Palabras clave: gestión, agua urbana, Ciudad de México  
Keywords: water management, urban water, Mexico City

Información Artículo: Recibido: 14 febrero 2015

Revisado: 19 septiembre 2015

Aceptado: 26 enero 2016

## INTRODUCCIÓN

La mesa titulada “La interdisciplinariedad en el abordaje de la relación agua, territorio y sociedad”, que se llevó a cabo en el Congreso de la Red de Investigadores del Agua (RISSA) en Salvatierra, Guanajuato<sup>1</sup>, fue un espacio de reflexión en torno a algunas formas en que las ciencias sociales y las naturales han estudiado el tema del agua. En la convergencia necesaria de estas es posible comprender y explicar la complejidad de procesos sociales y culturales que la disposición y el uso del agua supone en las sociedades contemporáneas.

En esta tesitura, a partir de la teoría de los campos y del enfoque del actor, que confluye la denominada teoría relacional, la cual ha sido empleada en estudios de la ciencia política y de la antropología, me propongo revisar algunos trabajos en los cuales se proponen perspectivas teóricas, sobre todo provenientes de la sociología, y desde las cuales podría profundizarse en el análisis de la gestión y la administración del agua en México<sup>2</sup>. Así, uno de los aportes de este trabajo es utilizar algunos conceptos para explicar y comprender las relaciones entre los distintos actores en la gestión del agua en la Ciudad de México. Considero que dichos conceptos no han sido utilizados en el análisis de los gobiernos locales y su papel en las políticas de abastecimiento de agua en México.

¿Cuáles son los niveles de explicación y las categorías de análisis que identificamos para comprender la gestión del agua en el Distrito Federal durante el siglo XXI? es la pregunta que formulo como punto de partida de este trabajo en el que pretendo como objetivos los siguientes: 1) Analizar las formas de gestión de los servicios del agua potable en la Ciudad de México; 2) Identificar las instituciones responsables de la administración del recurso y servicio; 3) Identificar los actores y agentes sociales que participan en la producción y prestación del servicio, y 4) Estudiar la relación entre los actores públicos, privados y sociales en las diferentes escalas territoriales de gestión.

El texto lo divido en dos apartados: En el primero presento un panorama general de la problemática del agua en el Distrito Federal. En el segundo, estudio la participación de las instituciones y de los organismos que intervienen en la gestión de los servicios del agua potable y alcantarillado en distintas escalas y niveles de gobierno. En cada uno de los objetivos se identifican contextos y actores sociales que moldean y diseñan las políticas hídricas e instrumentan programas como los de abastecimiento del agua potable y saneamiento. Estos últimos tienen la responsabilidad de ejecutar las acciones dirigidas a satisfacer del vital líquido las necesidades de la población.

1 Una versión breve de este texto se presentó en el Congreso Nacional de la Red de Investigadores Sociales del Agua, que se celebró en la ciudad de Salvatierra, Guanajuato, del 8 al 11 de abril de 2016.

2 Martínez y Padilla, 2011. Martínez, 2009. Martínez, 2002.

## EL TERRITORIO Y EL AGUA, DISTRIBUCIÓN

### Y CONSUMOS EN LA CIUDAD DE MÉXICO, PROBLEMAS DE ESCALA

El agua es un elemento primordial de la historia de la Ciudad de México. Como recurso natural forma parte de su traza: ríos, manantiales y canales —algunos a cielo abierto aún en la primera década del siglo XXI—, son parte del territorio físico y del paisaje humano. La disponibilidad de estas fuentes resulta de su ubicación en la parte suroeste de la Cuenca del Valle de México<sup>3</sup>.

El agua fluye, se extiende, corre y transita a lo largo del Valle y de la Ciudad de México. Comunica y pasa por poblaciones asentadas en las áreas conurbadas y periféricas. Por eso, cuando se estudia el funcionamiento del servicio del agua —de uso común y compartido— es preciso considerarlo como un sistema hidráulico regional, lo que implica reconocer varias escalas territoriales y humanas, así como los conflictos y tensiones que supone el manejo del recurso, es decir, la administración y la gestión del servicio entre diferentes agentes y agencias para coordinar el sistema<sup>4</sup>.

Cabe destacar la pertinencia del concepto de territorio porque posibilita reconocer escalas y niveles, constituidos y sedimentados históricamente y que van de lo local a lo supranacional, de lo municipal, con escalas intermedias a lo regional, lo estatal y lo nacional<sup>5</sup>. Precizando, puede ser considerado zona de refugio, como medio de subsistencia, como fuente de recursos, como área geopolíticamente estratégica, como circunscripción político-administrativa, pero también como paisaje, como belleza natural, como entorno económico privilegiado, como objeto de apego afectivo, como lugar de inscripción de un pasado histórico y de una memoria colectiva.

Para nuestro estudio, la relación del territorio con el agua, hace posible construir niveles territoriales: el regional, la Cuenca del Valle de México en la que se ubica la Región hidrográfica XIII; el estatal, en el que encontramos los ríos y manantiales ubicados en la zona metropolitana, compartida por el Estado de México y el Distrito Federal, y el local, constituido por las fuentes del agua —manantiales y ríos superficiales y entubados— de la Ciudad de México, entidad político-administrativa denominada Distrito Federal. Cabe advertir que, de acuerdo con Giménez, los territorios no son un *continuum*, sino que están imbricados o empalmados unos sobre otros. Así, poniendo la mirada al reverso, lo local está subsumido en lo municipal y este, a su vez, en lo regional. Por lo que respecta a la problemática del agua en la Ciudad de México,

3 En la cuenca del Valle de México se han registrado transformaciones profundas, que han alterado la disponibilidad de los recursos naturales, el orden de la ocupación y apropiación del territorio por sus habitantes, las actividades económicas, propiciando la sustitución de unas por otras, las formas de vida social, por mencionar algunos fenómenos (Molina, 1986).

4 Por otra parte, esto se relaciona con la diferenciación que se encuentra en el objeto mismo del agua. Por ejemplo, Arrojo hace la distinción a partir de las funciones del agua y las enlaza con los diversos derechos que implican: el agua en funciones de vida que se concretan con derechos humanos; el agua en funciones de servicio público y de interés general, conectadas con derechos sociales; el agua en funciones de negocios legítimos que conectan con derechos privados e individuales y el agua en funciones de negocios ilegítimos combatidos por la ley. Demuestra que el agua puede cumplir simultáneamente estas funciones, las cuales implican diferentes criterios de gestión (Arrojo, 2006).

5 Giménez, 2000, 24.

la dimensión del territorio es esencial para comprender las escalas en las que se articula y se organiza el sistema de agua potable, las interconexiones entre las escalas local, regional y estatal, la nacional y la global a fin de explicar la configuración de la Cuenca del Valle de México.

En la escala regional, la Cuenca del Valle de México, en términos geográficos, es una altiplanicie rodeada de montañas volcánicas de 9.600 km<sup>2</sup>, cuya altitud varía entre 2.240 metros sobre el nivel del mar (msnm), en el sur, y 2.390 (msnm), en el norte; su longitud mayor es de 110 km de norte a sur, y la mínima es de 80 km de este a oeste<sup>6</sup>. Las características de su relieve son: sistemas montañosos (serranías) que la rodean; la geología, los suelos, la vegetación y el clima, influyen en los procesos naturales de captación, infiltración y disponibilidad del recurso, así como en los escurrimientos superficiales y los mantos acuíferos. Su clima es templado en las zonas bajas, en contraste con las zonas altas donde domina el clima frío y es árido en el norte de la cuenca; las temperaturas fluctúan entre los 12 y 22 grados celsius, si bien en años recientes se ha alterado sensiblemente la temperatura. La precipitación no es homogénea en la región: fluctúa entre los 400-600 mm y los 1.400 mm como promedio anual<sup>7</sup>.

Tabla 1. El balance hidrográfico de la cuenca: captación, infiltración, disponibilidad (mm<sup>3</sup>)

Precipitación media anual (1930-1970)	763		
Volumen medio de lluvia anual	6.850	Infiltración	790
		Escurrimiento	1.300
		Almacenamiento Presas	130
		Drenaje	4.630

Fuente: Elaboración propia con base a Bazán, 2009, 36.

Una porción del territorio de la Cuenca lo ocupa el Valle de México, en el cual se encuentran tanto el Distrito Federal como los municipios conurbados del Estado de México. Estos territorios forman el segundo nivel de la escala territorial. Identificar la región es importante para entender la disponibilidad del agua en esta cuenca hidrográfica, espacio geográfico que contiene los escurrimientos que conducen hacia un punto de acumulación terminal. En cuanto superficie, el territorio del Distrito Federal ocupa el 14% de la cuenca, mientras que la zona conurbada, colindante con el Estado de México, el 50%. Ambas superficies son consideradas como la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM)<sup>8</sup>.

<sup>6</sup> Bazán, 2009, 36.

<sup>7</sup> El trabajo de César Bazán describe las características geográficas de la cuenca, que sirven para entender los efectos de la política hidráulica pasada y actual y los cambios que se han registrado en la relación del hombre con el agua (Ibidem, 29-46). Cabe mencionar por otra parte que las cuencas incluyen ecosistemas terrestres (selvas, bosques, matorrales, pastizales) y ecosistemas acuáticos (ríos, lagos, humedales). Sus límites se establecen por el parteaguas desde donde escurre el agua que se precipita sobre el territorio hasta un punto de salida (Carabias y Landa, 2005, 45).

<sup>8</sup> Proporcionalmente, Hidalgo ocupa 26%; Puebla y Tlaxcala, 9% y 1% de la superficie total de la cuenca, respectivamente.

Tabla 2. El mapa y sistema hidrográfico de la zona

	124 km de canales	
	Ríos entubados	Mixcoac, Churubusco, Consulado, Barranca del Muerto, San Joaquín, Tacubaya, La Piedad
64 Cauces		Los Remedios, Milpa Alta, San Gregorio, San Lucas, San Buenaventura, San Juan de Dios, Eslava, Magdalena, San Jerónimo
	Canales	Chalco, Apatlaco, Cuernavaca, Canales de Xochimilco
	Lagos artificiales	Aragón, Chapultepec

Fuente: Elaboración propia con base a Ramos, 2005, 59. Legorreta, 2006, 167.

En su conjunto, estas fuentes de agua, entubadas y superficiales, sirven para abastecer a 8,85 millones de habitantes del Distrito Federal y a 4,2 millones de población flotante, que vive dentro y fuera de la cuenca. Por ejemplo, el caudal superficial capta el líquido de más de sesenta manantiales, los cuales se encuentran en la región surponiente del Distrito Federal, así como del río Cutzamala, en el vecino Estado de México. De este río se extrae y se bombea el agua a una altura superior a los 1.100 m para la provisión de una parte de la Ciudad de México; el agua subterránea se extrae de 1.327 pozos localizados en la cuenca de México y el valle de Lerma. En la actualidad ingresan al Distrito Federal 35.400 litros por segundo, que incluyen 1,2 metros cúbicos por segundo de agua residual tratada<sup>9</sup>.

El total del agua que abastece a la región se transporta por 467 km de líneas de conducción para ser almacenada en 202 tanques y de estos se abastece a los usuarios por medio de 555 km de longitud de red primaria y 12.060 km de red secundaria y debido a la topografía irregular del Distrito Federal, se utilizan 102 plantas de bombeo para suministrar el líquido entre los habitantes de las partes altas.

De igual complejidad que el almacenamiento y el suministro es la calidad que debe tener el agua. Para atender esta cuestión, se cuenta con 244 plantas de cloración y cuatro potabilizadoras con capacidad de 1,1m<sup>3</sup>/s en las que se utilizan procesos físico-químicos. El caudal disponible, que va de los 32,2 a los 31,9 m<sup>3</sup>/s, tiene diversos usos: se estima que 21,8m<sup>3</sup>/s es para consumo doméstico; 4,3 m<sup>3</sup>/s para actividades industriales; el comercio y los servicios proporcionados por el sector privado disponen de 4,3 m<sup>3</sup>/s, y el caudal restante se destina a los servicios públicos y una porción significativa se desperdicia por fugas en el sistema de abastecimiento.

#### GESTIÓN, ACTORES Y ORGANISMOS OPERADORES DE LOS SERVICIOS DEL AGUA

Para atender la demanda del agua en el Distrito Federal, en particular, la administración del recurso y los servicios de agua potable y alcantarillado ha sido necesaria la construcción y la operación de la infraestructura hidráulica. En estas actividades

<sup>9</sup> Peña, 2012, 167.

Mapa 1. Ubicación de la cuenca del Valle de México en la región Hidrográfica XIII. Aguas del Valle de México



Fuente: SEMARNAP: "Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México", en *Estadísticas del Agua de la Región Hidrológico-Administrativa XIII*. México, SEMARNAP, 2011, 14.

han intervenido organismos operadores, instituciones, agencias y agentes que, como sostiene Arrojo, imponen diferentes criterios de gestión y administración<sup>10</sup>. La importancia de identificar las funciones de los actores en la definición e implementación de las políticas del servicio público del agua reside en que estos son un factor importante en la configuración del territorio, es decir, en la región hidrológica del Valle de México, de la Ciudad de México y del Distrito Federal en su conjunto.

En este sentido, la gestión integral de los recursos hídricos es entendida como el proceso que promueven los actores para la gestión y el desarrollo coordinado del agua, la tierra, los recursos relacionados con estos y el ambiente. Esto con el fin de maximizar el bienestar social y económico, sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales. Precisamente, las características de esa cuenca obligan a que la gestión tenga que realizarse en ese nivel territorial<sup>11</sup>.

De este modo, en una escala territorial mayor, la regional, se identifica la cuenca hidrológica como la unidad delimitada para la gestión<sup>12</sup>. Para la administración del agua, según la delimitación de CONAGUA, la Cuenca del Valle de México, junto con la de Tula, está comprendida en la Región Hidrológica Administrativa

XIII (véase mapa 1). Dicha división se establece como parte de una política regional que diseñan los actores, los cuales tienen facultades y atribuciones a nivel federal, mientras que otros actores la aplican en los ámbitos estatal y local. Ahora bien, la Cuenca del Valle de México está conformada por las 16 delegaciones políticas del Distrito Federal y 69 municipios (50 del Estado de México, 15 de Hidalgo y cuatro de Tlaxcala). Para 2010, en la superficie de esa cuenca se registraba una población de 21.815.315 habitantes con disponibilidad de agua equivalente a 1.205 m<sup>3</sup> por habitante<sup>13</sup>.

Para entender este escenario resultan útiles dos enfoques provenientes de la sociología: por una parte, la teoría de los campos de Pierre Bourdieu proporciona elementos para explicar las modalidades de intervención de los actores y agentes. Aquí se concibe la gestión del agua en un campo en el que confluyen distintos actores y agentes que negocian, luchan, acuerdan para el control del recurso en un territorio físico y simbólico. Por la otra, la gestión urbana destaca el papel de los actores en la producción de la ciudad. En un nivel metodológico más específico aludimos a la gestión del agua, que comprende la producción, prestación y provisión de los servicios del agua potable y saneamiento. El campo de análisis en este trabajo es la gestión del agua en la Ciudad de México la cual se enmarca en la Región Hidrológica y Cuenca del Valle de México.

<sup>10</sup> Arrojo, 2006.

<sup>11</sup> Carabias, 2005, 124.

<sup>12</sup> Hidrográfica es la definición geográfica de la región hidrológica.

<sup>13</sup> SEMARNAT, 2011, 74.

La propuesta teórica de los campos de acuerdo a este autor se inscribe en un plano de abstracción mayor que es el espacio social, el cual se constituye en un campo de fuerzas o como un conjunto de relaciones de fuerzas objetivas en las que los sujetos actúan movidos por intenciones e interacciones directas. Por otra parte, este espacio viene definido por un sistema pluridimensional de variables, de coordenadas construidas por la apropiación y distribución diferencial de tipos de capital particulares que constituyen, a su vez, los diferentes campos.

En este sentido, el campo social se define por los sistemas de fuerzas de los diversos campos que lo constituyen —económico, político, cultural— y que contienen las posiciones y condiciones de los agentes respecto de los bienes y capitales puestos en ellos, como inmersos en prácticas que producen y reproducen la sociedad. Este espacio social se presenta como la distribución dentro del espacio físico de las diferentes especies de bienes y de servicios, y también de agentes individuales y de grupos físicamente localizados y dotados de oportunidades de apropiación de bienes y servicios más o menos importantes<sup>14</sup>.

En el primer plano ubico la política del agua, alrededor de la cual se constituye un objeto e interés específico sea político, económico y social. Ahora bien, como una expresión de esta se halla la gestión del agua. En tanto objetivo de este texto, la gestión del agua se define como un campo en el que confluyen actores que modelan su participación y sus relaciones con base en el lugar que ocupan dentro de este para el control, apropiación y manejo del recurso. Ese lugar depende de las capacidades, los recursos y disposiciones intelectuales y corporales para establecer negociaciones y arreglos entre ellos. En este sentido, la gestión del agua es un campo, cuya trama o configuración de relaciones objetivas entre posiciones, forman una estructura en la cual se define la situación del actor, individual o colectivo, público o privado, que deriva del capital material y simbólico que se pone en juego, ya sea actual o potencial. De este modo, se tiene acceso a beneficios específicos disponibles en esa organización y fijan posiciones de dominación, subordinación, etc.

Por ejemplo, las funciones, atribuciones y facultades que se delegan entre las dependencias gubernamentales, federal, estatal y municipal (local), expresan la lucha, en su condición de actores, por el control del servicio público y privado del líquido, de tal manera que cada uno de estos actores, según sus atribuciones, influyen en las formas de gestión y a su vez se apropian, adecuan e instrumentan las acciones para materializar la política hidráulica, y, de ese modo, resuelven las pugnas y disputas por el dominio del agua.

¿Quiénes son los actores que identificamos en el campo de estudio, cuya dimensión territorial se sitúa a nivel de región hidrográfica y de cuenca? Para responder a esta pregunta es necesario precisar el contexto de la cuenca. Por una parte, como unidad geográfica, es decir, el espacio material en el que están contenidos los recursos naturales, en este caso el recurso en disputa, el agua, y, por la otra, como espacio simbólico donde se despliega

14 Scribano, 2009, 85-87.

la gestión del agua. Ello requiere de instancias y estructuras específicas para el gobierno hídrico y de la cuenca en su conjunto<sup>15</sup>.

En este es posible reconocer los actores y las agencias, las cuales despliegan sus acciones en situar a los actores y/o agentes que intervienen en ese paisaje material y simbólico. En primer lugar, como es obvio, el Estado mexicano que, a nombre de la soberanía nacional, ejerce pleno control sobre el agua por medio del gobierno federal, encabezado por el Ejecutivo. Este debe velar por garantizar el acceso del recurso para toda la población. La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) es el órgano a través del cual el Ejecutivo Federal asume la responsabilidad y ejerce la autoridad y administración del agua. Dicho organismo depende de la SEMARNAT (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales) en dos ámbitos de acción: el nacional y el regional. El órgano de autoridad de la CONAGUA es el Consejo Técnico, presidido por el titular de la SEMARNAT y constituido por los titulares de las Secretarías de Hacienda y Crédito Público; Desarrollo Social; Economía; Salud; Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; por el IMTA y por la Comisión Nacional Forestal<sup>16</sup>. Entre sus funciones destacan las de carácter normativo en materia de administración así como las de apoyo técnico a las autoridades locales en acciones de tipo operativo, construcción y operación de infraestructura estratégica, así como de promoción del desarrollo hidráulico<sup>17</sup>.

En el ámbito administrativo de la región hidrográfica, la CONAGUA opera por medio de los Organismos de Cuenca, que dependen de su director y que de acuerdo con la Ley de Aguas Nacionales de 2004 son la unidad técnica, administrativa y jurídica especializada, con carácter autónomo, adscrita directamente al titular de la comisión. Sus atribuciones se establecen en la ley y sus reglamentos. Sus recursos y presupuestos específicos son determinados por la comisión. Los Organismos de Cuenca tienen un director general nombrado por el Consejo Técnico de la CONAGUA y un consejo técnico formado por representantes de las mismas instituciones federales que conforman el Consejo General Técnico de la CONAGUA; asimismo, pertenecen los representantes de los estados y municipios localizados en la cuenca además de dos representantes de un usuario y del Consejo de Cuenca<sup>18</sup>.

Los Consejos de Cuenca constituyen otro actor colectivo en el que confluyen un conjunto de actores tanto públicos como de la sociedad civil. De acuerdo con la ley, son órganos colegiados de integración mixta que serán instancias de coordinación y concertación, apoyo, consulta, asesoría ante la comisión, incluyendo el organismo de cuenca que corresponda y las dependencias de las instancias federal, estatal o municipal y los representantes de los usuarios, del agua y de las organizaciones de la sociedad de la respectiva cuenca hidrológica o región hidrológica. Se consideran como espacios amplios de participación con representantes del

15 Carabias, 2005, 187.

16 Ibidem, 130.

17 Las características naturales y sociales del agua, es decir, por tratarse de un recurso vital que fluye sin detenerse en las fronteras geopolíticas, así como por la heterogeneidad en su distribución natural, así como por las diferencias sociales y económicas de la población, al Estado se le confieren atribuciones sobre los demás niveles de gobierno.

18 Carabias, 2005, 130.

Tabla 3. Gestión del agua a diferentes escalas por organismos y actores sociales

Escalas	Organismos y dependencias	Actores y/o agentes
Nacional	Semarnat/Conagua	Gobierno federal
Regional	Organismos de cuenca	Director general Representantes de estados, municipios y usuarios
Región hidrográfica	Consejo de cuenca	Usuarios del agua y organizaciones sociales o de la sociedad civil
Estatal	Secretaría del Medio Ambiente del D. F.	Procuraduría Ambiental y Ordenamiento Territorial, dos representantes de organizaciones sociales y dos representantes del sector privado y de las instituciones de investigación
Distrito Federal	Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACM) (DGCOH-CADF)	
Municipal	Delegaciones	

Fuente: Elaboración propia con base en Carabias, 2005.

Gobierno Federal, del Distrito Federal (SCHP, SEDESOL, Energía, Economía, Salud, SAGARPA), de los gobiernos de los estados y municipios, de los usuarios del agua y organizaciones sociales. Los Consejos de Cuenca tienen una Asamblea General de Usuarios, que define las posturas que los usuarios elevarán ante el Consejo de Cuenca; un Comité Directivo, formado por el presidente y el secretario técnico; una Comisión de Operación y Vigilancia y una Gerencia Operativa. Además se auxiliará de las Comisiones y Comités de Cuenca, cuyo ámbito de acción es el de la subcuenca y las microcuencas o grupo de microcuencas atendidas por los comités técnicos de Aguas del Subsuelo o Subterráneas (COTAS) que desarrollan sus actividades en relación con un acuífero o un conjunto de acuíferos<sup>19</sup>.

Cada ámbito implica una lógica diferente y diferencial e involucra una historia específica de la lucha de apropiación de los beneficios determinados que surgen de la distribución del capital y de los bienes particulares puestos en juego en ese campo concreto. Así, a pesar de la configuración de estos organismos e instancias de gestión del agua a nivel de cuencas, de acuerdo con la Ley de Aguas, existe en la práctica un conjunto de dificultades, como el hecho de que cada institución opera de manera desarticulada a pesar de la necesidad de abordar al agua como un recurso integral, con lógicas particulares. Muchas cuencas se encuentran dentro del territorio de varias entidades y cada una vela por sus propios intereses y actúan en consecuencia, perdiendo la visión integral del espacio territorial. Además, existe una falta de experiencia por parte de los usuarios de agua para organizarse, coordinarse y concertar y tomar decisiones.

Por otra parte, la creación del Consejo de Cuenca forma parte de las acciones de participación social en la administración de las aguas nacionales; el del Valle de México se creó en 1995. Como ya hemos señalado, en este confluyen actores públicos, instituciones federales, estatales y municipales; usuarios, universidades y centros de investigación, asociaciones de profesionales, representantes de la sociedad, todas las personas —a decir de Bourdieu— dotadas de *habitus*, es decir, del conocimiento y reconocimiento de las leyes immanentes al juego, de lo que está en juego, como por ejemplo, el de presentar propuestas o plantear

las iniciativas que permitan reducir la demanda o bien incrementar la oferta del agua<sup>20</sup>.

En este órgano, a su vez, se configura una estructura que es el estado de la relación de fuerzas entre los agentes o las instituciones que intervienen en la lucha y negociación de la distribución del capital específico (agua, recursos financieros, soportes materiales) que ha sido acumulado y que orienta las estrategias ulteriores. Efectivamente, en los Consejos de Cuencas se encuentran funcionarios, profesionales, personas comprometidas con un campo que tiene una cantidad de intereses fundamentales comunes, es decir, todo aquello que está vinculado con la existencia misma del campo.

Por otra parte, en los Organismos de Cuenca encontramos un proceso de producción y reproducción de un campo (el de la gestión del agua) que está motivado e influenciado por las fuerzas activas, que producen las diferencias de poder en los niveles regional, estatal y municipal, y son las que definen el capital específico, las reglas y principios de producción, reproducción y distribución de poder y que contextualizan las luchas y apuestas dentro del campo. En este sentido, la Ley de Aguas Nacionales se convierte en un marco regulatorio fundamental. El Organismo de Cuenca de Aguas del Valle de México, en particular, tiene el objetivo de administrar y custodiar la explotación, uso y aprovechamiento de las aguas nacionales, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad, además de fomentar y apoyar el desarrollo de los sistemas de agua potable, alcantarillado, riego, drenaje, control de avenidas y protección civil, manteniendo las condiciones óptimas de la infraestructura hidráulica que permita un desarrollo sustentable.

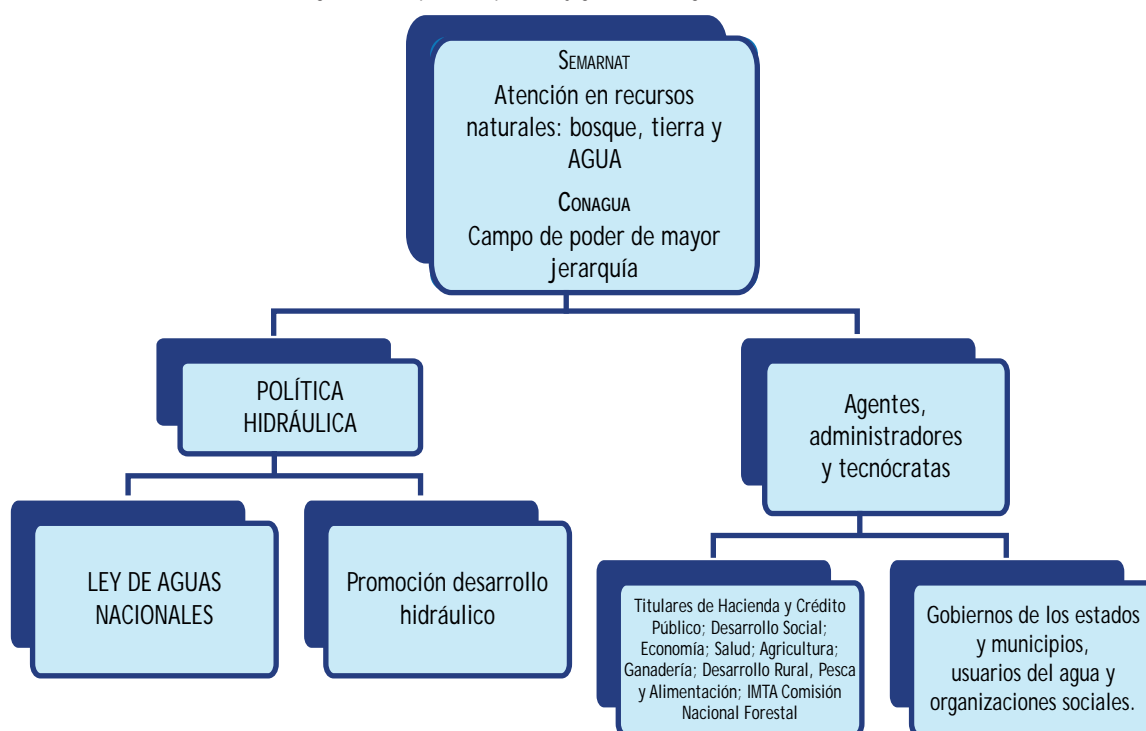
Los tres momentos que implica un análisis en términos de campos se presentan a continuación.

En primer lugar se debe analizar la posición del campo en relación al poder, donde ocupa una posición dominada. La CONAGUA se inscribe en la SEMARNAT que es una instancia de mayor

<sup>19</sup> Ibidem, 130-131.

<sup>20</sup> *Habitus* es una capacidad adquirida que encarnada en el cuerpo en forma de disposición permanente se presenta como natural, pero contiene la historia individual y los contextos de las prácticas individuales y colectivas que lo constituyen. En este sentido se entiende la relación entre estructura e historia del campo (Scribano, 2009, 94).

Figura 1. Campo de la política y gestión del agua a escala nacional



Fuente: Elaboración propia con base en Carabias, 2005.

jerarquía, en cuanto a responsabilidades en el terreno de formulación de la política hidráulica.

En segundo lugar, se debe establecer la estructura objetiva de las relaciones entre posiciones ocupadas por los agentes o las instituciones que están en competencia en ese campo. En la SEMARNAT confluyen las acciones encaminadas a atender todos los recursos naturales componentes del medioambiente, programas en materia de agua, de bosques, de tierras y del ecosistema en su conjunto.

En tercer lugar, se deben de analizar los *habitus* de los agentes, los diferentes sistemas de disposiciones que han adquirido a través de la interiorización de un tipo determinado de condiciones sociales y económicas y que encuentran en una trayectoria definida en el interior del campo considerado una ocasión más o menos favorable de actualizarse. En este punto es importante identificar a los agentes a partir de su formación académica y trayectorias profesionales, para encontrar la diferencia, que es notable, entre los ingenieros que intervinieron en la etapa denominada de expansión de la política hidráulica (durante la década de los 60s y 70s) y los administradores (tecnócratas) y planificadores de la última etapa de la política hidráulica de los años recientes, identificada con el discurso ambientalista.

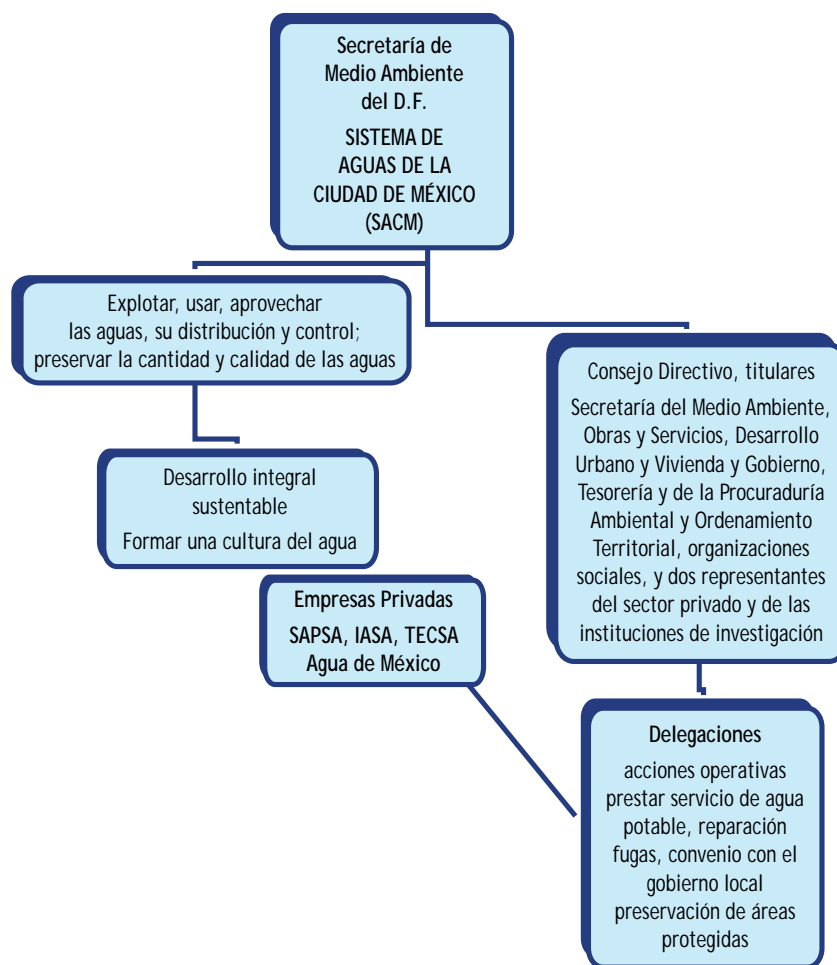
Las estrategias de los agentes están sostenidas y orientadas por sus posiciones a través de las cuales buscan mantener o mejorarlas a fin de imponerse o tener un mejor lugar en la jerarquía para favorecer sus intereses. En este texto, el concepto de agentes y de actores sociales son parte de la perspectiva de la gestión urbana, marco bajo el cual se inscribe la gestión de los servicios del agua potable en el Distrito Federal.

Un segundo nivel de análisis es el de los actores que se sitúan en una escala menor de atribuciones, facultades y funciones, es decir, de la gestión del agua potable en el Distrito Federal. Por un lado, el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACM), creado el 3 de diciembre de 2002 y en funcionamiento a partir de 2003; este organismo —en el que se fusionaron la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH) y la Comisión de Aguas del Distrito Federal (CADF)— está sectorizado en la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal. De acuerdo con la Ley de Aguas del Distrito Federal, el SACM es el encargado de la operación de la infraestructura hidráulica y la prestación del servicio público del agua potable, drenaje y alcantarillado, así como del tratamiento y reutilización de aguas residuales. Además en este órgano recae la responsabilidad de explotar, usar, aprovechar las aguas, su distribución y control; preservar la cantidad y calidad de las aguas para alcanzar el desarrollo integral sustentable de la ciudad y fomentar una cultura moderna de utilización que garantice el abasto razonable del recurso. El SACM cuenta con un Consejo Directivo integrado por los titulares de la Secretaría del Medio Ambiente, Obras y Servicios, Desarrollo Urbano y Vivienda y Gobierno, un representante de la Tesorería y de la Procuraduría Ambiental y Ordenamiento Territorial, dos representantes de organizaciones sociales, y dos representantes del sector privado y de las instituciones de investigación, respectivamente<sup>21</sup>.

La Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal es la encargada de integrar la política ambiental —la conservación, aprovechamiento, prevención y control del agua—, así como de

21 Herrera, 2007, 103.

Figura 2. El campo de la política y gestión del agua a escala estatal



Fuente: Elaboración propia con base en Pírez, 1998, Gob. D. F.; Secretaría Medio Ambiente, SACMEX, 2012.

proteger las cuencas, monitorear la calidad del agua, emitir normas ambientales, otorgar las concesiones que se requieran para realizar obras y prestar servicios hidráulicos<sup>22</sup>.

Las delegaciones, por su parte, pueden ejecutar los programas de obras para el abastecimiento de agua potable a partir de las redes secundarias, prestar el servicio de suministro de agua potable previo acuerdo con el SACM; brindar mantenimiento preventivo a las redes secundarias de agua potable y en la reparación de fugas. De manera indirecta existen otras atribuciones como proponer y opinar respecto al establecimiento de áreas de valor ambiental y áreas naturales protegidas, celebrar convenios con el gobierno local para la administración y preservación de las áreas naturales protegidas; implementar acciones de conservación y restauración del equilibrio ecológico.

El agua cumple funciones como servicio público de interés general; es decir, por sus usos que generan bienes y servicios con una proyección social para el conjunto de la ciudad. Como señala Arrojo, desde la captación, potabilización y distribución, a través de las redes urbanas, hasta la captación en las redes de alcanta-

rillado y su depuración, el ciclo urbano del agua constituye uno de los servicios básicos que vertebra la vida de las comunidades urbanas.

En este sentido es importante considerar el papel que cumplen los actores mencionados y que se configuran en el campo de la política y gestión hídrica a nivel de la ciudad (aquí Distrito Federal), los cuales pueden ser explicados a partir de su base territorial, la representación que construyan de la ciudad y las estrategias que al respecto formulen y ejecuten con relación a los servicios que administran y producen.

Los actores producen la ciudad al actuar en función de la ganancia, la necesidad y el poder; en el caso de este texto identifico a los participantes que operan en función de poder a través de la producción, provisión y prestación de los servicios públicos, como lo es el del agua potable<sup>23</sup>. Los procesos y los actores que influyen en estos son múltiples: se encuentran los actores que participan en la producción de la ciudad orientados predomina-

22 Otras funciones del SACM son elaborar, ejecutar y vigilar el programa integral de recursos hídricos; establecer los costos y tarifas de los derechos hidráulicos; promover campañas del cuidado del agua, entre otras (Ibidem, 104).

23 De acuerdo con este planteamiento, la ciudad es producto de procesos diversos, interdependientes y aun contradictorios: producción del territorio, soportes físicos, localizaciones, procesos demográficos, económicos y culturales, procesos económicos que producen los soportes físicos para esa gente y sus actividades e infraestructura de agua potable (Pírez, 1995, 12-13).



temente en función de una lógica política. Sin someterse a las obligaciones de obtener ganancia económica, pueden desarrollar procesos no mercantiles de producción de la ciudad, desde ese punto de vista, en razón de un papel representativo de la sociedad responsable de ciertas actividades para la satisfacción de necesidades y/o el funcionamiento de la ciudad que busca el fortalecimiento y reproducción de la ocupación de posiciones de toma de decisiones, por parte de ciertos individuos o grupos. Estos son los actores gubernamentales que producen la ciudad en forma directa, como el SACM y la Secretaría del Medio Ambiente con los componentes ofrecidos por los capitales individuales y, también, en forma indirecta, como las delegaciones al establecer parámetros que orientan la acción de otros sectores sociales, a través de normas y planes.

La posición de los actores públicos o agentes gubernamentales se ubica entre el predominio de la racionalidad pública que pretende generar condiciones de funcionamiento de la ciudad para todos, independientemente de la parcialidad que cada uno produzca y el de las lógicas particulares, sean económicas y políticas<sup>24</sup>.

De acuerdo con el enfoque relacional que ofrece un modelo de explicación de las políticas públicas en el que se toma en cuenta la interacción entre los actores y las instituciones, en el caso que estudiamos encontramos que cada actor que interviene en el campo está institucionalmente constituido, pues emerge basado en reglas preexistentes; por ejemplo, la legislación que dicta las reglas, que no solo habilitan su constitución sino que aseguran su permanencia y actuación, es decir la influencia que tienen las instituciones sobre las formas en que los actores individuales y colectivos ejercen sus responsabilidades y asumen sus atribuciones sobre sus propias percepciones y capacidades<sup>25</sup>.

Las capacidades de los individuos provienen de todos los recursos de acción que habilitan al actor a ejercer cierta influencia sobre ese resultado en cuestión. Se incluyen recursos tales como atributos personales, recursos físicos (financieros y físicos propiamente dichos), tecnológicos, de información privilegiada, red de contactos estratégicos, etc. Las percepciones de la realidad y sus preferencias pueden ser más o menos estables, pero también sujetas a cambios en los que, como se ha visto, influye el contexto institucional.

Un segundo elemento clave de este modelo explicativo es la constelación de actores, término que se refiere tanto al conjunto de los participantes en un campo específico, a sus estrategias de acción y a sus posibles resultados y, por último, a las preferencias o valoraciones con respecto a las consecuencias. Aquí ubico la intervención de un conjunto de estos en cada una de las instituciones vinculadas con la gestión y operación de la política hídrica e

<sup>24</sup> Pirez, 1998, 12.

<sup>25</sup> Otros enfoques que provienen del análisis relacional, lo denominan como modelo interactivo entre sociedad y Estado, en el que se parte de la premisa de que es necesario comprender a las diversas agencias del Estado a partir de las relaciones que desarrolla con actores sociales variados. Dicho modelo relacional se nutre de diversos enfoques, donde sobresalen las perspectivas relacionales desarrolladas por Long, 2001; Migdal, 2001; Fox, 1992; e Isunza, 2004. Hevia de la Jara, 2009.

Figura 3. Actores y agentes de la gestión del agua institucionalmente constituidos



Fuente: Elaboración propia con base en Pirez, 1998, Gob. D. F.; Secretaría Medio Ambiente, SACMEX, 2012.

hidráulica tanto a nivel local como a nivel de cuencas. En función de sus estrategias, se producirán diferentes desenlaces de la gestión del agua y de la política hídrica y su evaluación dependerá de sus expectativas e intereses y de la redefinición de una y otra orientaría las modalidades de la gestión. En este ejemplo, los actores disponen de distintas alternativas de acción.

En el caso de la política hidráulica que se instrumentó durante la segunda mitad del siglo XX dominaban las percepciones de los ingenieros: un diagnóstico pesimista sobre características del territorio nacional, una confianza en la ingeniería y el desarrollo tecnológico y una voluntad política y una expansión de los aprovechamientos hidráulicos, gasto público como una contribución sólida al progreso de la nación. Esta visión contrasta con una nueva etapa, la denominada de transición de la política hidráulica, en la que se pretendía responder a una creciente demanda de servicios y bienes urbanos por el crecimiento y desarrollo industrial. Esta circunstancia provocó una preocupación de distintos actores sociales en torno a la sobreexplotación de las fuentes de agua y la contaminación por lo que dichos temas ocuparon un espacio en el campo de la gestión del agua, con la aparición y presencia de nuevos actores con un capital inédito.

Al mismo tiempo, se trazó como meta la eficiencia administrativa, reorientando las acciones públicas hacia las ciudades; el Distrito Federal seguiría siendo el territorio receptor por excelencia de la población proveniente de otros lugares y beneficiario de las obras de infraestructura hidráulica. En los últimos años la política hidráulica se inspira en un discurso ambientalista el cual deriva en acciones orientadas a combatir el deterioro de los ecosistemas a través de programas de tratamiento de aguas, la limpieza y conservación de cuencas y corrientes y el mantenimiento de obras<sup>26</sup>.

<sup>26</sup> Aboites, 2004.

Este enfoque introduce un elemento muy importante, lo que el autor denomina “modos de interacción”, concepto que refiere a las formas en que unos actores se conducen con respecto a los otros, los cuales están circunscritos por el contexto institucional en el que se desenvuelven. Estos son regulados por un sistema de pautas institucionales que enmarcan la gestión del agua que, a su vez, forman parte de un sistema institucional más amplio. Zurbriggen clasifica estos en: a) escenarios anárquicos con mínimas instituciones; b) redes, regímenes, sistemas de decisión conjunta; c) asociaciones, grupos de delegados, asambleas representativas, y d) organizaciones jerárquicas estatales. De acuerdo con esta tipología, México se sitúa en el segundo y el cuarto porque cuenta con los Consejos de Cuenca y el Sistema de Agua de la Ciudad de México e instituciones como la CONAGUA, y el Organismo de Cuenca del Valle de México, factores, todos, que influyen también en las decisiones<sup>27</sup>.

Dicho modelo se enriquece con otro que incluye cuatro premisas analíticas que rescatan la diversidad de los actores: Secretarías de Estado, organizaciones sociales, actores privados y profesionistas. Cada uno de estos desarrolla estrategias para mejorar sus posiciones y su capacidad de reflexividad y, en la medida en que se desenvuelven en los sistemas de interacción y su presencia en el campo, actualizan las relaciones sociales. Ejemplo de lo antes apuntado son los Consejos de Cuenca u Organismos de Cuenca (COTAS), los cuales realizan una tarea para explicar los efectos del diseño e implementación de la política hidráulica que, en otras palabras, resultan de las interacciones entre los actores —intencionales y no intencionales— y que deben ser cuidadosamente estudiadas.

Las fuerzas que modelan la acción así como la interacción de la diversidad de actores “se introducen necesariamente en los mundos de vida de los individuos y grupos sociales afectados, y de esta manera son mediadas y transformadas por estos mismos actores y sus estructuras”.

Bajo el enfoque del actor en el modelo relacional, es importante destacar para los fines de este texto al actor público estatal, quien despliega los proyectos políticos que moldean sus prácticas, como es el caso de la CONAGUA, órgano desconcentrado de la SEMARNAT<sup>28</sup>. Así, al hablar de “actores estatales” es necesario identificar las diferentes organizaciones o instituciones involucradas, prácticas institucionales que los actores estatales desarrollan y relaciones que se generan en su interior. Según Hevia, retomando a Fox, este complejo de organizaciones y prácticas se articula en una idea homogénea y coherente, utilizando dos dimensiones: autonomía y capacidad de poder<sup>29</sup>. La autonomía se define como la independencia de la autoridad para llevar sus propias agendas, mientras que la capacidad de los Estados define diversos tipos de capacidad estatal: capacidad institucional (hacer reglas de juego efectivas), técnica (macroeconomía y políticas fiscales sanas), administrativa (in-

fraestructura y servicios a la población) y política (canales legítimos de demandas, resolución de conflictos y representación, responsabilidad de los funcionarios, participación ciudadana y toma de decisiones).

En fin, se trata de capacidades estatales “para penetrar en la sociedad, regular relaciones sociales, extraer recursos y apropiarse o usar estos recursos de diversas maneras”. Con relación a este argumento, la autonomía y las capacidades muchas veces definen la fortaleza o debilidad de las autoridades e instituciones estatales para llevar a cabo su agenda política y ejecutar políticas o reformas. Los estudios que evalúen los alcances de la política y gestión del agua son un indicador para medir los alcances en función de los resultados, aspecto que no fue la finalidad de este trabajo.

La tercera premisa del enfoque relacional es rescatar la importancia de la implementación de los programas y de las políticas, lo que implica, por un lado, tener en cuenta el diseño y la toma de decisiones en todos los niveles, así como estudiar la operación local y regional de aquellos. Ejemplo de ello, en el marco de la gestión integral del agua, es la política de descentralización y el programa de participación social<sup>30</sup>. La importancia de esta perspectiva estriba en considerar que las políticas y los programas son arenas tanto de cooperación cuanto de conflicto por parte de los actores estatales, los cuales expresan fuerzas sociales. Un botón de muestra son los Consejos de Cuenca, en donde confluyen los representantes de los gobiernos estatales, a delegación de CONAGUA, y algunos representantes de las Secretarías de Estado.

Ahora bien, considero que el modelo relacional favorece el análisis en diversas escalas y el establecimiento de vínculos macro-micro, además que sitúa los diferentes enfoques de análisis, tanto la teoría de los campos como el enfoque del actor, tal y como lo observamos en este ejercicio dedicado al estudio de la gestión del agua y su vinculación con el territorio, dibujando algunas trazas desde la sociología.

## CONCLUSIÓN

Más que incluir un apartado de conclusiones formulo aquí unas notas finales en torno a los retos que se plantean en el ámbito de la gestión para atender la problemática del agua en la Ciudad de México. Como se mencionó en este trabajo, la ciudad se encuentra enclavada en el territorio de la Cuenca del Valle de México, comprendida en la subregión Valle de México de la Región Hidrográfica Administrativa XIII. A la vez, la gestión del agua en la cuenca es compartida entre la CONAGUA, a través del Organismo

<sup>27</sup> Zurbriggen, 2006.

<sup>28</sup> Con relación al actor estatal, Migdal (2001, 124) denomina una “antropología del Estado” al “estudio de las partes del Estado en sus ambientes y las relaciones de cada una de las partes con las demás”. Esta también es la idea de Fox cuando habla de una etnografía institucional.

<sup>29</sup> Fox, 1992, 12.

<sup>30</sup> Los ejes rectores de la gestión integral del agua son: 1. Conservación del ciclo hidrológico; 2. Uso integral y sustentable del agua, lo que implica la disminución del agua usada en la agricultura y el ajuste en las formas de concesionar el agua y en la política de fomento agropecuario para fomentar el ahorro y la calidad del agua; 3. Mejorar la calidad de vida de la población, promoviendo nuevas formas de saneamiento integral y favorecer los mecanismos de financiamiento compartidos entre los tres niveles de gobierno, usuarios e iniciativa privada; 4. Seguridad ante los riesgos hidrometeorológicos (SEMARNAT, 2006). [http://www.agua.unam.mx/assets/pdfs/academicos/ingenieria/tudel\\_fernando.pdf](http://www.agua.unam.mx/assets/pdfs/academicos/ingenieria/tudel_fernando.pdf) (Consultado el 13 de octubre de 2014).

de Cuenca Aguas del Valle de México, el gobierno del Distrito Federal actualmente nombrado de la Ciudad de México, a través del SACMEX y los organismos operadores de los gobiernos estatales de México, Hidalgo y Tlaxcala. Es necesario tomar en cuenta este contexto regional, territorial y administrativamente configurado, para entender el modo en que se gestiona los servicios del agua a la escala más reducida de la Ciudad de México. Aquí se analiza la gestión de dichos servicios a partir de la participación de los diferentes actores —públicos, privados y sociales— identificados con las instituciones, organismos e instancias con responsabilidades específicas en las diferentes etapas en las que se divide la producción, provisión y prestación.

A través de algunos planteamientos de los enfoques de la teoría de los campos, del actor y de la teoría relacional, tratamos de ir dibujando la intervención o participación de los actores en el ámbito de la política y administración del servicio, trazando la disposición y posición desde las cuales ejercen la acción, las cuales se despliegan de manera jerárquica de acuerdo al nivel de responsabilidades y poder de decisión. También en el esquema explicativo tratamos de identificar las relaciones que establecen los diferentes actores (gobernadores, profesionistas, sectores de la sociedad civil y empresarios) en las instancias u organismos de administración creados ex profeso para activar la participación social, como por ejemplo, los Consejos de Cuencas. En los niveles de menor jerarquía encontramos las delegaciones político administrativas del Distrito Federal, quienes se relacionan con el SACMEX desarrollando acciones operativas y cotidianas.

Sin embargo, falta profundizar, entre otros aspectos, en la manera en cómo se entretienen las relaciones entre los actores y agentes involucrados a través de los espacios de negociación y prácticas informales que se llevan a cabo en los ámbitos de los Consejos de Cuenca y de los comités y subcomités técnicos involucrados en la administración de los servicios del agua potable en la Ciudad de México. En este sentido la reflexión continúa.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aboites, L. 2004: "De bastión a amenaza. Agua, políticas públicas y cambio institucional en México, 1947-2001" en Graizbord, B. y Arroyo Alejandro, J. (coords.): *El futuro del agua en México*. México, Universidad de Guadalajara-El Colegio de México-UCLA-Juan Pablos Editores, 89-113.
- Arrojo Agudo, P. 2006: «Las funciones del agua» en Barkin, D. (coord.): *La gestión del agua urbana en México: retos, debates y bienestar*. México, Universidad de Guadalajara, 47-56.
- Bazán Pérez, C. I. 2009: «Distribución geohistórica del recurso agua en la cuenca de México» en Martínez Omaña, M. C. (coord.): *El agua en la memoria. Cambios y continuidades en la Ciudad de México, 1940-2000*. México, Instituto Mora, 29-87.
- Carabias, J. y Landa, R. 2005: *Agua, medioambiente y sociedad. Hacia la gestión integral de los recursos hídricos en México*. México, UNAM-El Colegio de México-Fundación Gonzalo Río Arronte.
- CONAGUA, 2006: *Hacia una estrategia de manejo sustentable del agua en el Valle de México y su Zona Metropolitana*. México, Gerencia Regional XIII. Aguas del Valle de México y Sistema Cutzamala, SEMARNAT.
- Fox, J. 1992: *The Politics of Food in Mexico. State Power and Social Mobilization*. Ithaca, Cornell Univ. Press.
- Giménez, G. 2000: "Territorio, cultura e identidades. La región socio-cultural", en Rosales Ortega, R. (coord.): *Globalización y regiones en México*. México, PUEC-UNAM, Miguel Ángel Porrúa, 19-52.
- Gobierno Federal-SEMARNAT, 2011: *Estadísticas del agua en la Región Hidrológico-Administrativa XIII. Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México*. México, SEMARNAT-CONAGUA.
- Herrera Berthely, A. 2007: "La interacción gubernamental en el Servicio Metropolitano de Agua Potable: una perspectiva desde la delegación Iztapalapa (2000-2006)", México, tesis de maestría, Instituto Mora.
- Hevia de la Jara, F. 2009: "Relaciones Sociedad-Estado: análisis interactivo para una antropología del Estado", en *Espiral*, XV, 45, 43-70.
- Isunza Vera, E. 2004: *El reto de la confluencia. Los interfaces socio-estatales en el contexto de la transición política mexicana (dos casos para la reflexión)*. Xalapa, Universidad Veracruzana.
- Long, N. 2001: *Development Sociology. Actor Perspectives*. Londres, Routledge.
- Martínez Omaña, M. C. 2002: *La gestión privada de un servicio público. El caso del agua en el Distrito Federal, 1988-1995*. México, Instituto Mora-Plaza y Valdés editores.
- Martínez Omaña, M. C. 2009: "Prácticas y representaciones sociales en torno al abastecimiento, disponibilidad y aprovechamiento del agua en la Ciudad de México, 1940-2000", en Martínez Omaña, M. C. (coord.): *El agua en la memoria. Cambios y continuidades en la Ciudad de México, 1940-2000*. México, Instituto Mora.
- Martínez Omaña, M. C. & Padilla Arroyo, A. 2011: "Actores e instituciones en el México posrevolucionario. Resistencia, luchas y apropiaciones de la política hídrica en el sur de la Ciudad de México", en *Cuicuilco*, 18, 51, 157-179.
- Migdal, J. S. 2001: *State in Society. Studying How States and Societies Transform and Constitute one Another*. Nueva York, Cambridge Univ. Press.
- Molina Ibáñez, M. 1986: "Paisaje y región. Una aproximación conceptual y metodológica", en García Ballesteros, A. (coord.): *Teoría y práctica de la Geografía*. Madrid, Editorial Alhambra, 63-87.
- Peña Ramírez, J. 2012: *Crisis del agua en Monterrey, Guadalajara, San Luis Potosí, León y la Ciudad de México (1950-2010)*. México, Universidad Intercultural/PUEC-UNAM.
- Pinto, L. 2002: *Bourdieu y la teoría del mundo social*. México, Siglo XXI.
- Pérez, P. 1995: "Actores sociales y gestión de la ciudad", en *CIUDADES. Gestión Local y Poder Local*, 28, 8-14.
- Pérez, P. 1998: "The management of urban services in the city of Buenos Aires", en *Environment and Urbanization*, 10, 2, 209-222. doi: 10.1177/09562478801000209
- Scribano, A. 2009: *Estudios sobre Teoría Social Contemporánea: Bhabha, Bourdieu, Giddens, Habermas y Melucci*. Buenos Aires, Ediciones Ciccus.
- Zurbriggen, C. 2006: "El institucionalismo centrado en los actores: una perspectiva analítica en el estudio de las políticas públicas", en *Revista de Ciencia Política*, 26, 1, Chile, 67-83. <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-090x2006000100004>

## PÁGINAS ELECTRÓNICAS

- [www.sacm.df.gob.mx/sacmex/index.php/acerca/empresasconcesionarias](http://www.sacm.df.gob.mx/sacmex/index.php/acerca/empresasconcesionarias) (Consulta realizada el 11 de diciembre de 2014).
- <http://www.agua.unam.mx/assets/pdfs/academicos/ingenieria/tudel-fernando.pdf> (Consultado 13 de octubre de 2014).