



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES**

**El agua potable: un asunto no resuelto entre  
la gestión pública y el Pueblo de Santa Cruz  
Meyehualco (lugar de Magueyes) en la  
Delegación Iztapalapa**

**TESINA**

Que para obtener el título de  
**Licenciada en Ciencias Políticas y Administración Pública**

**PRESENTA**

Irma Leonor Salazar Damián

**DIRECTOR DE TESINA**

Dr. Ignacio Rubio Carriquiriborde



**Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2018**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



## **AGRADECIMIENTOS**

*Agradezco a Dios...*

Por su presencia, que es mi fuerza interior.

Con profundo amor a mis padres:

*A mi Mamá, Irma Guadalupe Damián Fonseca...*

Por ser mi ejemplo y mi inspiración; y aunque ya no está físicamente, sé que se encuentra a mi lado.

*A mi Papá, Juan Manuel Salazar Garzón...*

Gracias siempre por tu dedicación, por mi formación y por el sabio consejo “fortaleza hija, no te rindas”.

*A mis hijos: Sheila, Carlos y el bebé Steve...*

Por ser mis motores; en medio de nuestras complejas circunstancias, el reto se logró. Gracias por su impulso, mi amada familia.

*A mis hermanos Juan Manuel y Erick de Jesús...*

Con fraternal cariño ante un compromiso personal de crecimiento.

*A Gamaliel Nájera Domínguez...*

Gracias mi niño por la aportación de ideas a este trabajo,

Por tu apoyo incondicional, acompañado de las expresiones ÁNIMO!!, ÉXITO!!

Por constatar que la práctica del aprendizaje debe ser constante.

*A Silvia Lemus, viuda de Carlos Fuentes...*

Gracias por conocerla; toda mi admiración y respeto a tan distinguida mujer-ejemplo.

*A mis amigos: Lidia Martínez y Bartolo Valencia, a José Antonio Sánchez Luna, a Tere Alarcón, a Javier Flores...*

Que en diversas formas me brindaron su valioso apoyo.

*Toda mi apreciación y gratitud al Dr. Ignacio Rubio Carriquiriborde...*

A quien dirigió este trabajo; su guía y orientación acompañados de paciencia, permitieron cumplir con mi objetivo.

*Un gran reconocimiento y gratitud a mis sinodales: Dr. Carlos Hernández Alcántara, Dr. Osvaldo Cruz Villalobos, al Maestro Oscar Salvador Ventura Redondo y al Dr. Israel Felipe Solorio Sandoval...*

Quienes nutrieron mi trabajo con sus comentarios y correcciones, esto habla de su cualidad docente y catedrática.

*A la Universidad Nacional Autónoma de México*

Con ella, plasmo mis logros.

## ÍNDICE

<b>PRESENTACIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>6</b>
<b>Capítulo 1. Gestión Pública y Participación Ciudadana.</b>	
1.1 Conceptualización de la gestión pública del Agua.....	<b>11</b>
1.2 Derecho al servicio de agua (Marco Jurídico).....	<b>20</b>
1.3 Conceptualización de la participación ciudadana.....	<b>29</b>
1.4 ¿Quiénes son la autoridad?.....	<b>36</b>
<b>Capítulo 2. Transformación de la gestión pública del agua</b> .....	<b>40</b>
2.1 Antecedentes del servicio público de agua potable en la Ciudad De México.....	<b>43</b>
2.2 Calidad y potabilización.....	<b>45</b>
2.3 El servicio público del agua potable en la delegación Iztapalapa.....	<b>47</b>
2.4 Problemas y proyectos de abasto en el Pueblo de Santa Cruz Meyehualco, con un punto de vista ciudadano.....	<b>55</b>
<b>Capítulo 3. El conflicto del agua potable que vive el Pueblo de Santa Cruz Meyehualco</b> .....	<b>59</b>
3.1 Pozos de captación.....	<b>60</b>
3.2 Fuentes externas.....	<b>62</b>
3.3 El rol de la delegación Iztapalapa.....	<b>64</b>
3.4 Un problema social y de gestión pública.....	<b>68</b>
3.5 Como se vive el problema del agua en mi comunidad (Relevamiento).....	<b>70</b>
<b>Conclusiones: Hacia la solución del conflicto entre la gestión pública del agua y la participación ciudadana</b> .....	<b>77</b>
<b>Glosario</b> .....	<b>82</b>
<b>Anexos</b> .....	<b>94</b>
<b>Bibliografía</b> .....	<b>107</b>

## **PRESENTACIÓN**

*El tema del agua ha ocupado siempre un papel central en la historia de la Ciudad de México y hoy más que nunca representa un desafío para su funcionamiento presente y desarrollo futuro. Además de los graves problemas de infraestructura, deterioro en la calidad de los servicios y aumento de los costos económicos y ambientales que presenta el funcionamiento del sistema de agua y drenaje, en los últimos 10 años se han incrementado los conflictos de orden institucional, político y social entre los distintos actores que conforman el sistema. Se observa con preocupación una tendencia al aumento de las pugnas y una disminución en las relaciones y acciones de colaboración.*

**Manuel Perló Cohen**

*En el corazón de los problemas ambientales se encuentra el hecho de que estos se manifiestan siempre como afectación directa de lo público. Lo público aquí no se refiere a la dimensión abstracta del Estado en contraposición (también abstracta) con “la sociedad”; lo público se refiere al espacio compartido (los territorios), a los recursos comunes (el agua, la biosfera), a la comunicación y al trabajo, a los valores y recursos socialmente producidos (lenguaje, poder).*

**Dr. Ignacio Rubio Carriquiriborde**

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación, con modalidad de tesina, tiene como objeto de estudio el análisis al problema del agua potable, su manejo, distribución y abastecimiento, visto en el pueblo de Santa Cruz Meyehualco, tomando en cuenta a dos dimensiones: la gestión pública y la participación ciudadana de mi comunidad. El contenido de la misma es de carácter descriptivo y presenta información tanto documental como recogida en campo mediante entrevistas a funcionarios públicos y habitantes de la colonia.

El principio ético y normativo del que parte este trabajo es que todos y cada uno de los habitantes de la Ciudad de México tienen derecho al acceso al agua potable en cantidad y calidad suficientes, siendo así el Estado el que debe garantizar ese derecho y la sustentabilidad del recurso en el presente y para su futuro.

El Artículo cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, menciona: “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”.

Sin embargo se trata de un principio abstracto, como podré demostrarlo como vecina del pueblo de Santa Cruz Meyehualco. Basando mi experiencia en décadas pasadas, he enfrentado cotidianamente el problema del suministro y distribución del agua, sabemos, asimismo, que a la mala calidad del agua se agrega la ineficacia en la gestión; también desde hace mucho tiempo me he percatado, al igual que toda la comunidad vecinal, de que la insuficiencia del recurso va acompañada de una muy inequitativa distribución.

La Gestión Pública maneja por tandeo el suministro del agua y la participación ciudadana es casi nula; y, como si no fuera suficiente lo anterior, hay un grave desperdicio del agua mediante fugas derivadas de la mala calidad de las tuberías que componen las redes de distribución. En su afán de resolver particularmente su problema, varias familias sustraen de forma clandestina el líquido vital directamente de la red de suministro, lo cual genera un deterioro adicional en las tuberías. Esto sin contar que un número indeterminado de habitantes no tienen en buenas condiciones las instalaciones de plomería de sus viviendas y esto ocasiona grandes pérdidas de agua dentro de los hogares<sup>1</sup>.

Desde el punto de vista técnico, hay quienes afirman que la solución del acceso al agua consiste en modificar drásticamente las redes de distribución. Pero los técnicos no toman en cuenta las condiciones sociales, económicas, ambientales y políticas de la comunidad del Pueblo de Santa Cruz Meyehualco, que tienen como correlato una escasa participación ciudadana y la negligente gestión gubernamental representada por la Delegación Iztapalapa y el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX).

Por tal motivo e interesada en llevar a cabo un mejoramiento ambiental en mi entorno me he propuesto a ahondar en la problemática del agua, del Pueblo de Santa Cruz Meyehualco.

---

<sup>1</sup> **SACMEX detecta 100 tomas clandestinas** Sandra Hernández *El Universal* Sábado 01 de noviembre del 2014. **Las delegaciones con más incidencia son Xochimilco, GAM, Iztapalapa e Iztacalco**  
*El Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX) reportó que en lo que va del año se han detectado más de 100 tomas de agua clandestina. El jefe de la unidad departamental de verificación de SACMEX, Javier Gamboa Herrera, afirmó que se encuentran en verificación 50 casos más. Aseguró que las denuncias por esta problemática son frecuentes, "diario se tienen uno o dos reportes de tomas clandestinas. Todas las verificamos". En ese sentido, aseguró que se tienen que dar profundas revisiones para constatar que realmente son conexiones de tubería ilegales. Asimismo, dijo que no es posible "cortar el agua" en la primera revisión.*  
*"Tenemos que darle al usuario el derecho de audiencia. La persona tiene la oportunidad de demostrar que paga derechos por el agua. Si no se acredita la legalidad, entonces se puede cortar (...). Desde la inspección hasta que cortemos el agua pueden pasar de dos a tres meses", explicó Gamboa.*  
*Dijo también que la problemática resulta más fuerte cuando se trata de delegaciones con falta de agua: "Es una situación que se tiene que atender de manera urgente. Por eso exhortamos a las personas a que regulen su servicio", y agregó que el sistema ha recibido unas 300 solicitudes de regulación de tomas.*



## **Planteamiento del problema de gestión pública**

En 1992 se publicó la Ley de Aguas Nacionales (1º. de diciembre) abriéndose un nuevo período en la política y gestión pública del vital recurso. Si bien es sabido que en Iztapalapa los problemas son de larga data, considero pertinente partir de aquel punto, en tanto significó un reordenamiento de la administración pública y, consecuentemente, una reformulación de los problemas y/o conflictos relacionados con el recurso. Esta nueva legislación subraya la participación social como un componente relevante para una buena y sustentable gestión pública; sin embargo, la persistencia tanto de problemas de distribución y calidad como de conflictos y enfrentamientos entre autoridades y población sugiere que tales aspectos no permitan incorporar cabalmente los planes y proyectos destinados particularmente en nuestra demarcación a fin de regular el problema de abasto y suministro de agua potable. Cabe mencionar que el horizonte temporal a tratar en éste trabajo corresponde a la última década, dando a conocer las formas de relación que conducen a los actores para que el asunto del agua potable no se resuelva. En este sentido surgen las preguntas y preocupaciones que orientan este trabajo:

¿Qué sucede con la Gestión Pública respecto al manejo del agua en la colonia Pueblo de Santa Cruz Meyehualco?; ¿Cuál ha sido el rol de la participación ciudadana?; ¿Cuáles son las estrategias institucionales para incorporar a la población en la solución del conflicto?; ¿Qué propuestas se pueden hacer para mejorar la relación entre gobierno y ciudadanía desde la perspectiva de la ciencia de la Administración Pública?

Estas son las principales interrogantes que se abordan en mi trabajo, y que a partir de los resultados que se demuestren con la línea de investigación seguida, se lograrán responder las mismas.

## Hipótesis

General:

- La gestión del agua en la colonia Pueblo de Santa Cruz Meyehualco es deficiente debido a una inadecuada participación de la ciudadanía.

Particulares:

- La ciudadanía no cuenta con información clara ni suficiente para manejar de forma sostenible el agua.
- No existen canales de diálogo debido a que no hay un organismo visible y confiable al que puedan acudir los ciudadanos para resolver sus demandas.
- ¿Existen recursos sociales e institucionales que pueden ayudar a aliviar la crónica falta de agua en la colonia?

El desarrollo del primer capítulo, de mi tema a tratar está sustentado con aspectos teóricos y jurídicos de la gestión pública y la participación ciudadana, en la cual aparece el Estado como garante del interés público, donde tiene la rectoría sobre el agua por medio del Gobierno Federal, sin embargo, la capacidad del gobierno para lograr los objetivos del desarrollo sustentable es limitada y requiere el involucramiento de una sociedad organizada.

Es decir que si el Estado cuenta con instituciones públicas dentro de un gobierno, éste debe verse vinculado con la sociedad de manera coordinada y ejecutoria, permitiendo las tareas dentro del campo de la administración pública y hacia una buena gobernabilidad favoreciendo a las demandas a la sociedad que debe cumplir y comprometerse respectivamente.

La trascendencia del agua potable es claramente visible, sobre todo por sus implicaciones sociales y la urgencia por ser atendida de manera eficiente por parte de la gestión pública y los grupos de la sociedad civil.

Sobre las bases de las ideas expuestas de los autores que representan al marco teórico, cabría preguntarse el por qué resulta complejo en la práctica llevar a cabo

estos conceptos y lineamientos para una correcta gestión del agua ante una demandante y creciente sociedad que si bien tiene derecho a este recurso, habrá que concientizar que es limitado.

Así mismo, ¿Cómo es el papel que juegan las autoridades?, ¿Los planteamientos son coherentes ante los mecanismos de acción? Sobre este asunto se abran de despejar las incógnitas tras la búsqueda de las evidencias.

En el segundo capítulo “Transformación de la gestión pública del agua”, describo el panorama en materia hídrica de la Ciudad de México, que acorde a la historia y al incremento de la población como ha sorteado los retos de abastecimiento, el cual el primer actor es SACMEX para su infraestructura y gestión. La delegación Iztapalapa, representa la autoridad en esta demarcación describiendo su proceso histórico social, de igual forma mostrando documentos oficiales para dar a conocer cómo se desarrollan las interacciones entre las autoridades y la ciudadanía, orientándose entonces hacia la problemática y el punto central del tema de investigación.

En el tercer capítulo “El conflicto del agua potable que vive el Pueblo de Santa Cruz Meyehualco” donde antes es pertinente volver la mirada hacia las formas de captación de agua mediante la explotación de los pozos, convirtiéndose así en una sobreexplotación de los mantos acuíferos, ofreciendo a su vez cuales son las fuentes externas, (con cuanto recurso hídrico se cuenta para su distribución y suministro). Llegando a esta parte medular de la presente investigación, Explicando el rol que le corresponde a la delegación en torno al Pueblo de Santa Cruz y la conflictividad que vive, respondiendo a las interrogantes de acuerdo a la realización de un relevamiento para conocer la situación de fondo para así ofrecer posibles alternativas de solución.

## Capítulo 1

### Gestión Pública del Agua y la Participación Ciudadana.

*“La mirada más aguda o la más apresurada a las recientes reformas de la administración pública o a las nuevas orientaciones de la disciplina administrativa nos hace descubrir que sus actuales enfoques, teoremas, tecnologías, diseño, normas y procedimientos, comparten el propósito de dejar atrás de una buena vez las funestas situaciones de desorden financiero y provisión ineficaz de bienes y servicios de las décadas pasadas que erosionaron la confianza de los ciudadanos en sus gobiernos, así como comparten el afán por dotar al gobierno con formas alternativas de organización y gestión, a fin de ponerlo en condiciones de responder a los desafíos que sus sociedades enfrentan ante el cambio de época en curso”*

AGUILAR, VILLANUEVA LUIS F., *Gobernanza y gestión pública*

#### 1.1 Conceptualización de la Gestión Pública del agua

Para objeto de la presente investigación y definir a la gestión pública, es necesario vincular el concepto del Estado, desde el cual voy a partir considerando las ideas y reflexiones de varios autores.

Los especialistas como Max Weber<sup>2</sup> conciben al Estado como una organización que cuenta con el monopolio de la violencia legítima, mientras que para Hermann Heller, el Estado es una unidad de dominación independiente en lo exterior y en lo interior que actúa de modo continuo con medios de poder propios y claramente delimitados en lo personal y en lo territorial. Así mismo, para Gaetano Mosca, el Estado surge de la siguiente premisa: “donde haya hombres habrá una sociedad, y donde haya una sociedad habrá un Estado”.

Las afirmaciones anteriores me permiten definir al Estado como un cuerpo político caracterizado por ser una organización dotada de la capacidad de ejercer y controlar el uso de la fuerza en la sociedad, sobre un territorio dado, reclamando para sí el monopolio de la coacción física legítima.

---

<sup>2</sup> Weber, Max. *Economía y sociedad*, México, FCE, 1979, p. 1056.

Por su parte el Estado de derecho es aquel que basa su organización en la división de poderes: Ejecutivo, Legislativo y Judicial. Es importante aclarar que los conceptos de Estado y gobierno no son sinónimos.

En este sentido, el gobierno lo conforman un conjunto de personas que ejercen el poder político o determinan la orientación política de una sociedad, mediante órganos a los que institucionalmente les está confiando el ejercicio del poder como lo señala la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

El gobierno debe tener como objetivo la promoción de un desarrollo económico, social e institucional duradero, acorde a las directrices, orientaciones, criterios y lineamientos conducentes a la preservación y elevación del bienestar social, procurando que los beneficios del desarrollo alcancen a todas las capas de la sociedad con mayor equidad.

Otro aspecto que interviene para que exista un equilibrio en el Estado es la gobernabilidad, cuya función es mediar entre los niveles de las demandas sociales y la capacidad del sistema político para responder a ellas de manera legítima y eficaz. No es un Estado o gobierno lo que permite –per se- gobernar en una sociedad, ni tampoco la sociedad en sí misma es gobernable o ingobernable, más bien, es la relación compleja entre ambos términos lo que permite hablar las condiciones de gobernabilidad. Para que se denomine a un gobierno como un buen gobierno, se debe gobernar con gobernanza. Es decir, el arte o manera de gobernar, como lo menciona José Alfredo Galindo <sup>3</sup>(2012), el cual puede ser observado como un concepto inacabado a través de la óptica de quien lo estudia. Galindo menciona que en una buena gobernanza, la autoridad juega un papel menos protagónico, lo que significa que la gobernanza es un proceso más que un estado. Esto da paso a que intervengan en la toma de decisiones otros actores (los gobernados).

---

<sup>3</sup> Cfr. José Galindo, *Gobernanza, gobernabilidad y gestión del agua en México*, La gestión del agua en México: Conceptualización y vulnerabilidad, María Perevochtchicova (257-277)

Por gobernación/gobernanza<sup>4</sup> se entiende hoy en general al conjunto de acciones mediante el cual el gobierno dirige o conduce a la sociedad. Pero examinada a fondo, la sociedad supone e implica la definición de objetivos comunes, la aceptación social suficiente de las mismas, la participación directa o indirecta de los objetivos comunes y la coordinación de múltiples acciones de los actores, (gobernantes y gobernados) para poder posibilitar y/o asegurar su realización. Por consiguiente, la gobernanza implica preguntas y, sus respectivas respuestas, tales como ¿Cuáles han de ser los objetivos de la vida asociada?, ¿Quién (o quienes) deciden los objetivos y como se deciden? ¿Cómo se incentiva la orientación de los sectores sociales o del conjunto social?<sup>5</sup>

La gobernanza se organiza mediante instancias de gobierno cuya función especializada consiste en contribuir mediante normas legales, normas técnicas y actividades de gerencia.<sup>6</sup>

Es cierto que la administración pública como componente intrínseco de la gobernación/gobernanza, la cual se basa en una estructura orgánica creada por el Estado, regulada por el derecho positivo, y como actividad, constituye una función establecida por el ordenamiento jurídico nacional.

Por lo tanto, la noción de la administración pública dependerá de la disciplina o enfoques de estudio (jurídico, técnico o el político) al que se refiera.

La idea expuesta por el escritor y político Carrillo Flores<sup>7</sup> contiene, “elementos generales como una *acción humana planificada* para la obtención de *finés*; una *actividad continua* en el desarrollo de dicha acción y la *persistencia en el propósito*, así como una *jerarquización de valores y prioridades*. Comprende asimismo elementos específicos de carácter: a) técnico: *sistemas, mecanismos y procedimientos* para administrar recursos y para la elevar la eficiencia

---

<sup>4</sup> Cfr. Luis F. Aguilar Villanueva, gobernanza y gestión pública pp. 84-85

<sup>5</sup> *Ibídem* p. 90

<sup>6</sup> *Ibídem* p. 94

<sup>7</sup> Carrillo Flores (1969) (op. cit., p. 10), D, *Economía y sociedad*, Fondo de Cultura Económica, tomo 1, primera parte, cap. 111, número 3, México.

administrativa; b) político: *aplicación de políticas gubernamentales y administración gubernamental*, y c) jurídico: el *derecho positivo* regulador de la organización y funcionamiento de la administración pública”.<sup>8</sup>

La administración pública integra también una diversidad importante de dependencias, organismos y entidades. Las bases de su organización se sustentan en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

Dos importantes sistemas concurren a su integración: la administración central y la administración paraestatal, la primera se integra por la Presidencia de la República, las secretarías de Estado, los departamentos administrativos y la Procuraduría General de la República, la segunda por los organismos descentralizados, las empresas de participación estatal, las instituciones de crédito así como los fideicomisos; elementos bases vinculados entre sí para desarrollar las tareas administrativas.

Con respecto a la gestión pública, Bozeman<sup>9</sup> afirma haberse empleado este término en los años setenta, mencionando que en éste campo convergen dos tradiciones: la que proviene de los negocios, y la que se crea desde la escuela de las políticas públicas, Proponiendo así que los enfoques pueden denominarse en relación a su origen, es decir, al que proviene de las políticas públicas le nombra el enfoque P, y al que proviene de los negocios es el enfoque B.

Ambos enfoques tienen elementos comunes, los cuales tratan de constituir una nueva forma de acción del gobierno:

- Atención en los procesos interorganizacionales;
- Integración de la función política a la administrativa;
- Orientación prescriptiva, e interés por la mejora de la eficiencia administrativa, y
- Empirismo como método de aprendizaje.

---

<sup>8</sup> Rodrigo Moreno Rodríguez, *La Administración Pública Federal en México*

<sup>9</sup> Bozeman, Barry, *La Gestión Pública. Su situación actual*, FCE, 2000.

El enfoque presentado por Osvaldo Cruz, proporciona elementos de análisis de los conceptos de administración pública y gestión pública, mismos que enriquecerán mi trabajo de investigación dentro del marco teórico.

En su obra menciona que es posible determinar en qué momento aparece la administración pública; esto sucede cuando tiene un método y un objeto propio de estudio, basándose en la afirmación de José Juan Sánchez:

“La administración pública se caracteriza por que se ocupa de los fines del Estado, la voluntad soberana, los intereses públicos y del derecho, que es el elemento coercitivo de la sociedad”.

El autor menciona cuales son los términos en que se puede definir a la administración pública; y atendiendo a algunos de estos, cabría destacar que “es un proceso dinámico que tiene como finalidad la satisfacción de las necesidades públicas reconocidas por el Estado”.

O bien, es la ciencia social que se encuentra en gestación y desarrollo que nació como un subcampo de la ciencia política que tiene como objeto estudiar, analizar y sistematizar la actividad organizada del Estado.

Llama la atención que el autor relaciona gobernanza y servicio público, para ello es preciso analizar los cambios en el funcionamiento de las instituciones que componen la Administración Pública. Dentro de los procesos de cambio, la aceptación que se puede tener con los distintos grupos de la sociedad, resulta ser el principal elemento para que se hable de una transformación de imagen hacia la atención de los usuarios.

El autor Cruz concuerda con la opinión de Blanco<sup>10</sup> en torno a esos cambios dentro del sector público “el gobierno democrático tradicional se encuentra hoy

---

<sup>10</sup> Cfr. Blanco Ismael, Goma Ricard (2003) “La crisis del modelo de gobierno tradicional. Reflexiones en torno a la governance participativa y de proximidad”. Revista Gestión y Política Pública. Centro de Investigación y Docencia Económicas. Vol. XII. No. 1. México, primer semestre de. p. 37.



con dificultades recientes para reaccionar de manera eficaz y eficiente ante un entorno cada vez más complejo, incierto y dinámico y la legitimidad democrática de las instituciones públicas se va deteriorando ante una ciudadanía cada vez más reflexiva y crítica, con menos valores que no pueden ser satisfechos con la simple provisión tecnocrática de servicios públicos”.

Por ello, el autor ante su estudio nos menciona el comentario de Sánchez González<sup>11</sup> con lo siguiente “identificar el origen de la gestión pública es una de las primeras necesidades para estudiar su naturaleza teórica y práctica. Existen dos formas para intentar diferenciar su origen; por un lado, su origen histórico que como actividad existió en la antigüedad –objeto de estudio que se deriva de la Administración Pública- mezclada con otras actividades. Y por otro lado, el concepto mismo que procede de la voz management se deriva de las tres traducciones más comunes al español: 1) Gerencia Pública; 2) Dirección Pública y 3) Gestión Pública”.

Regresando al vocablo original, *management* se ha entendido como administración y pese a que la traducción es aceptable, sí existe una diferencia entre esta y el manejo, ya que aplicar una serie de técnicas de corte eficientista con el objeto de obtener un cambio cualitativo, resulta necesario aún así la orientación que se pretende dar para modificar ese manejo dentro de las organizaciones de gobierno.<sup>12</sup>

Resulta interesante a Carrillo Flores demostrar la validez de ambos enfoques en el estudio de la administración pública, la que contiene elementos generales como una acción humana planificada para la obtención de fines; una actividad continua en el desarrollo de dicha acción y la persistencia en el propósito, así como una jerarquización de valores y prioridades. Éstos comprenden elementos específicos de carácter: a) Técnico: sistemas, mecanismos y procedimientos para administrar recursos y para elevar la eficiencia administrativa; b) Político: aplicación de

---

<sup>11</sup> Cfr. Sánchez González, José Juan. Reforma, modernización e innovación en la historia de la administración pública de México. Porrúa. Instituto de Administración Pública de Quintana Roo. México. 2004. p 32.

<sup>12</sup> Cfr. Cruz. Osvaldo, *El servicio profesional de carrera y los cambios en la Gestión Pública de México*, p. 85

políticas gubernamentales y administración gubernamental, y c) Jurídico: el derecho positivo regulador de la organización y funcionamiento de la administración pública.

La articulación entre políticas públicas y participación ciudadana se considera fundamental para la sustentabilidad de la gestión pública de un recurso colectivo como es el agua<sup>13</sup>; en México, la administración y preservación del recurso hídrico es una tarea que requiere el trabajo conjunto de diversas dependencias federales, estatales y municipales, y de la sociedad en general.

Y no sólo en torno al agua, sino al resto de los Servicios Públicos, llámese alumbrado, pavimentación, recolección de basura, es decir, se trata de todos los casos de recursos y servicios que, por su naturaleza, no pueden ser producidos de forma individual. Lo “público” entonces se refiere a ese espacio colectivo que la autoridad debe gestionar y proteger.

Cabe señalar, como lo hace Jaime Collado, respecto a la “Gestión del Agua”, que de acuerdo a la Reforma de la Ley de Aguas Nacionales 2004, se trata de un proceso sustentado en conjunto de principios, políticas, actos, recursos, instrumentos, normas formales y no formales, bienes, recursos, derechos, atribuciones y responsabilidades, mediante el cual, coordinadamente con el Estado, los usuarios del agua y las organizaciones de la sociedad promuevan e instrumenten el desarrollo sustentable en beneficio de los seres humanos y su medio social, económico y ambiental.

En lo que se refiere a la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH), Eric Mollard y Sergio Vargas (2004), mencionan que a partir de 1990, muchos países iniciaron cambios importantes en el manejo del recurso al intentar apartarse del modelo de gestión de la oferta -basado en la construcción de la infraestructura para garantizar el desarrollo económico-, y aproximarse al enfoque de gestión de la demanda del agua, el cual supone un manejo “integrado” que pretende vincular

---

<sup>13</sup> Cfr. Perevochtchikova María, *Gobernanza, gobernabilidad y gestión del agua en México, La gestión del agua en México: Conceptualización y vulnerabilidad*, (p. 257-277)

todos los elementos que intervienen o sobre los que influye el agua. Poner atención en la demanda implicó tomar en cuenta de forma sustantiva a los usuarios.

Desde esta perspectiva y teniendo como unidad territorial a las cuencas hidrológicas, para mantener a los sistemas hídricos, se podría alcanzar la autosuficiencia financiera y dirimir conflictos. Este enfoque de Gestión Integrada de Recursos Hídricos es ya un referente internacional, y sobre su adecuación se mostraron diversos resultados durante el IV Foro Mundial del Agua. (Ciudad de México, 2006). Sin embargo, aunque el propósito de la GIRH de mejorar la gestión del agua mediante la coordinación y la participación se considera altamente positivo, se cuestiona cada vez más la factibilidad de su implementación sociopolítica, así como sus mismas bases teóricas (Banco Interamericano de Desarrollo, 2007).

No obstante, ante esto los autores Gustavo A. Ortiz Rendón y Eduardo Espinoza Medel citan lo siguiente: “El nuevo paradigma de gestión del agua nace del reconocimiento de que la humanidad atraviesa una crisis sin precedentes. Una crisis que es a la vez económica, social, política e institucional, como global, cuyos orígenes y alternativas de solución trascienden las fronteras nacionales. Toda esta problemática pone en entredicho la razón de ser del Estado y la implementación de políticas públicas, las cuales deben responder a su obligación de maximizar el bienestar social”<sup>14</sup>. Finalmente, creo adecuado destacar así ciertos datos referentes al problema de gestión del agua y su aguda crisis de una información disponible de la Organización de las Naciones Unidas y la UNESCO (2003) con respecto a México:

- El índice de Sustentabilidad Ambiental de 2005 coloca a México en el lugar 95 entre 146 países. (ver).

---

<sup>14</sup> Espinoza, Eduardo. y Ortiz, Gustavo (2009), *Aspectos jurídicos: Algunas reflexiones sobre la Ley de Aguas Nacionales, sus modificaciones, alcances, limitaciones y retos para una efectiva gestión integrada del agua*. En *La gestión de los recursos hídricos: realidades y perspectivas* (pp. 15-39). Guadalajara, Jalisco. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

- En cuanto a la calidad del agua, México ocupa el lugar 131.(citado en Carmona 2005 a, b, c, d)
- Índice de la Pobreza del Agua, México está en el lugar 74 de 147 países. (<http://www.ceh.ac.uksections/ph/WaterPovertyIndex.html>).
- La pérdida del bienestar en la zona metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) por la contaminación del agua es del orden de \$11.15 por m<sup>3</sup> descargado. (citado en Carmona 2005<sup>a</sup>, b, c, d,)entre otros.

Con éste panorama, los autores sugieren las siguientes hipótesis en el ámbito jurídico respecto a la sustentabilidad del agua en nuestro país:

- No se aplica la Ley de Aguas Nacionales, LAN.
- Existen incompatibilidades entre la LAN, La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, la Ley Federal de Derechos (LFD) y la Ley de Bienes Nacionales.
- Falta una verdadera política de planeación hídrica, con enfoque transexenal.
- Fallan las instituciones encargadas del manejo del agua.

## **1.2 Cultura ciudadana del derecho al servicio del agua (Marco Jurídico)**

El derecho al agua debería considerarse entre los derechos fundamentales conferidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, como son: el derecho a la vida, a la salud y al medio ambiente sano.

El artículo 27 constitucional contiene, en sus párrafos primero, tercero, cuarto, quinto, octavo y noveno en sus diversas fracciones referencias al agua o a las aguas, tanto interiores como marítimas, nacionales o internacionales, pero en ninguna de esas disposiciones establece un derecho al agua.

Otra referencia constitucional se encuentra en el artículo 115, en cuya fracción III se establece que los municipios tienen a su cargo la prestación del servicio público de “agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamientos y disposición de sus aguas residuales”, pero este artículo tampoco tiene un derecho al agua.

Por su parte, la Ley de Aguas Nacionales reglamentaria de dicho artículo, basado en términos generales a los distintos tipos de recursos hídricos a su forma de exploración y a la coordinación que deben observar las autoridades competentes en la materia; sin embargo, no contiene derechos subjetivos articulados frente a la jurisdicción constitucional, aunque sí permite algunas impugnaciones en el ámbito de la jurisdicción administrativa.

El derecho al agua también ha sido abordado en el Informe sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo de las Naciones Unidas, coordinado por la UNESCO y en la Observación General número 15 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU.

La Observación General de la ONU comienza reconociendo que “el derecho humano al agua es indispensable para vivir dignamente y es condición previa para la realización de otros derechos humanos.

Dicho Comité define el derecho al agua como: “el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para uso personal y doméstico”. Es decir, un abastecimiento adecuado de agua salubre es necesaria y para satisfacer las necesidades de consumo humano.

De tal manera, en México es la obligación del Poder Legislativo el garantizar a todos los gobernados el acceso al agua como un derecho humano universal.

El 22 de febrero de 2006, se presentó la Iniciativa con proyecto de decreto por el que se adiciona un párrafo en el artículo cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que a letra dice:

“Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua suficiente, salubre, aceptable y asequible. 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, el Distrito Federal y los municipios”.

En nuestro país se han ido configurando leyes que permiten contener el avasallante deterioro de los ecosistemas de nuestro territorio, y crear las estrategias que nos sirvan de algún modo para regular, mediante el involucramiento de diversos sectores de la sociedad, el uso racional y efectivo de nuestros recursos naturales.

Por ello, la participación en acciones contenedoras y transformadoras del sector ambiental, así como la implementación de acciones que generen las condiciones idóneas para detonar la conciencia social, servirá para sensibilizar a todos los grupos sociales sobre la gran importancia que tiene luchar por la subsistencia humana deteniendo a tiempo el avance de la crisis.

Tratándose de la importancia que reviste el considerar un marco de referencia legal en el que queda inscrito y sustento a un documento como el que se presenta, es fundamental considerar el soporte legal en el que se basa la participación ciudadana sobre todo si se considera la interrelación con las delegaciones

políticas de la Ciudad de México, ya que la actuación de estas instituciones encargadas del control, operación y mantenimiento de la infraestructura menor, como son las redes secundarias, de acuerdo a lo establecido en la Ley de Aguas del Distrito Federal, dan facultad al Sistema de Aguas de la Ciudad de México, para definir desde el punto de vista normativo desde el punto de vista normativo, el quehacer de las instituciones involucradas, para lo cual, de acuerdo a la normatividad que da origen a éste documento, es necesario establecer la injerencia de cada entidad. Así pues, se va a remitir a la Ley de Planeación, que es el elemento jurídico base de objetivos políticos y sociales, culturales y económicos, contenidos en nuestra carta fundamental, tomando como eje conformador del mismo al “Plan Nacional de Desarrollo”, entendiéndose este como la ordenación racional y sistemática de acciones sobre la base del ejercicio de las atribuciones del ejecutivo federal en materia de regulación y promoción de actividades económicas, políticas, sociales y culturales, tiene como propósito la transformación del país, de conformidad con las normas y principios y objetivos de nuestra Carta Magna y la Ley de Planeación. (DOF: 05/01/1983)

Esta planeación da origen a programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales; en los cuales se especifican para cada sector metas, estrategias y las políticas que se deberían de establecer en los últimos años. Dentro de estos programas destacan por su importancia, el “Programa Nacional de Medio Ambiente y los Recursos Naturales”, ya que representa el marco de referencia para establecer los principios bajo los cuales se han diseñado estrategias correspondientes al sector hidráulico, estrategias apoyadas en el establecimiento de objetivos para impulsar una nueva política que brinde respuesta a las demandas sociales y facilite los procesos de administración ambiental y de gestión de los recursos naturales de una manera integral y descentralizada.

El Orden jurídico de la gestión del agua ha ido evolucionando con las propias necesidades que ésta actividad plantea, desde las reglas simples de alcance local en un panorama de disponibilidad abundante donde no había conflictos, es decir, cuando la gestión del agua la realizaban directamente los usuarios, hasta la

situación presente en la que se rige por una compleja red, que en México, en primera instancia, se halla regulada por la Constitución Política; consiguiente, los Tratados y convenciones internacionales ratificados, así como las Leyes respectivas y sus reglamentos, decretos, acuerdos, y actos ejecutivos presidenciales, normas oficiales mexicanas y prácticas recomendadas por organismos certificadores, convenios reglas de carácter general, circulares, manuales de organización y órdenes ministeriales. O sea, el conjunto de ordenamientos desde el ámbito de la jurisprudencia.

Como punto de partida, he realizado la revisión, el estudio y un breve análisis a las siguientes Leyes: Ley de Aguas Nacionales, Ley General de Cambio Climático, Ley de Aguas del Distrito Federal y la Ley Orgánica de la Administración Pública, se destacan los siguientes artículos y capítulos que tienen que ver con la Participación Ciudadana.

Y bueno, como la materia de estudio de este caso es el agua, en nuestro país es primordial señalar la Ley de Aguas Nacionales expedida el 1º de Diciembre de 1992. Y La Ley de Aguas del Distrito Federal.

La primera, además de ser de carácter federal, y de observancia nacional, tiene como uno de sus objetivos; “La eficiencia y modernización de los servicios de agua domésticos y públicos urbanos, para contribuir al mejoramiento de la Salud y bienestar social, para mejorar la calidad y oportunidad en el servicio prestado, así como para contribuir a alcanzar la gestión integrada de los recursos hídricos...”

Para lograr dicho objetivo entre varios otros más, la ley prevé, la creación de un Comisión Nacional del Agua, cuya organización está determinada de la siguiente manera:

Artículo 10. El Consejo Técnico de "la Comisión" estará integrado por los titulares de las Secretarías de Medio Ambiente y Recursos Naturales, quien lo presidirá; Hacienda y Crédito Público; de Desarrollo Social; de Energía; de Economía; de Salud; y de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; así



como del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua y de la Comisión Nacional Forestal. Por cada representante propietario se designará a los suplentes necesarios con nivel de Subsecretario O equivalente. A propuesta del Consejo Técnico, el Titular del Ejecutivo Federal designará como miembros del propio Consejo, a dos representantes de los gobiernos de los estados y a un representante de una Organización Ciudadana de prestigio y experiencia relacionada con las funciones de "la Comisión". El Consejo Técnico se organizará y operará conforme a las reglas que expida para tal efecto. El Consejo Técnico cuando así lo considere conveniente, podrá invitar a sus sesiones a los titulares de las demás dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y a otros representantes de los estados, de los municipios, de los usuarios y de la sociedad organizada, los cuales podrán intervenir con voz, pero sin voto. En las sesiones del Consejo Técnico, participará con voz, pero sin voto, el Director General de "la Comisión". La periodicidad y forma de convocatoria de las sesiones del Consejo Técnico se hará conforme a lo dispuesto en el Reglamento Interior de "la Comisión".

Para que este cuerpo administrativo funcione, y debemos reflejarlo aquí, de esta manera, a reserva de excedernos un tanto en las citas,

Artículo 13 BIS 4. Conforme a lo dispuesto a esta Ley y sus reglamentos, "la Comisión", a través de los Organismos de Cuenca, consultará con los usuarios y con las organizaciones de la sociedad, en el ámbito de los Consejos de Cuenca, y resolverá las posibles.

Limitaciones temporales a los derechos de agua existentes para enfrentar situaciones de emergencia, escasez extrema, desequilibrio hidrológico, sobreexplotación, reserva, contaminación y riesgo o se comprometa la sustentabilidad de los ecosistemas vitales; bajo el mismo tenor, resolverá las limitaciones que se deriven de la existencia o declaración e instrumentación de zonas reglamentadas, zonas de reserva y zonas de veda. En estos casos tendrán prioridad el uso doméstico y el público urbano.

En este ámbito y particularmente a la mega urbe que es nuestra Ciudad de México, debemos tener presente que, a fin de reglamentar el uso del agua, así como hacer eficiente su distribución, tratamiento y preservación, se depende de la ley de aguas local que será fundamental:

“V. El aprovechamiento y la gestión del agua debe inspirarse en un planteamiento basado en la participación de los usuarios, los planificadores y los responsables de la toma de decisiones”.

Del mismo modo, más allá de la estructura jurídica para la regulación del servicio de distribución del agua, en la ciudad, debe ser prioritario que:

“Artículo 28.- Los programas de educación formal y no formal y de capacitación que desarrollen o fomenten los centros o instituciones educativas de competencia del Distrito Federal, así como las asociaciones o instituciones legalmente constituidas, establecerán mecanismos orientados a fomentar una cultura de manejo integral del agua que considere a los recursos hídricos como finitos, vulnerables y valorables y que incluya las habilidades técnicas para su uso, el conocimiento de los múltiples beneficios y servicios ambientales que prestan a los ecosistemas y el ambiente, la relevancia de la sanidad e higiene, la comprensión sobre el manejo integral de los recursos hídricos así como iniciativas innovadoras, riesgos en su manejo y la participación social”.

Estas acciones tendrán como fin que en haya un esquema de distribución ordenado del recurso hídrico en donde la participación de diversos actores sociales cumplan una función específica en pro de generar las políticas más adecuadas para preservar el valioso recurso, así:

“Artículo 52.- El Sistema de Aguas y, en su caso las delegaciones, proporcionarán los servicios de agua potable considerando los siguientes usos prioritarios:

I. Doméstico y unidades hospitalarias;

II. Industrial y Comercial;

III. Servicios Público Urbanos;

IV. Recreativos, y los demás que se proporcionen en las zonas fuera de la infraestructura hidráulica del Distrito Federal, y

En el Reglamento de esta Ley se establecerán las situaciones en las que se podrá variar los usos prioritarios a que se refiere el presente artículo, en función del tipo de usuarios unificados en los listados de colonias catastrales que determina el Código Financiero del Distrito Federal.”

La Ley General de Cambio Climático que en líneas generales tiene como un gran objetivo la:

“a) Preservación, restauración, conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, los ecosistemas terrestres, acuáticos, marinos, costeros, islas, cayos, arrecifes y los recursos hídricos...

Así como: “Promover la participación corresponsable de la sociedad en las materias previstas en esta ley...”

Aquí debemos destacar que, en cuanto a sociedad, se refiere a la sociedad toda, (“Elaborar e instrumentar su programa en materia de cambio climático, promoviendo la participación social, escuchando y atendiendo a los sectores público, privado y sociedad en general...”) nadie puede quedar al margen de las acciones que tengan como fin, preservar las mejores condiciones para nuestra subsistencia en nuestro territorio y por qué no, en nuestro planeta.

Ahora bien esto debe llevarse a cabo con responsabilidad y con una idea clara de que fines se persiguen, por lo que se deberá de acuerdo a la Política Nacional de Cambio Climático:

“Promover el aprovechamiento sustentable de las fuentes superficiales y subterráneas de agua;

Fomentar la recarga de acuíferos, la tecnificación de la superficie de riego en el país, la producción bajo condiciones de prácticas de agricultura sustentable y prácticas sustentables de ganadería, silvicultura, pesca y acuicultura; el desarrollo de variedades resistentes, cultivos de reemplazo de ciclo corto y los sistemas de alerta temprana sobre pronósticos de temporadas con precipitaciones o temperaturas anormales.

Impulsar el cobro de derechos y establecimiento de sistemas tarifarios por los usos de agua que incorporen el pago por los servicios ambientales hidrológicos que proporcionan los ecosistemas a fin de destinarlo a la conservación de los mismos. El cómo lograrlo, por principio: “Promover la participación social, informada y responsable, a través de las **consultas públicas** que determine en coordinación con la Comisión...”

Es decir, solo con una organización bien normada y con objetivos claros se lograra frenar todo aquello que pone en un predicamento nuestra subsistencia por el uso irracional de recursos, que dejan como secuela daños difícilmente reversibles a nuestro planeta.

En términos jurídicos, es posible establecer que todas las personas tendrán derecho al agua sin discriminación, las autoridades quedan obligadas a realizar el máximo de sus esfuerzos posibles para que todas las personas por igual puedan tener acceso a una cantidad mínima indispensable de agua para su uso personal y doméstico. Para lograr este objetivo es necesario que las autoridades pongan especial cuidado y atención en aquellos grupos que han sido históricamente discriminados en el acceso al líquido y emprendan las acciones necesarias para lograr que la obtengan en los hechos. Esto exige la promulgación de leyes y el impulso de las políticas que, incluso a través del trato diferente y preferencial, aseguren que todos y todas, especialmente quienes sufren mayor dificultad para obtenerla puedan acceder a la misma.

Cabe mencionar que, otro sustento legal en razón directa con que cuenta la ciudadanía es La Ley de Participación Ciudadana, esta Ley publicada en la

Gaceta Oficial del Distrito Federal el 17 de mayo de 2004 y su última reforma publicada en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 7 de junio de 2017, tiene como objeto regular los instrumentos de participación y los órganos de representación ciudadana, relacionándose entre sí con los distintos órganos de gobierno del Distrito Federal.

Con la observación de esta ley los ciudadanos tienen derecho a intervenir y a participar, individual y colectivamente, regulando las relaciones en la comunidad para el fomento de una cultura democrática hacia el proceso de una mejor gobernanza en la Ciudad, mencionado en el Artículo 2.

El Artículo 5 describe a los miembros quienes lo integran es decir, los *Órganos de Representación Ciudadana en las colonias del Distrito Federal: I. El Comité Ciudadano, II. El Consejo Ciudadano, III. El Consejo del pueblo, y IV. El Representante de manzana.*

*A través del Artículo 10, la ciudadanía podrá informarse del derecho a recibir la prestación de servicios públicos, “presentar quejas y denuncias por la incorrecta prestación de los mismos o por la irregularidad en la actuación de los servidores públicos”. Considerándolo a mi opinión como un elemento para que la ciudadanía bien informada plasme y exija sus demandas como puede ser en el caso del agua potable.*

*Para la presente investigación el contenido del Artículo 228:” Los Consejos del Pueblo” debe ser analizado, a fin de que si en mi comunidad está regulado bajo éste marco legal.*

*Una forma de contribuir a éste análisis es tras la entrevista a un colono de mi comunidad que más adelante mostraré.<sup>15</sup>*

---

<sup>15</sup> Ver en Anexos.

### 1.3 Conceptualización de la Participación Ciudadana

Para Joan Font<sup>16</sup>, el hecho de abordar el concepto, le lleva a una serie de cuestiones que hablan acerca de los mecanismos para una mayor participación ciudadana hacia la toma de decisiones públicas: que la participación sea plural y que esté bien informada y si estos mecanismos concuerdan en el marco de una lógica de democracia representativa.

Ante estas cuestiones, dice la autora que el problema se refleja hacia un pesimismo y un desinterés ciudadano, su único rol político posible es el de espectadores.

“Cada vez existe menos ese ciudadano perfecto, que está informado y que participa en los temas de interés común; también es más minoritario el ciudadano absolutamente desinformado, para el que la política es un universo absolutamente extraño e incomprensible”, continua la autora.

Ella menciona que es la «crisis» generada por cambios en los ciudadanos y en la política, y que supone ante todo nuevos retos y oportunidades, que deben y pueden ser superados con una mayor implicación de la ciudadanía.

La idea a la que la autora asume es que al conjunto de recursos que favorece la participación aparece estrechamente relacionada y, como resultado, como un conjunto con una muy desigual distribución social. Esta desigual distribución deriva uno de los problemas más frecuentemente citados. Las desigualdades sociales y la experiencia se traducen en desigualdades políticas, con lo que se produce una participación concentrada en sectores muy reducidos, de modo que nos encontraremos con la realidad descrita por tantos cargos políticos locales. “Los que participan son poco representativos, son siempre los mismos”.

---

<sup>16</sup> Cfr. Ziccardi, Alicia. (2004) “Participación ciudadana y políticas sociales en el ámbito local” Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. Distrito Federal, México (p.23)

Una cuestión más que Font menciona y pueda ser analizada dentro de mi trabajo de investigación, es: ¿Se puede mejorar las relaciones gobierno y ciudadanía apelando a la participación ciudadana?

Acorde con la autora, coincido que se pueden obtener mejores resultados si se incluye a la ciudadanía en los procesos de toma de decisiones públicas, a la vez que se puede avanzar en la construcción de una cultura democrática.

En esta misma línea Sergio Zermeño ofrece un pormenorizado análisis de la participación ciudadana bajo los gobiernos perredistas del Distrito Federal. Para este autor los comités vecinales del Distrito Federal han oscilado entre: la atomización privatizante de los sectores y el despliegue de un neopatrimonialismo gestionario que ha pulverizado la solidaridad en extensos medios populares. De esta forma el autor hace mención hacia una participación que le permita enfrentar colectivamente los problemas de la ciudadanía: seguridad, servicios básicos, abasto, etcétera.

En el mismo sentido, y luego de analizar algunas características de la democracia representativa y de los espacios de participación ciudadana que existen en México en relación con las políticas sociales, Ziccardi se detiene en identificar tres tipos de instrumentos o mecanismos de participación ciudadana que se han activado con mayor frecuencia en la última década en México: I) mecanismos de consulta (encuestas, preguntas de opinión a través de medios masivos de comunicación y consultas a través de páginas de Internet), II) mecanismos de diseño de políticas sociales (consejos o comités de expertos, de actores interesados y de instancias públicas y privadas) y III) mecanismos de diseño, implementación y monitoreo de políticas sociales (planeación estratégica o participativa y presupuesto participativo). La principal conclusión es que en México han existido diferentes formas de participación de la ciudadanía en las políticas sociales, las cuales han sido poco democráticas y/o subordinadas al partido hegemónico que gobernó el país durante más de setenta años (comités de participación ciudadana, comités vecinales, consejos de solidaridad). Afirma Ziccardi (2004)<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> *Idem*, p. 11-15.

Para Mario Espinosa “la participación Ciudadana en la Ciudad de México, menciona que independientemente de sus acepciones teóricas o discursivas”, la define como, “una forma de expresión y creación de espacios de organización y de disposición de recursos mediante los cuales, los ciudadanos se involucran en la elaboración, decisión y ejecución de asuntos públicos de su interés... así mismo nos remite a la relación que se establece entre la esfera de lo social y la esfera de lo estatal para la definición de la actividad gubernamental.” (2004, p. 21)

Ahora bien, para llegar a este punto que enmarca de una manera global el asunto de la participación ciudadana, es importante no perder de vista que esto ha sido posible debida a una gran dinámica social y política que se ha dado a lo largo de nuestra historia.

Así el autor nos plantea en su trabajo que, “la historia de la participación ciudadana institucionalizada (por ejemplo: INE, IEDF) puede interpretarse como la conspiración sistemática y silenciosa del sistema político contra la expresión democrática y la organización autónoma de los habitantes de la Ciudad de México, o como resultado de un dilatado aletargamiento ciudadano que, durante mucho tiempo, pasó por alto la necesidad de involucrarse en la toma de decisiones y en el ejercicio de la política aplicada en su ciudad”.

La ciudadanía en la Ciudad de México venia de procesos muy dinámicos de participación de diversos sectores de la sociedad particularmente en los primeros años del siglo XX, cuando estaba definiéndose la consolidación de un proyecto de nación, de luchas intestinas cruentas y de una gran inestabilidad en el naciente gobierno posrevolucionario. En aquel entonces aún se tenía una participación activa de la sociedad y un involucramiento en todos los ámbitos de lo público con miras a ver una naciente nación más democrática, sin embargo, poco a poco se fue institucionalizando todo, se va dando la pauta para que los gobiernos en turno pudieran establecer un plan de desarrollo y tener los elementos necesarios para contar una organización y administración de gobierno los más estable posible.



Esto desde luego no sucedió de inmediato, pero para los años 1928-1940 “se modificó radicalmente la forma de gobierno de la Ciudad de México, se dispuso oficialmente la desaparición del régimen municipal y se estipuló que el Gobierno de la Ciudad sería responsabilidad directa del Presidente de la República, -quien lo ejercería a través de un regente, con la figura creada del Departamento del Distrito Federal.” “A partir de aquí, marcó la vida política y la práctica misma de la participación ciudadana en la Ciudad de México.”(p. 3, 5)

“Por otra parte, para los años 70s se ratifica la función operativa y consultiva de los diversos organismos ciudadanos, a la vez que se instaurarían un modelo de participación ciudadana fuertemente estructurado que sin duda alimentó el sistema corporativista y las relaciones clientelares entre estos órganos de ciudadanos y las respectivas instancias de gobierno”.

Para los habitantes de la ciudad es conocido el gran maridazgo que se daba entre las instancias de participación ciudadana y los gobiernos de la ciudad en turno, tanto es así que a la fecha aún podemos ver esta práctica que anula en gran medida el fin real que tiene el ejercicio ciudadano de involucrarse en los asuntos de la ciudad, ya que privan en gran medida los intereses de grupo y de partidos.

Ante esto tenemos que para los años 1980-1990, de acuerdo a lo que nos plantea nuestro autor, “los 80s fueron testigos de una gran efervescencia política y social en la Ciudad de México. Las grandes movilizaciones urbanas protagonizadas por el Movimiento Urbano Popular, la Coordinadora Única de los Damnificados, la Asamblea de Barrios, entre otras sin duda incentivaron la participación autónoma de los capitalinos y crearon nuevos y alternativos canales para la expresión ciudadana independiente con lo cual, terminaron cuestionando los medios institucionales.

En 1988 se creó la Asamblea de Representantes como una pequeña concesión del poder Presidencial ante la exigencia creciente por parte de la oposición de crear el estado 32 de la federación en el territorio del DF, con plena autonomía

para que sus propios habitantes tuvieran la oportunidad de elegir democráticamente a sus propios gobernantes.” (p. 7)

Si bien es cierto, con el paso del tiempo se pudo comprobar que, “los mecanismos de participación ciudadana, no solo continuaron funcionando como simples instancias de consultoría, sino que se convirtieron en efectivas plataformas electorales y/o comités de campaña proselitistas al servicio del partido gobernante.

Sin embargo, las movilizaciones y las formas de organización ciudadana independientes fueron dando frutos, pues en los 90s se empezaron a percibir nuevos cambios para la ciudad, particularmente en 1994 cuando por decreto del Congreso de la Unión el DF pasa a ser una “entidad federativa.” Declinando poco a poco en lo que muchos ciudadanos vivimos en el año de 1997, donde el presidente de la república ve acotadas sus facultades para designar al Jefe de Gobierno Capitalino.

Este paso fue posible gracias a que previamente en el año de 1995 se constituyó la ALDF y con ello la Primera ley de Participación Ciudadana para el Distrito Federal, con la que se dio paso por primera vez a la elección de los Consejos Ciudadanos.

Pero en 1996 de acuerdo con las modificaciones al Art. 122 Constitucional y las correspondientes reformas al Estatuto de Gobierno y la Ley de Participación para el Distrito Federal realizadas en Noviembre de ese mismo año, la ALDF deroga todos los artículos referidos a la elección de los Consejos Ciudadanos, es decir el modelo de participación aprobado apenas hacía un año, quedó anulado.”

Así, “en cuanto al nuevo modelo de participación ciudadana, los Consejos Ciudadanos desaparecieron, y en cambio los legisladores solo apuntaron un acuerdo político para el establecimiento de formas de participación y consultas ciudadanas directas.” Es decir el Ciudadano capitalino siguió en una especie de minoría de edad en cuanto a su forma de participación y decisión en la toma de consensos que mejoren la vida política y social de esta Ciudad.

Pasaron algunos años más, durante este siglo XXI para que se configuraran políticas reales de participación ciudadana y se pudieran constituir los mecanismos legales para que por fin se pueda vivir de manera democrática, autónoma y bajo un régimen de leyes que permita el surgimiento de un ambiente más propicio de desarrollo para los capitalinos, quienes deberán dejar atrás su largo letargo y apatía, involucrándose de manera más activa en las mejoras de esta ciudad, que históricamente, lo merece.

Partiendo de los supuestos anteriores para la construcción de la Política Pública y la participación ciudadana puede concebirse de manera compleja hacia una política pública sustentada en una sólida normatividad que garantice disponibilidad, accesibilidad y asequibilidad del agua sin una importante garantía del gobierno a las demandas ciudadanas.

Ya que se podría pensar de un gobierno con espacios de participación social plurales en los que se ventilen las necesidades y propuestas de los diversos usuarios, esto hablando en el mejor de los casos, no obstante, aunque la capital ha logrado importantes avances democráticos, el desafío es articular los espacios de representación ciudadana en la gestión pública, quienes realmente son muy limitados.

Afirmando esto, citaré lo siguiente:

A la escala de aguas nacionales en el Consejo de Cuenca del Valle de México, los usuarios domésticos están representados por el director de SACM.

Por otra parte en el caso de la gestión del servicio de agua potable, existe el Consejo Directivo del SACM, integrado por trece miembros, de los cuales diez son titulares de las diversas dependencias del GDF relacionadas con la gestión del agua: la SMA (Secretaría de Medio Ambiente), la SOS (Secretaría de Obras y Servicios, la SS (Secretaría de Salud), la SEDUVI (Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda) entre otras.

A su vez, hay tres lugares asignados a los representantes de:

- 1- Las organizaciones sociales legalmente constituidas.
- 2- Las organizaciones del sector empresarial, y
- 3- Las instituciones académicas y de investigación (tales representantes de la ciudad ingresan por invitación directa de la Secretaría del Medio Ambiente, su participación es honoraria y con derecho a voz, más no a voto, y su encargo dura tres años).

## 1.4 ¿Quiénes son la autoridad?

Resulta adecuado ofrecer una breve introducción conceptual de construcción social y gubernamental de la política pública de acceso al agua, para conocer las formas del proceso de interacción entre funcionarios de gobierno, sector empresarial y sociedad.

Sobre este asunto, la política de acceso al agua se conceptualizó como un sentido común dominante (formalizado en documentos oficiales, en discursos y en el habitus de funcionarios), generado por un campo de actores gubernamentales, sociales y empresariales. De acuerdo con este planteamiento, los objetivos estratégicos y las soluciones propuestas se expresan en la correlación de fuerzas de estos actores y no tanto en una racionalidad incuestionablemente benéfica para la sociedad en su conjunto.

Al menos la estructura dominante del campo de relaciones entre actores sería favorable o desfavorable para determinadas propuestas de agenda y de soluciones. Así, el énfasis puesto por las coaliciones de actores que pugnan en el espacio público por definir la agenda, revelarían posiciones de clase o al menos propuestas de grupo o sector social.

Considerando lo anterior, describiré quienes son las autoridades encargadas del manejo de la gestión de los recursos hídricos en México.

En primera instancia, el organismo encargado de preservar las aguas nacionales, sus bienes públicos inherentes para su administración sustentable, asimismo garantizar la seguridad hídrica con la responsabilidad de los órdenes de gobierno y la sociedad en general es la Comisión Nacional del Agua.

La CONAGUA es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). La función de la CONAGUA consiste en “administrar y preservar las aguas nacionales, con la participación de la sociedad, para lograr el uso sustentable del recurso”.

Considera que el uso sustentable del agua se logra en el cumplimiento de lo siguiente:

93 SEMARNAT.:

Ver en: <http://www.semarnat.gob.mx/conocenos/Paginas/quehacemos.aspx> 94  
CONAGUA, Ver en: <http://www.conagua.gob.mx/Contenido.aspx>

1. El agua genera bienestar social: básicamente se refiere al suministro de los servicios de agua potable y alcantarillado a la población, así como al tratamiento de las aguas residuales.

2. El agua propicia el desarrollo económico: considera al agua como un insumo en la actividad económica; por ejemplo, en la agricultura, la producción de energía eléctrica o la industria.

3. El agua se preserva: es el elemento que cierra el concepto de sustentabilidad. Si bien se reconoce que el agua debe proporcionar bienestar social y apoyar el desarrollo económico, se debe preservar en cantidad y calidad adecuadas para las generaciones actuales y futuras y la flora y fauna de cada región.

Para cumplir con su propósito esencial, la Comisión se divide operativamente en tres grandes áreas:

1. Oficinas Centrales. La sede de Oficinas Centrales está en la Ciudad de México y dentro de sus acciones principales se encuentran: apoyar a los Organismos de Cuenca y Direcciones Locales en la realización de las acciones necesarias para lograr el uso sustentable del agua en cada región del país, establecer la política y estrategias hidráulicas nacionales, integrar el presupuesto de la institución y vigilar su aplicación, concertar con los organismos financieros nacionales e internacionales los créditos que requiere el Sector Hidráulico, establecer los programas para apoyar a los municipios en el suministro de los servicios de agua potable y saneamiento en las ciudades y comunidades rurales y para promover el uso eficiente del agua en el riego y la industria.

2. Organismos de Cuenca. Los Organismos de Cuenca son los responsables de administrar y preservar las aguas nacionales en cada una de las trece regiones hidrológico-administrativas en que se ha dividido el país.

3. Direcciones Locales. El desempeño de los Organismos de Cuenca tiene a su cargo aplicar la razón misma de ser de la institución en cada región del país. Se destacan las siguientes tareas básicas:

- a. Determinar la disponibilidad del agua;
- b. Orientar los nuevos polos de desarrollo;
- c. Lograr el uso sustentable del agua;
- d. Asegurar la preservación de los acuíferos;
- e. Garantizar la calidad del agua superficial;
- f. Llevar a cabo la recaudación en materia de aguas nacionales y sus bienes;
- g. Solucionar conflictos relacionados con el agua;
- h. Otorgar concesiones, asignaciones y permisos;
- i. Promover la cultura del buen uso y preservación del agua, y
- j. Prevenir los riesgos y atender los daños por inundaciones y escasez.

La CONAGUA, debería tener una mayor influencia en el manejo del agua, ya que a nivel nacional es la encargada de dirigir las políticas, proyectos y programas en torno al mejor uso y aprovechamiento del recurso, sin embargo su participación aún es escasa y sin mayor impacto real en las decisiones.

Con la finalidad de ofrecer más sustentabilidad a mi trabajo de investigación, considero adecuado mostrar una entrevista realizada a Fernando González Villareal, Primer Director de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), la cual fue publicada en: <http://www.jornada.unam.mx/suplementos/agua/> (suplemento periodístico. - Véase en Anexos-

Partiendo de este elemento mostraré el papel que está realizando la gestión pública por medio de sus autoridades; a través del punto de vista de un funcionario público con respecto al problema del agua en el país y particularmente en la

Ciudad de México, permitiendo así analizar sus respuestas que ofreció en dicha entrevista que fue realizada en septiembre de 2015 a fin de contrastarlas con la realidad en la que nos enfrentamos cada día todos los ciudadanos.

El tema medular a tratar fue: Diagnóstico del suministro del agua en la CDMX.

En esta entrevista el Ingeniero González con términos estadísticos hace énfasis de una deficiencia de agua, basándose en encuestas realizadas a la ciudadanía; a su vez menciona que existe un deterioro en la infraestructura; aunado a ello, la mala calidad del agua se manifiesta creando una complejidad para dar solución a las demandas de la población, para fines de abasto de agua, éste se realiza por medio de pipas y el servicio no es justamente gratuito, sumando así la necesidad del consumo de agua embotellada repercutiendo entonces en la economía de los habitantes de ésta ciudad.

De igual forma, el Ingeniero habla de “una sobreexplotación del acuífero donde a causa de esta la ciudad sufre serios hundimientos”, si bien por su localización geofísica en donde se encuentra la Ciudad de México y la tarea de abastecerla, el reto de cada día sumamente difícil, puntualizó.

Sobre este asunto, y acorde a ello, me permito opinar que:

Claramente se percibe que el Sistema de Aguas en la Ciudad de México se encuentra en crisis, con una trayectoria de agravamiento de la situación enfrentándose a dificultades operativas y administrativas.

Por lo tanto, es urgente tomar decisiones de inmediato y a largo plazo para solucionar los serios problemas que enfrenta la Ciudad de México en materia hídrica, y para ello se requiere dar autonomía técnica y administrativa al Sistema de Aguas de la Ciudad de México.



## Capítulo 2

### **Transformación de la gestión pública del agua.**

Tomadas en cuenta las bases conceptuales que a consideración propia resultan necesarias para comprender teóricamente la importancia del problema que deseo plantear ante el comportamiento de la gestión pública en el asunto del agua en razón directa con la ciudadanía.

En este capítulo describiré el origen histórico social de dónde parte la gestión del agua en la Ciudad de México.

Como en diversas ciudades del mundo, la Ciudad de México se observa con una falta de planeación urbanística desde sus orígenes históricos; en la actualidad las carencias que aquejan a esta zona son en gran medida por un desmesurado crecimiento demográfico.

La idea comúnmente aceptada de que la capital de la República es la única zona de alto consumo de agua que capta para sí los recursos de otras cuencas, ya no refleja la realidad. A diferencia de hace 30 años, en la actualidad hay una mayor interrelación entre las zonas de consumo y las de captación y reuso del agua. Hemos pasado de un sistema dominante, centralista y monocéntrico a un sistema policéntrico con una mayor competencia por el agua. El actual sistema de transferencias hidráulicas muestra claros signos de agotamiento ambiental, financiero, social y político, por lo que entre las zonas de captación y de consumo de agua se multiplican las tensiones y los enfrentamientos.

Descripción del servicio público del agua potable en la Ciudad de México:

Inicialmente, la Ciudad de México, se abastecía sólo de manantiales; a mediados del siglo XVI, se construyeron varios acueductos, destacando el de Belén, para llevar el agua de Chapultepec, a lo largo de lo que hoy es Avenida Chapultepec, al centro de la ciudad. A mediados del siglo XVIII fue necesario llevar agua al norte de la ciudad, específicamente a la zona del Tepeyac, a través del acueducto Guadalupe. Cuando el siglo XVIII estaba próximo a concluir, se aumentó el

abastecimiento con la captación de los manantiales del Desierto de los Leones. Actualmente se aprovecha, en la Ciudad de México, un caudal medio del orden de mil litros por segundo proveniente de los manantiales ubicados en el poniente, en las delegaciones de Cuajimalpa, Magdalena Contreras, Álvaro Obregón y Tlalpan, además del Río Magdalena.

En la actualidad existe un órgano descentralizado SACM, quien entró en funciones en enero del 2003, por decreto del Gobierno del Distrito Federal, en donde se fusionó a la entonces Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH) y la Comisión de Aguas del Distrito Federal (CADF).<sup>101</sup> Con lo cual se pretendía eficientizar y modernizar la distribución de los servicios hidráulicos, así como en los sistemas de operación en el Distrito Federal.

Esta sectorizado en la Secretaría del Medio Ambiente, y tiene por objeto:

*Prestar los servicios públicos de suministro de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y reutilización.*

*Operar, mantener y construir la infraestructura hidráulica; explotar, usar, aprovechar las aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y la calidad para contribuir al desarrollo integral sustentable de la Ciudad.*

*Las funciones principales del SACM, son:*

- *Formular, controlar y actualizar el desarrollo del programa de operación hidráulica del Distrito Federal;*
- *Formular y controlar los estudios y proyectos de abastecimiento de agua potable y reaprovechamiento de aguas residuales;*
- *Construir y conservar las obras de infraestructura hidráulica y de drenaje en la Ciudad;*
- *Operar y conservar los sistemas de aprovechamiento y distribución de agua potable y alcantarillado del Distrito Federal;*
- *Proyectar y ejecutar las obras de prevención y control de inundaciones, hundimientos y movimientos de suelo de tipo hidráulico;*

- *Autorizar y supervisar las conexiones del sistema de agua potable;*
- *Construcción y conservación de pozos y manantiales;*
- *Establecer la coordinación con las instituciones y organismos para la formulación de acciones en materia hidráulica, y*
- *Procurar el uso eficiente del agua potable en el Distrito Federal.*

El sistema debe incidir activamente en la ejecución de proyectos relacionados con la mejora de servicios, y el uso eficiente del agua potable en el Distrito Federal, procurando una coordinación con la Secretaría del Medio Ambiente del D.F., y con las instituciones federales<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> 101 Sistema de Aguas de la Ciudad de México, Ver en : <http://www.sacm.df.gob.mx/index.php>

## **2.1 Antecedentes del servicio público de agua potable en la Ciudad de México.**

El Sistema de Aguas de la Ciudad de México conserva la herencia del conocimiento de décadas de ingeniería, planeación e innovación, y ha logrado que la Ciudad de México mantenga estándares del servicio de agua potable por encima del promedio en América Latina, garantiza coberturas de suministro de agua potable superiores al 98% y el 82% de los habitantes de la Ciudad de México todos los días.

El SACMEX es uno de los organismos más grandes y complejos en el ámbito internacional, atiende a más de 8.8 millones de habitantes (INEGI, 2010) y a 4.2 millones de población flotante.

Sin embargo, a pesar de estos grandes esfuerzos realizados para satisfacer las necesidades del suministro de agua, no ha sido posible cubrir la demanda en su totalidad y la calidad del servicio se está deteriorando en forma alarmante, dado el envejecimiento de la infraestructura y consecuentes problemas de mantenimiento del mismo.

En suma, la infraestructura hidráulica que opera el SACMEX consta de:

- 13,430 kilómetros de tubería, con diámetros de 10 centímetros a más de 2 metros de la superficie.
- 267 plantas potabilizadoras, con una capacidad instalada de 5,466 litros por segundo.
- 51 plantas potabilizadoras, con una producción media de 4,422 litros por segundo.

Dotar de agua a una macro urbe como la Ciudad de México, ubicada a más de 2 mil 200 metros sobre el nivel del mar representa la convergencia de muchos esfuerzos coordinados:

- Resolver la forma de ofertar el caudal, definiendo las fuentes de abastecimiento adecuadas, es reto para la ingeniería hidráulica mexicana, ya que involucra la explotación y sobreexplotación de acuíferos y el trasvase del líquido por diferentes cuencas de los ríos nacionales.
- Hacer llegar el líquido a los usuarios es una labor cotidiana dentro de nuestra ciudad. Actualmente, el SACMEX está obligado a movilizar en longitudes considerables, del orden de los 2mil 600 millones de litros cada día, utilizando una infraestructura que requiere renovarse continuamente.

En resumen, se suministra a la Ciudad de México un caudal de 30,500 litros por segundo. El acuífero del Valle de México representa el 54% de las aportaciones, mientras que Lerma y Cutzamala abastecen el 13%, el 30% y los manantiales del poniente el 3% restante.

El suministro de agua potable a los cerca de 9 millones de habitantes de la Ciudad de México representa una alta complejidad, por lo que, para cumplir con esta enorme responsabilidad se requiere la modernización de la infraestructura, mejoramiento de las eficiencias, y construcción de nuevas fuentes. Para garantizar a las futuras generaciones el acceso a una de las necesidades más ingentes es necesaria la participación de la sociedad en su conjunto. Esto se complica aún más si consideramos que en el área conurbada con el Estado de México habita más del doble de la población del Distrito Federal, y la coordinación es más que obligada para lograr buenos servicios y la sustentabilidad de las fuentes de abastecimiento que compartimos<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> (2015, septiembre). *¿Qué significa suministrar de agua a la Ciudad de México?* La jornada, pp. 6-8

## 2.2 Calidad y potabilización

La Ciudad de México tiene entre sus múltiples complejidades el abastecimiento de agua potable en cantidad y calidad. Actualmente, la cobertura de aprovisionamiento agua potable es de 98% en tomas domiciliarias y el 2% restante lo realiza mediante carros pipa. Las fuentes de suministro para la ciudad son:

- Al poniente del Sistema Lerma Cutzamala y manantiales superficiales de la demarcación Magdalena Contreras,
- Al norte por el Sistema Chiconautla y Chalmita, al oriente por La Caldera, el Sistema Peñón de los Baños y Cerro de la Estrella,
- Y al sur por el Sistema Xotepingo,
- El sistema se complementa con el caudal de 600 pozos ubicados dentro del DF en las diferentes delegaciones políticas, siendo el suministro actual de 30.5 metros cúbicos por segundo ( $m^3/s$ ).

El Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX), mantiene un programa de vigilancia de la calidad del agua desde los años cincuenta del siglo pasado en toda la infraestructura hidráulica, así como en la red de distribución (tomas domiciliarias), con el objeto de conocer desde la fuente, durante su conducción, almacenamiento y distribución la calidad del agua que se entrega a los usuarios del servicio de agua potable. Este procedimiento lo realiza en coordinación con la Secretaría de Salud del Distrito Federal en las 16 delegaciones políticas del DF. Según los resultados obtenidos en este rubro, la calidad del agua que se suministra en la Ciudad de México se encuentra dentro de los límites establecidos por la norma de agua potable, NOM-127-SSA1-1994, en un promedio del 88%, lo cual quiere decir que es satisfactoria para uso y consumo humano.

El Oriente de la ciudad, es, sin embargo, la zona más vulnerable, ya que en algunas colonias el agua suministrada presenta características organolépticas, lo que ocasiona rechazo por parte de los usuarios debido al color y olor desagradable, asimismo presenta características propias del tipo de suelo del área que le infiere un contenido de sales disueltas que rebasan los límites máximos

permisibles establecidos en la normatividad mencionada. Hoy día el 12% del agua que se suministra a la Ciudad de México y principalmente en la zona Oriente presenta deficiencias en sus cualidades fisicoquímicas

Aún cuando se han realizado inversiones importantes en la construcción de nuevas plantas potabilizadoras en esta zona con proceso de última generación y de punta a nivel mundial, falta todavía mucho por hacer. De las 52 plantas potabilizadoras en operación, propiedad del SACMEX, 38 (73%) de ellas se ubican en el oriente de la ciudad, mejorando las características de  $3.7 \text{ m}^3/\text{s}$  de un total de  $4.9 \text{ m}^3/\text{s}$  en operación existente, por lo que queda pendiente la construcción de mayor infraestructura para mejorar la calidad del agua que corresponde, curiosamente, a la misma zona oriente.

La meta que tiene la administración actual es precisamente el garantizar que el 100% del agua que se inyecte a las tuberías y la que se suministra por otras vías sea potable, para ello se tiene prevista la construcción de 26 plantas potabilizadoras nuevas y la rehabilitación de 16 ya existentes en la ciudad.

### 2.3 El Servicio de Agua Potable en la delegación Iztapalapa

Mencionaré algunos elementos que han conformado la historia social de la delegación Iztapalapa:

En el territorio de Iztapalapa hubo asentamientos que se remontan al siglo X con la fundación de Culhuacán por parte de los Chichimecas, posteriormente pasó a formar parte del señorío azteca-mexica y luego de la corona española. En la época colonial se edificaron templos franciscanos y haciendas en la zona. Durante todos estos años, al igual que en otras zonas, del Valle de México, la extensión de tierra se fue modificando paulatinamente debido a la desecación del lago de Texcoco (Cordera y Ziccardi)<sup>3</sup>.

A mediados del siglo XX la transformación de la ciudad impactó en el crecimiento poblacional y habitacional, de igual forma la población de la delegación Iztapalapa aumentó su población entre 1950 y el año 2000 más de 23 veces, y entre 1970 y 1980 el aumento fue más del 100%, llevando a esta entidad a ser la delegación más poblada del Distrito Federal 1990 Gobierno del Distrito Federal 2007 p 159; y Ziccardi 2000 p 590). Estas características poblacionales ligadas con un espacio urbano donde prevalece la pobreza por el bajo nivel de ingreso de los residentes y la exclusión social en tanto que existe precariedad, deterioro habitacional y un acceso limitado y deficiente a los servicios públicos. La delegación está entre las que cuentan con menor nivel educativo, por ejemplo (Cabrera y Ziccardi)<sup>4</sup>.

El crecimiento acelerado de la delegación se dio fundamentalmente gracias a la migración desde el campo, principalmente de los pobladores de la zona sur del país que llegaban a la capital en busca de oportunidades laborales y de servicios públicos característicos de las localidades urbanas. Este proceso estuvo ligado con la oferta de suelo y vivienda baratos pero también con invasiones y fraccionamientos irregulares que dieron origen a las colonias populares con mínimas condiciones de bienestar. Ya en tiempos más recientes los

---

<sup>3</sup> Cordera, Rolando. Ziccardi, Alicia (2000), *Las políticas sociales de México al fin del milenio* p.590

<sup>4</sup> *Idem.* p.592

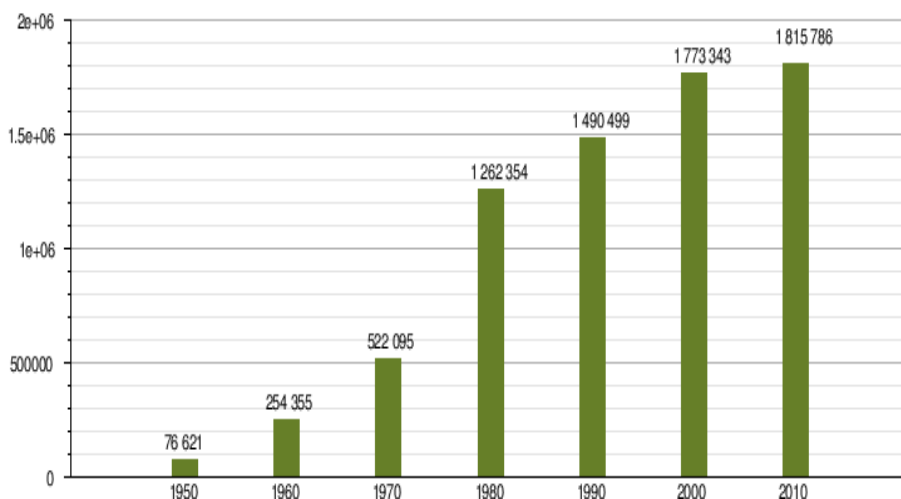


asentamientos irregulares constituyen un problema para la delegación, principalmente en la zona de preservación ecológica como la sierra de Santa Catarina y el Cerro de la Estrella (Cordera y Ziccardi)<sup>5</sup>.

El estilo de crecimiento de las colonias en la delegación Iztapalapa, estuvo entonces ligado con la organización, participación comunitaria y acción colectiva de los residentes, muchas veces para producir viviendas auto-construidas y sobre todo para luchar por la provisión de los servicios públicos. Las organizaciones populares en la zona tuvieron un importante aprendizaje de negociación con las autoridades gubernamentales, dando como resultado un escenario estratégico al llamado Movimiento Urbano Popular durante la década de 1980 a nivel nacional.

Sin embargo, se ha encontrado también que numerosas organizaciones que trabajan en la zona no son autónomas sino que presentan algunas características de relaciones clientelares y están ligadas a partidos políticos, principalmente al PRI y al PRD (Cordera y Ziccardi)<sup>6</sup>. Por citar un ejemplo, de manera gráfica, aquí se muestra un considerable asenso demográfico entre los años cincuenta y dos mil diez.

### Evolución demográfica de Iztapalapa



FUENTES: GDF, 2000; INEGI, 2011

<sup>5</sup> Idem. p. 595

<sup>6</sup> Idem. p. 595

Tomando en cuenta este documento “Gaceta Oficial del Distrito Federal 3, publicada el 22 de octubre de 2013” con la gestión del Delegado Jesús Valencia, para el periodo del 1 de octubre de al 30 de septiembre de 2015, se presenta “El Programa Delegacional de Desarrollo” con la leyenda: NUESTRA CAPACIDAD DE TRANSFORMAR IZTAPALAPA 2012-2015, se puede observar los siguientes lineamientos generales y líneas de acción dentro de esta demarcación, exhibiendo los siguientes datos estadísticos:

Iztapalapa cuenta con una población de más de 1 millón 820 mil habitantes; conforme al último Censo de Población y Vivienda practicado por el INEGI en 2010, y es por lo tanto la demarcación más poblada del país– que representa el 21% de la población total de la Ciudad de México. A nivel nacional, supera en población total a por lo menos 12 estados de la República como son Aguascalientes, Baja California Sur, Colima, Campeche, Durango, Morelos, Nayarit, Querétaro, Quintana Roo, Tlaxcala, Yucatán y Zacatecas.

Esta situación geográfica y poblacional la convierten en el primer actor de la región metropolitana oriente de la Ciudad de México, por ello el Programa de Desarrollo Delegacional de Iztapalapa, no solo contempla en su proyecto las estrategias, objetivos y metas del desarrollo social, económico y el ordenamiento territorial de la demarcación; sino que toma en cuenta con una visión regional, las necesidades de sus ciudadanos y formaliza los compromisos adquiridos con ellos.

En materia de agua, el documento expone que, constituye uno de los principales problemas de la demarcación, y la mayor demanda de sus ciudadanos; el insuficiente abastecimiento de agua potable a la delegación, no permite ofrecer cobertura de agua potable de forma regular por lo que dos terceras partes de esta demanda se cubren con extracción de agua de pozos.

Debido a la extracción de agua de pozos ha originado la sobre-explotación de los mantos acuíferos, ya que cada vez se requiere de excavaciones más profundas para acceder al vital líquido, lo que genera extracción de agua con residuos de tierra y apariencia turbia; por otro lado, la baja permeabilidad de la superficie

cubierta por concreto y asfalto, no permite la recarga de los mantos acuíferos de manera natural, lo cual genera un desequilibrio de consecuencias graves y en la mayoría de los casos irreversibles tanto en el medio ambiente, como en la estructura de los suelos.

Las viviendas de Iztapalapa cuentan con cobertura de red de agua potable casi en su totalidad, sin embargo el 30% de la población, es decir más de 600 mil personas no reciben con regularidad y suficiencia el servicio de agua.

La distribución promedio de agua por habitante en el Distrito Federal es del orden de 317 litros por día, que cumple en lo general con las normas estipuladas por la Organización Mundial de la Salud que indican un consumo mínimo de 250 litros por habitante al día; sin embargo, la distribución real refleja que en Iztapalapa se tiene un promedio de 210 litros por habitante al día.

Mediciones realizadas por la Dirección General de Servicios Urbanos del GDF, reflejan que el abastecimiento de agua a la demarcación, en los últimos años es menor a la comprometida, con lo cual se prolongan los periodos de escasez y reducen la disponibilidad per cápita de agua a 127 litros al día, convirtiéndose en la disponibilidad de agua por habitante más baja del Distrito Federal.

Debido a su ubicación geográfica y a sus condiciones físicas, la delegación Iztapalapa tiene serios riesgos naturales, entre ellos los hundimientos del subsuelo, así como recurrentes inundaciones y dificultades en materia de saneamiento, toda vez que no existe un adecuado aprovechamiento del drenaje profundo.

Las aglomeraciones de personas que se transportan, o que se reúnen masivamente para fines culturales, deportivos y laborales, constituyen otras fuentes de riesgo, al igual que la concentración en unidades habitacionales sobrepobladas.

La extracción de agua de los mantos acuíferos, si un programa de mitigación que incluyera su recarga, han hecho de la demarcación una zona de alto riesgo por la

generación de grietas y hundimientos; además de la inestabilidad de la Sierra de Santa Catarina, que presenta deslizamiento de materiales y caída de rocas de las laderas, principalmente en tiempo de lluvias.

Todas estas razones me permiten afirmar que las instituciones mediante deficientes mecanismos de acción no logran responder a la crónica falta de agua en esta demarcación, por ende en mi comunidad. También se observa que este grave problema se ha presentado transexenalmente a lo largo de décadas, es decir, no es exclusivo sólo de un periodo y que las autoridades que nos representan y que tienen entre manos este asunto no le da solución al respecto.

Con la participación de diputados que asistieron a la Comparecencia del Ing. Ramón Aguirre Díaz y su equipo de trabajo, realizada en el mes de octubre de 2013, donde se dieron a conocer el modelo gestión hídrica que se llevó a cabo en la Ciudad de México. Se resalta la participación de Gabriel Antonio Godínez, Presidente de la Comisión de Gestión Integral del Agua, con el tema del agua y la inclusión de todos los aspectos que giran alrededor de la misma, así como se vieron involucrados los aspectos de sustentabilidad con el programa general de desarrollo urbano del Distrito Federal 2012-2018.

El documento menciona que para el 2013 donde va en ascenso el incremento de la población, se han recibido  $29.89\text{m}^3/\text{s}$ , es decir, cerca de  $4.63\text{m}^3/\text{s}$ , eso lleva a pensar en un volumen de agua que sería suficiente para abastecer a una ciudad del orden de unos 3 millones de habitantes.

El Ing. menciona que la ciudad debería estar sobreviviendo con alrededor de unos  $24\text{m}^3/\text{s}$ , y eso sólo se podría lograr si alcanzamos eficiencia en las redes y eficiencia en el consumo, se habla entonces de 426 km de tuberías en acueductos, 357 tanques, y 1316 km de tuberías de redes primarias y 11972 km de redes secundarias en una infraestructura que tiene un promedio de vida de 50 años”.

Mencionando así toda una logística de infraestructura hidráulica, añadiendo también un proyecto piloto encaminado hacia la captación del agua en los techos de las casas.

A su vez, habló de las tarifas, con lo que deberían de ser diferenciadas para que cada quien pague de acuerdo a las capacidades de su bolsillo y sobre todo que no la desperdicie.

Otro tema fue el del problema de la sobreexplotación del acuífero que alcanza niveles preocupantes y genera hundimientos en la ciudad.

Cabe destacar que al Ingeniero Aguirre le mencionaron lo siguiente: “El asunto del abasto es un gran tema en la región más desarrollada y rica de México, la que mantiene los más altos índices de desarrollo, cientos de miles de familias carecen de agua, sufren todos los días de ausencia y lo más paradójico e injusto es que los más pobres se ven obligados a destinar la mayor parte de sus ingresos para adquirir el agua que no les llega a través de las redes. Usted menciona que la cobertura de la red está a un 96%, pero no tiene relación con el acceso al agua potable, los más pobres tienen que comprar el agua en pipas, para adquirir el garrafón aunque sea pirata, y también para pagar el agua que no les llega por la red”<sup>7</sup>.

Cuando se abordó el tema correspondiente a la Delegación Iztapalapa, el Ing. externó: “Primero, el Sistema Hidráulico de la Ciudad, no estaba diseñado para una delegación con 2 millones de habitantes, por lo tanto, no hay forma de mandarle más agua a Iztapalapa que la que se le está mandando”. Entonces el tema aquí es que la principal fuente de abastecimiento externa que tiene la ciudad, viene de los sistemas de Lerma-Cutzamala que entran totalmente del otro lado de Iztapalapa; mencionó también que Iztapalapa recibe 200 litros habitante- día y eso es comprobable. Es de cierto, recibe menos agua que otras delegaciones de la ciudad, pero no recibe mucho menos que Tláhuac o mucho menos que Milpa Alta

---

<sup>7</sup> Véase en la Estenografía Parlamentaria. Página 44.

o mucho menos por habitante que Tlalpan, o sea, estamos hablando de una delegación que tiene mal servicio pero tampoco es única en la ciudad.

El Ing. proporcionó el siguiente dato: un 70% de las casas en Iztapalapa tienen cisterna, y que no es a toda la delegación a la que le falta el agua y que en tanto al cobro de tarifas, no a todas se les cobra este servicio por un acuerdo de condonación. A su vez dijo que de acuerdo con un documento de la Dirección General de Operación del SACMEX, se realizó un estudio en 2015 con el propósito de identificar la situación actual del abastecimiento de Agua Potable a la población en la Delegación Iztapalapa.

El Sistema de aguas en la Ciudad de México ofrece el servicio prácticamente en toda la delegación Iztapalapa tomando en cuenta los precios considerados de forma regular.

Dado el alto índice de movilidad poblacional, debido a las cercanías con el Estado de México, e incluso con otros estados de la República, en la periferia de la Ciudad de México existen numerosos predios irregulares a los que en algunos momentos se les ha proporcionado el servicio del vital líquido por parte de la Delegación Iztapalapa, principalmente por medio de carros tanque (pipas), para dar respuesta a un elevado número de solicitudes. El servicio es suministrado a través de fuentes de captación como son presas establecidas en el Estado de México, tanques de almacenamiento, plantas de bombeo y de rebombeo, líneas de conducción de red primaria y secundaria, todo esto incluido en el sistema Lerma-Cutzamala, que permite el abastecimiento a la demarcación, así mismo por medio de fuentes propias a través de los pozos profundos en la zona y tanques de almacenamiento.

Las diferentes fuentes de abastecimiento del suministro que se proporciona en la delegación Iztapalapa, es por medio de dos rebombeos a la Ciudad de México, que a su vez alimenta a los tanques de abastecimiento del Cerro de la Estrella (tres) con una capacidad de 50 000 m<sup>3</sup> que por gravedad distribuye por medio de la red primaria y secundaria a las diferentes colonias, que componen una buena

parte de la delegación (70 %). Por otro lado, también se cuenta con el tanque denominado “La Caldera” que es alimentado por la red de pozos de la Comisión Nacional del Agua (C. N. A.) que permite abastecer a la zona oriente como la Sierra de Catarina con una capacidad de 50 000 m<sup>3</sup>, así como el tanque de Xaltepec con 10 000 m<sup>3</sup> el cual es alimentado por los pozos del ramal ampliación Tláhuac- Neza-Tulyehualco y aporta a la zona suroriente, de igual forma, con fuentes propias y pozos de plantas potabilizadoras a pie de pozo. Todo este complejo de instalaciones permite la distribución por medio de la red primaria y secundaria en toda la demarcación. La temporada que se considera de estiaje es cuando el consumo del vital líquido se incrementa en los meses de enero a julio, así como en los meses de agosto a diciembre, esto debido a las condiciones climáticas que se presentan.

La cobertura de agua potable con la que cuenta la población en la delegación se considera al 85% aproximadamente, esto por los periodos comprendidos de baja presión y tandeos, que es donde disminuye el servicio. Por tandeo de acuerdo al programa existente principalmente en las colonias de la Sierra de Santa Catarina, por medio de la red secundaria y en algunas ocasiones por medio de carros tanque (pipas) cuando se llevan a cabo los trabajos de mantenimiento del sistema Lerma-Cutzamala implementando conjuntamente con la delegación Iztapalapa, las medidas de mitigación a efecto de que la población se vea afectada lo menos posible. Es variable de acuerdo con los días establecidos, para tal efecto, así se puede proporcionar por días o por horas de acuerdo al programa.

Se ha establecido, de igual forma, surtir por la red secundaria, aproximadamente 68 colonias en la delegación; se considera que se proporciona el servicio a 80 000 usuarios aproximadamente, según datos de la delegación Iztapalapa. Quienes se encargan de este servicio realizan 454 viajes diarios en diferentes colonias; la capacidad promedio de las pipas es de 130 de 10 m<sup>3</sup> y 11 de 40 m<sup>3</sup> (GDF-SACMEX-DG-DEO-DAPP-15 el 10 de agosto del 2015).

## **2.4 Problemas y proyectos de abasto en el Pueblo de Santa Cruz Meyehualco**

Partiendo de esta pregunta:

¿Qué sucede en el caso de mi comunidad?

Uno de los problemas al irregular e insuficiente abastecimiento de agua potable en mi comunidad (Pueblo de Santa Cruz Meyehualco) puede ser originado por falta de capacidad de gestión.

De tal manera que las autoridades responden que a través del sistema de tandeo ha sido una solución al problema de la escasez, “según el manejo de la gestión pública”, que a tal caso dicha descripción habla de “distribución del agua de riego alternativamente o por tandas”.

Haciendo un poco de análisis retrospectivo de acuerdo al Plan Hídrico de 1988, fecha en la que por primera vez se reportan datos de tandeo, ingresaban a la delegación 4700 l/s, con pérdidas admitidas del 17%, se consumían en ese entonces 3840 l/s.

Fuentes oficiales de la delegación han determinado que Iztapalapa requiere de un suministro de 6493 l/s para cubrir sus necesidades de agua potable. No se especifica bajo qué condiciones, pero la capacidad actual de la red permanece sin cambios; introducir más agua a la red implicaría incrementar presiones y aumentar las fugas.

Por lo tanto el tandeo, más que ser una solución a la irregularidad del agua, aumenta el deterioro de la red y con lo cual agudiza el problema de agua potable y la demanda actual en la población en mi comunidad.

Las evidencias anteriores hablan de que esta situación que es un manejo técnico puede ser la primera causa al irregular flujo cuando es abastecida el agua potable en esta demarcación.



La otra opción dentro de los programas que tiene la delegación Iztapalapa, es el envío de pipas en la cual es necesaria ésta demanda en donde los asentamientos humanos y sus predios son irregulares. Sin embargo, de acuerdo con un vecino, esta estrategia presenta también problemas. El colono confirmó el diagnóstico conocido: *SACMEX y la delegación envía pipas como una especie de paliativo sin dar solución de fondo. Pero, agregó: que se usan como estrategias políticas mediante la condonación del agua del 2011 al 2015. Además, a la fecha ya se cobra por el suministro de agua.* (Entrevista realizada el 26 de julio de 2016 Sr. Juan Nájera, colono del Pueblo de Santa Cruz Meyehualco e integrante del Comité vecinal. **Ver en anexos**).

Cabe señalar que ante esta problemática los conflictos sociales prevalecen, cuando las pipas que demanda la comunidad tienen su costo económico y temporal; del primero: la delegación menciona que el servicio es gratuito y la realidad es que se les solicita a los demandantes una cuota para que les distribuyan el líquido, el cual llega a ser de muy baja calidad.

Y hablando de la temporalidad, es referente a los tiempos de la solicitud del servicio que realizan los demandantes a la delegación y el incumplimiento expedito de la misma.

En los casos de la escasez o suspensión del servicio en ésta demarcación, las pipas son el recurso inmediato generalmente, sin dar una adecuada solución de manera sustentable.

Al respecto de los proyectos que se están realizando dentro de la delegación Iztapalapa, con la actual administración de la Jefa Delegacional Dione Anguiano lo cual, en su comparecencia en la Comisión de Administración Pública Local de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal que refrenda desarrollarse en un “marco de gobierno eficiente y austero” cuyo objetivo es re dignificar la demarcación mediante tres ejes; uno de ellos es la “prestación de servicios de calidad”, de tal manera que se convierte en el tema principal que es el suministro del agua y al respecto afirmó que para dar solución al problema debe de actuarse de manera

coordinada con los gobiernos local y federal para implementar el plan hídrico que tendrán una inversión de mil 300 millones de pesos.

Parte de esta inversión está encaminada a desarrollo de los siguientes proyectos: “El proyecto de Parque Hídrico La Quebradora”: Esta obra beneficiará directamente a 28 mil habitantes de las colonias Citlalli, Xalpa y Santa María Aztahuacán, entre otras, cumplirá las funciones de mitigar inundaciones, infiltrar agua al acuífero y captar agua pluvial para abastecimiento del parque.

“El proyecto requiere una inversión de más de 200 millones de pesos”

Aprovechará el antiguo y obsoleto vaso regulador en el cruce de Eje 6 Sur y Avenida de las Minas, donde aparte de eliminar los problemas por inundaciones, tendrán zonas recreativas y propuestas urbanísticas para mejorar el nivel de vida.

A su vez, este “Proyecto de Agua Prieta” en la Unidad Vicente Guerrero: Bajo la gestión de Dione Anguiano se inició la construcción de otra planta potabilizadora para Ejército de Agua Prieta, en beneficio de más de 25 mil personas. La obra tiene un avance del 30 por ciento y forma parte de un “hidroparque” en el que se buscará aprovechar el agua en la temporada de lluvia. Se proyectan más obras en la Unidad Habitacional Vicente Guerrero que incluyen la construcción de una laguna de regulación y una planta de bombeo que, según la delegación, beneficiarán a 145 mil habitantes de distintas colonias y estarán listos en un año.

Con el objetivo de evitar inundaciones, la laguna tendrá la función de contener el agua en temporadas de lluvia, mientras que la planta de bombeo desahogará gradualmente el líquido acumulado y separará los residuos de basura.

Estos trabajos acompañarán la sustitución de la tubería de agua potable en tres colonias, con el objetivo de eliminar las fugas y evitar parte de la pérdida de agua que tiene la delegación.

Considerando mi opinión estos proyectos se deben de dar a conocer ampliamente, a toda la demarcación a través de una información clara y transparente, por

consiguiente es necesario llevarse a cabo estos proyectos de manera correcta y de acuerdo a la normatividad de calidad respectiva determinando así que estos proyectos beneficiaran a mi comunidad ya que estamos ubicados en colindancia próxima.

## Capítulo 3

### **El conflicto del agua potable que vive el pueblo de Santa Cruz Meyehualco**

La carencia del recurso para cubrir las necesidades básicas ha sido un resorte para generar conflictos. Desde 1922 se presentaron motines en la ciudad por falta del recurso (Rodríguez Kuri, 2005). Entre los habitantes de las cuencas contaminadas y aportadoras de agua siempre ha existido la protesta, los sabotajes a la construcción, el robo del agua, etcétera. La guerra por el agua en la Ciudad de México refleja con toda nitidez el futuro conflicto.

Las inquietudes por desabasto se expresan con plantones, marchas, bloqueos de calles y en casos extremos, mediante retención de funcionarios o camiones repartidores de aguas. En general, la población exige la solución del problema de abasto sin reparar con los medios (Iztapalapa, junio-julio 2010).

Otra fuente de conflicto es por los daños que generan las inundaciones. Entre estos dos aspectos se pueden encontrar las protestas más recurrentes. Generalmente son estacionales: coinciden con los fenómenos naturales de sequías y lluvias extremas. A su vez conforman dos temas de política electoral o de programa partidario que considera las carencias y amenazas más sentidas de los ciudadanos, depositarios del derecho al voto electoral. De esta manera, los representantes populares ganadores siempre prometen atender estos dos temas, independientemente del significado de la promesa. En forma estructural se mueve el poder político a favor de resolver o al menos de gestionar la atención a estos dos aspectos de esta zona en particular. En contrapunto, los habitantes de esta región toman un segundo lugar como ciudadanos, aquí tenemos conflictos y propuestas permanentes como resultado de esta diferencia entre lo urbano y lo rural, o bien, entre la gran urbe frente a las pequeñas poblaciones. De esta manera, resueltos los problemas coyunturales de protestas por cuestiones electorales o por otras razones, la gestión del agua toma un rumbo institucional

incorporando a los usuarios del recurso sin considerar a los no usuarios, a quienes la reciben contaminada.

### **3.1 Pozos de captación**

Con el propósito de llegar al punto clave de mi investigación, es necesario abordar el tema de la sobreexplotación de los mantos acuíferos.

La extracción del agua del acuífero [de los mantos acuíferos] ha sido un factor que ha permitido resolver parcialmente su abastecimiento. Sacar agua de un subsuelo poroso ha sido hasta ahora uno de las principales estrategias de solución del abastecimiento del Valle de México.

La explotación del acuífero dentro del Valle se inició con el México independiente, pues la perforación de los primeros pozos a cielo abierto data del año 1847. En pocos años, esta práctica cobró popularidad por su bajo costo.

Durante el siglo XX el crecimiento demográfico rebasó cualquier expectativa. De 1.6 millones de personas que habitaban la Ciudad de México en 1930, esta población había crecido a 8.5 millones en 1970, lo que obligó al incremento de la explotación del agua subterránea. A la fecha se operan 513 pozos de los que se extrae un caudal medio de 12mil 800 litros por segundo con la consecuente sobreexplotación del acuífero. Esta situación no se puede continuar por tiempo indefinido. En unas cuantas décadas se ha extraído el agua que se infiltró por cientos de años y los expertos coinciden en que ya se inició un claro deterioro, con complicaciones que se irán incrementando gradualmente hasta alcanzar una situación crítica en 30 o 40 años, un periodo muy corto para sentenciar el servicio básico más importante de la Capital del País.

Durante los setentas aumentó sustancialmente el número de acuíferos sobreexplotados, en el año 1975 eran 32 acuíferos, 80 en 1985, y 101 acuíferos sobreexplotados al 31 de diciembre de 2008. De los acuíferos sobreexplotados se extrae el 58% del agua subterránea para todos los usos. De acuerdo con los

resultados de los estudios recientes se define si los acuíferos se convierten en sobreexplotados o dejan de serlo, en función de la relación extracción/recarga.

### 3.2 Fuentes externas

Resulta importante destacar que no existe una unión entre la disponibilidad de agua y la ubicación de los principales centros de demanda, lo que dificulta la gestión del agua, razón que obliga a recurrir a otras formas de suministro.

El rápido crecimiento de la población y de la extensión territorial, obligó al Departamento del Distrito Federal a realizar el primer estudio de “fuentes externas” de abastecimiento de agua potable para la ciudad.

El proyecto de William Mackenzie pretendía aprovechar el agua subterránea de la zona de Lerma, idea descartada por las autoridades, en su momento, debido a que “pensar en elevar el agua por encima de las montañas, con la ayuda de máquinas, es demasiado absurdo para prestarle atención”<sup>1</sup>.

Sin embargo, en marzo de 1942 iniciaron las obras, y en 1951 se inaugura el Sistema Lerma, que consistió en la explotación de las aguas subterráneas de los acuíferos de los Valles de Toluca e Ixtlahuaca. Actualmente, se operan 256 pozos con 60 km de conducción, que incluyen el túnel Atarasquillo – Dos Ríos, el cual une los valles de México y Toluca a través de la Sierra de las Cruces. Esta fuente proporciona 4 mil litros por segundo, como caudal medio a la Ciudad de México.

La segunda fuente de abastecimiento externa es el Sistema Cutzamala. Este sistema aprovecha el agua de la cuenca alta del río Cutzamala, y está conformado por las presas Tuxpan y El Bosque, en Michoacán; Colorines, Ixtapan del Oro, Valle de Bravo, Villa Victoria y Chilesido, en el Estado de México y se trata de una de las obras de ingeniería hidráulica más costosas en su tiempo, iniciando la operación de la primera etapa en 1982. Esta es una obra de ingeniería hidráulica única en su tipo, destacando el bombeo para elevar el agua a una altura de más de 1 mil 100 metros, con una longitud total de conducción de 126 km que incluye canales, acueductos y túneles, con tuberías de hasta 3.85 m de diámetro, capaz

---

<sup>1</sup> (\_\_\_ *Los estudios del agua en la cuenca Lerma-Chapala-Santiago*, Colegio de Michoacán, Universidad de Guadalajara, 2002)

de conducir hasta 20 000 litros por segundo. Destaca la construcción de la planta potabilizadora Los Berros, con la misma capacidad. Para poder llevar el agua hasta el Valle de México, fue necesario construir el túnel Analco-San José, de 16 km de longitud y 4.5m de diámetro. La Ciudad de México recibe del Sistema Cutzamala, en promedio, 9,000 litros por segundo.

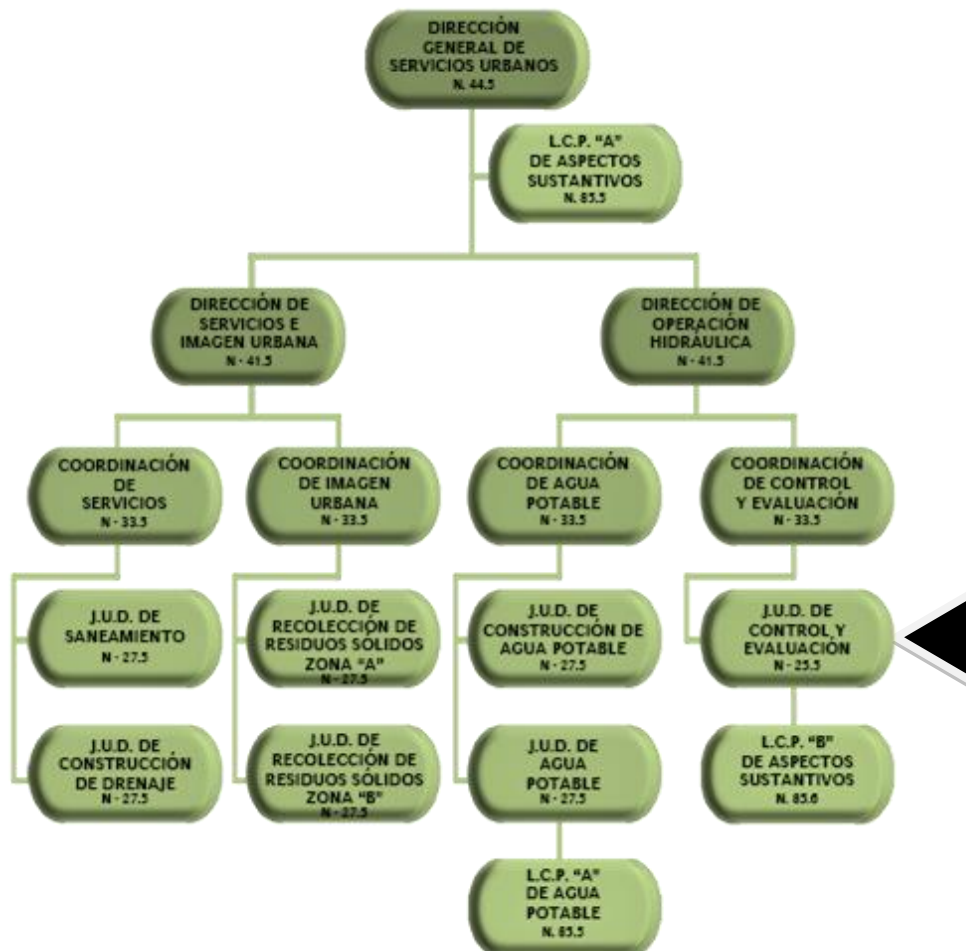


### 3.3 El rol de la delegación Iztapalapa

A fin de analizar el rol que desempeña la delegación Iztapalapa con la ciudadanía se observó cuáles son los mecanismos que se llevan a cabo para vincularse con la ciudadanía y sus demandas.

Con la finalidad de revisar qué Departamento y sus funciones llevan a cabo un vínculo con la Participación Ciudadana, es el caso de la Coordinación de Control y Evaluación, dónde y acorde al Dictamen No. 11/2011, se destacan:

- Programar y asegurar el seguimiento de los compromisos derivados de audiencias y reuniones efectuadas por el Director General, con comités vecinales, organizaciones sociales, representantes populares y ciudadanos.
- Mantiene comunicación con el Sistema de Aguas de la Ciudad de México para dar seguimiento al servicio que prestan de suministro y distribución del agua potable en esta demarcación.



La flecha en el Organigrama, está indicando que este Departamento de Coordinación de Control y Evaluación es el único que se encarga de tener una vinculación con la ciudadanía para atención de sus demandas y quejas dentro de toda su estructura, el resto le corresponde a los manejos técnicos de la infraestructura en esta demarcación.

En lo que se refiere al abasto de agua, el siguiente nivel lo ocupa la Delegación Iztapalapa quien debe atender los servicios indispensables para la ciudadanía, es decir, por lo cual debe coordinarse con SACMEX para resolver las necesidades con la infraestructura de agua potable y drenaje público y atender las demandas del servicio de distribución del agua por el suministro de la red y por pipas, así también atendiendo a los reportes de fugas.

A continuación presento el Organigrama correspondiente al Área de la Dirección de Operación Hidráulica de la Delegación Iztapalapa donde, según el catálogo de servicios de la misma, se encarga del manejo y distribución del Agua Potable a través de:

- Repartición de agua potable en pipas.
- Realza la rehabilitación de la red secundaria de agua potable.
- Da mantenimiento a la red secundaria de agua potable.
- Realiza reparación de fugas.

El reto del gobierno delegacional consiste en establecer una vía común con los diferentes niveles de responsabilidad: federal, local (G.D.F.) y delegacional, que defina un proyecto rector que remedie este sensible problema. Garantizando la cantidad y calidad en el suministro del vital líquido y acotando la pérdida por fugas y el desperdicio. Por lo que Iztapalapa promoverá la coordinación logística, financiera y estructural con los actores involucrados para su logro.

La recuperación de agua de lluvia, la reforestación, las acciones para sanear y recuperar suelos, la creación de un Consejo Asesor del Agua en nuestra delegación, las intervenciones ecológicas, así como los proyectos para desarrollar

instalaciones en edificios públicos para el re-uso del agua, crear un parque inundable (para la captación de agua de lluvia) que ofrezca servicios ambientales, de esparcimiento y convivencia, o las iniciativas que señalan estímulos fiscales ante acciones que se traduzcan en ahorro de agua, son temas que discutiremos ante las instancias involucradas, y hacerlo con el mayor sentido de responsabilidad pública y con una visión metropolitana.

En primera instancia y en coordinación con el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACM), gestionaremos permanentemente ante la Comisión Nacional del Agua el cumplimiento puntual de los compromisos de abastecimiento de agua, en cantidad y calidad.

En Coordinación con el SACM se llevará a cabo un programa de mantenimiento de equipos electromecánicos y rehabilitación oportuna de pozos de agua potable para mantener nuestros niveles de abasto por bombeo.

Implementaremos el programa de reducción de fugas para la recuperación de los caudales que actualmente se desperdician a través de la red, estableciendo un programa eficiente de mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura secundaria, especialmente en zonas de grietas, mediante la sustitución de 10 kilómetros de tuberías por año, con un sistema moderno y duradero que evita el deterioro de carpeta asfáltica durante su instalación.

Pondremos nuestro esfuerzo en implementar una cultura del aprovechamiento del agua de lluvia en los diversos sectores de Iztapalapa, difundiendo entre la población proyectos tecnológicos de manejo y cuidado del agua.

Apostaremos por la transformación de los patrones, hábitos y tecnologías de uso del agua, fomentando el uso de mobiliario de bajo consumo a nivel habitacional, comercial e industrial.

En coordinación con Protección Civil, se realizarán estudios junto con Universidades, Instituciones y Centros de Investigación, para monitorear las zonas

sujetas a hundimientos y grietas, que permitan hacer un programa sustentable y seguro de rehabilitación y redistribución de pozos.

Fomentaremos la recarga del acuífero con la construcción de pozos de absorción en suelo urbano, así como el aumento del tratamiento de aguas residuales, diversificando las tecnologías.

Se mejorará el sistema de reparto de agua por carros cisternas para dar cobertura a los sitios con mayor escasez del vital líquido, distribuyendo por este medio 1'400,000 m<sup>3</sup> de agua potable, y se incrementará la vigilancia de la prestación de este servicio para garantizar su gratuidad y su equidad.

La Distribución de agua mediante carros tanque (pipas) para atender la falta de agua no soluciona el problema, sin embargo ayuda a llevarla a donde la falta de presión no permite distribuir el agua con que se cuenta mediante la red de distribución, aunque el costo de este servicio lo hace inviable como una alternativa de análisis.

### 3.4 Un problema social y de gestión pública

Al oriente del Distrito Federal, se encuentra la delegación Iztapalapa y es aquí donde se ubica mi interés por abordar el abasto del agua potable, donde, aun cuando existen varios pozos de extracción del agua de los acuíferos subterráneos ubicados alrededor de la Sierra de Santa Catarina, no son suficientes para satisfacer la demanda del agua, debido entre otras cosas al gran crecimiento demográfico de la zona. Por ello, en la actualidad, una porción de agua se obtiene del sistema Cutzamala (que lleva agua de la Cuenca del Río Balsas al Valle de México).



**\*UBICACIÓN DEL PUEBLO DE SANTA CRUZ MEYEHUALCO EN LA DELEGACION IZTAPALAPA\***

Dentro de la delegación Iztapalapa se ubica la Colonia Pueblo de Santa Cruz Meyehualco que colinda al norte con la Unidad Santa Cruz Meyehualco (del mismo nombre), al sur con la colonias Desarrollo Urbano Quetzalcóatl y Hank González, al oriente con la Colonia Reforma Política y al Poniente con la colonia La Hera.

Los orígenes del Pueblo de Santa Cruz Meyehualco, se remontan hacia el año de 1496, con la llegada de los Chichimecas. Desde entonces, hasta mediados del siglo pasado el Pueblo tenía una baja densidad de población y sus habitantes se dedicaban mayormente a la agricultura. A partir de los años setenta del siglo pasado la expansión desordenada de la ciudad absorbió a Santa Cruz y a muchos otros barrios de la zona de Iztapalapa. Y desde entonces surgió el problema del abasto del agua. Actualmente, el pueblo tiene 12,483 habitantes de acuerdo con los datos de población del 2005 reportados por el INEGI.

Las condiciones culturales de esta localidad tienen una tendencia hacia lo tradicional y costumbrista, y pese que existe un desarrollo urbano regular, con pavimentación, alumbrado público, recolección de basura y demás servicios, el problema medular a analizar es en donde surge y por qué se da la reiterada conformidad o resignación y a veces casi indiferencia social sobre el fenómeno de distribución del agua, así como la ineficiencia por parte del gobierno y de la gestión pública para el manejo de este vital líquido. La falta de estrategias coherentes para fomentar el buen uso y manejo de la misma, acorde con un balance donde exista un compromiso recíproco entre gobierno y ciudadanía.

### 3.5 Como se vive el problema del agua en mi comunidad (Relevamiento)

Un problema común en el pueblo de Santa Cruz es el incremento sensible de la población, tanto por la inmigración o por crecimiento de las familias originales, esto complica aún más el que se pueda cubrir de manera eficiente la demanda del agua a la población. No existen datos recientes y específicos acerca de la evolución demográfica de ésta colonia, pero muestra un patrón muy similar al que sucede en Iztapalapa, el cual muestro a continuación:

Las presiones de la comunidad que toman acciones para resolver el problema de abasto de agua lo han mitigado de una manera insatisfactoria y a muy corto plazo, pero no se da una solución permanente.

Hago mención que personalmente he detectado que a pesar de las reiteradas protestas y conflictos que se presentan en la comunidad, y aun con el paso del tiempo, continúan vigentes, tal es el caso que se observó el pasado 26 de febrero del presente año. Lo pondré a forma de narración:

*“los colonos bloquearon la Calzada Ermita Iztapalapa... el pasado 26 de febrero de 2016 a partir de las 9:00 a.m. bloquean la Calzada Ermita Iztapalapa, colonos de ésta zona, desde el eje de las Torres, al límite de la Unidad Santa Cruz Meyehualco hasta el Deportivo de la misma demarcación.*

*La razón del bloqueo en ésta importante y transitada vialidad es por el desabasto del agua.*



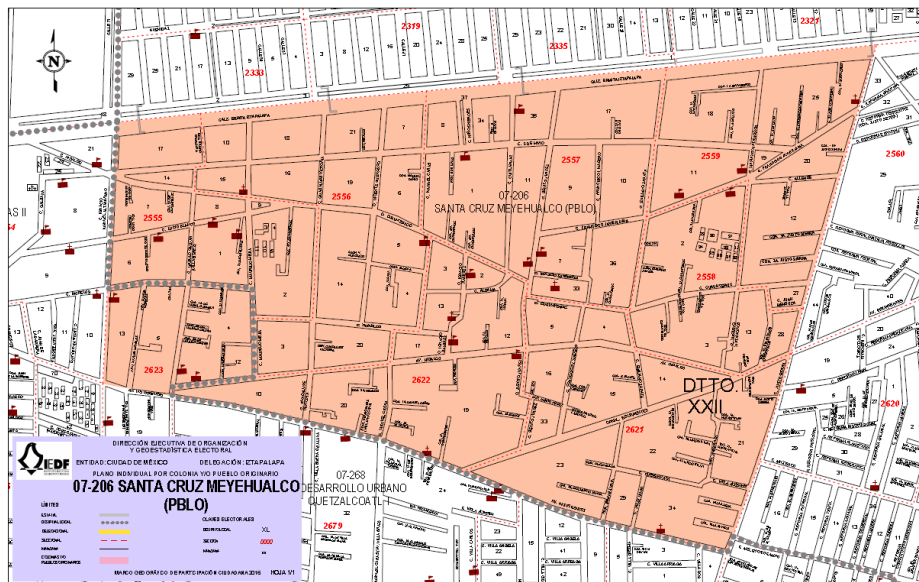
Viernes 11 de marzo 2016 Imágenes tomadas a través de mi cámara fotográfica siendo testigo

Se suscitan a menudo estos bloqueos, pues los vecinos han estado reclamando el no contar con el abasto de agua potable inconformes también de que la provisión que reciben de las pipas es de muy mala calidad; también exigen un suministro continuo.

Las autoridades estuvieron presentes en éste conflicto social.

Estoy siendo testigo que hasta el momento, éste problema se agrava cada vez, pues las autoridades no ponen solución al problema de abasto y los colonos tras su inconformidad, no tienen claro conocimiento con quién o a dónde dirigirse para quejas, orientarse y para solicitar éste servicio para tenerlo de manera sustentable.

El siguiente mapa muestra la demarcación de la Colonia Pueblo de Santa Cruz Meyehualco y sus calles.



Partiendo del dato que arrojó la Delegación Iztapalapa proporcionado por el Departamento de Dirección de Operación Hidráulica, el Suministro de Agua con que cuenta la Colonia es por la Red hidráulica que viene de la planta potabilizadora ubicada en el Cerro de la Estrella, en la citada demarcación.



## Relevamiento

Y tras la búsqueda de evidencias a lo anteriormente expuesto, integro un “Esquema de aplicación de relevamiento sobre la Distribución del Agua Potable”. A través de la Encuesta que se aplicó de manera aleatoria en algunos domicilios de estas calles que conforman la Colonia, procedí a recabar información con el objeto de conocer cómo se lleva a cabo el abasto y Distribución del Agua Potable. Para ello se utilizaron cuatro reactivos que en esencia son:( como lo muestra el esquema).

### Pueblo de Santa Cruz Meyehualco

Investigación calle por calle de la Distribución de Agua Potable en el Pueblo de Santa Cruz Meyehualco.	¿El suministro de agua es a través de:	¿Cuáles son los días y horarios de suministro?	¿Cuál es el tipo de almacenamiento?
	a) La red directa  Por tandeo.  b) pipas. Por c) Ambos casos	Aporte general: usualmente de 6:30 a.m. a 10:00 a.m.	a) Por cisterna b) Por contenedores
CALLE			
CDA ERMITA IZTAPALAPA	a, c	Toda la semana	a
CDA. HIDALGO	a	3 veces por sem.	a
PRIV. 5 DE MAYO	a	3 veces por sem.	b
CDA. 5 DE MAYO	a	3 veces por sem.	b
CDA 1A MARIANO MATAMOROS	a, c	3 veces por sem.	a
CDA 2A MARIANO MATAMOROS	a, c	3 veces por sem.	a
CDA 3A MARIANO MATAMOROS	a, c	3 veces por	b

		sem.	
CDA 5 DE MAYO	a	3 veces por sem.	a
CDA 3A FRANCISCO JAVIER MINA	a	3 veces por sem.	b
CDA 2A FRANCISCO JAVIER MINA	a	3 veces por sem.	a
CDA 3A SANTA CRUZ	a	3 veces por sem.	a
CDA 1A CUAUHEMOC	a	Toda semana. la	b
CDA LUCIO BLANCO	a	Toda semana. la	a
CDA 3A CUAUHEMOC	a	Toda semana. la	a
CDA MANUEL CAÑAS	a, c	3 veces por sem.	a
PRIV. 5 DE MAYO	a	Toda semana. la	a
CDA 5A CUAUHEMOC	a	Toda semana. la	b
CDA 6A CUAUHEMOC	a	3 veces por sem.	a
CDA 1A JUSTO SIERRA	a, c	Toda semana. la	a
CDA 8A CUAUHEMOC	a	Toda semana. la	a
CJON EMILIANO ZAPATA	a	3 veces por sem.	b
CDA 2A CUAUHEMOC	a, c	3 veces por sem.	a
CDA 9A CUAUHEMOC	a, c	Toda semana. la	a
CDA 11 CUAUHEMOC	a, c	Toda semana. la	a
CDA 3A CUAUHEMOC	a	Toda semana. la	a
CDA 2A IGNACIO ALLENDE	a	Toda semana. la	a
CDA 1A JUSTO SIERRA	a	Toda semana. la	b
CDA 2A JUSTO SIERRA	a	Toda semana. la	a
PRIV HIDALGO	a, c	3 veces por sem.	b

CDA CUAUHEMOC (PENINSULAR)	a	Toda la semana.	a
PRIVADA MORELOS	a, c	Toda la semana.	a
CDA1A URSULO GALVAN	a, c	3 veces por sem.	a
CDA 2A URSULO GALVAN	a, c	3 veces por sem.	a
CDA 3A URSULO GALVAN	a, c	3 veces por sem.	b
CJON MAURILIO MEJIA	a	Toda la semana.	a
CDA 2A MORELOS	a	Toda la semana.	b
PRIV GUADALUPE VICTORIA	a	Toda la semana.	b
CDA 2A HIDALGO	a	Toda la semana.	a
PRIV SANTA CRUZ (RETORNO INSURGENTES)	a	3 veces por sem.	a
CDA 1A MANUEL CAÑAS	a	3 veces por sem.	a
CDA 2A MANUEL CAÑAS	a	3 veces por sem.	a
CDA 3A INSURGENTES	a	3 veces por sem.	b
CDA 2A JUAREZ	a	Toda la semana.	b
CDA 7A HIDALGO	a, c	Toda la semana.	a
CDA 1A ALDAMA	a, c	3 veces por sem.	a
PRIV BENITO JUAREZ	a, c	Toda la semana.	a
CDA FRANCISCO MADERO	a, c	3 veces por sem.	a
PRIV FRANCISCO MADERO	a	Toda la semana.	a
CDA EMILIANO ZAPATA	a, c	Toda la semana.	a
CALLE 5 DE MAYO	a	Toda la semana.	a
CALLE CUAUHEMOC	a	Toda la semana.	a
CALLE FRANCISCO JAVIER MINA	a	Toda la semana.	a

CALLE LUCIO BLANCO	a, c	Toda la semana.	b
CALLE MORELOS	a	Toda la semana.	b
CALLE ALDAMA	a	Toda la semana.	b
CALLE IGNACIO ZARAGOZA	a, c	Toda la semana.	a
AVENIDA HIDALGO	a	Toda la semana.	a
CALLE JUAN MENDOZA	a	3 veces por sem.	a
AVENIDA INSURGENTES	a	3 veces por sem.	a
CALLE URSULO GALVAN	a	3 veces por sem.	a
CALLE MAURILIO MEJIA	a, c	Toda la semana.	b
CALLE GUADALUPE VICTORIA	a	Toda la semana.	a
CALLE VICENTE GUERRERO	a	Toda la semana.	b
CALLE MANUEL CAÑAS	a	3 veces por sem.	a
CALLE IGNACIO RAMIREZ	a	Toda la semana.	b
CALLE CUITLAHUAC	a, c	Toda la semana.	b
CALLE BENITO JUAREZ	a, c	Toda la semana.	a
CALLE FRANCISCO I MADERO	a	3 veces por sem.	b
CALLE NIÑOS HEROES	a	3 veces por sem.	a
CALLE EMILIANO ZAPATA	a	Toda la semana.	b
CALLE MARIANO MATAMOROS	a	Toda la semana.	a

Los resultados de esta encuesta me permiten afirmar lo siguiente:

- La colonia Pueblo de Santa Cruz Meyehualco cuenta con el suministro de agua potable, sin embargo como lo muestra el Relevamiento, nos habla de que el recurso es insuficiente y de mala calidad ya que a través del tandeo no se logra que puedan contar con un servicio adecuado acorde a las demandas y necesidades de la población,
- Este suministro se realiza a través de la red hidráulica por tandeo y dependiendo de la situación regular o irregular del predio el suministro es por pipas, ya que estos predios (irregulares) fueron construidos sin tomar en cuenta el tipo de almacenamiento de agua que se requiere para el abastecimiento de consumo habitacional.
- El servicio de abastecimiento en general en el pueblo es irregular, es decir, tiene abastecimiento inconsistente de líquido; sobre la base de los resultados anteriores se puede afirmar que el agua es enviada entre las 6.30 a.m. y 10:00 a.m.
- En cuanto al tipo de almacenamiento los datos me permitieron dar el cálculo de que un 65% de las calles de esta colonia almacenan el líquido con cisternas y un 35% lo realiza por contenedores como piletas, tambos, botes, o cubetas.

## **Conclusiones: Hacia la solución del conflicto entre la gestión pública del agua y la participación ciudadana**

En la colonia Pueblo de Santa Cruz Meyehualco existen tres organizaciones vecinales Y son las siguientes: El Comité Ciudadano, La Coordinación de Pueblos y Barrios Originarios, y las Asociaciones Civiles como la Comisión de la Casita del Pueblo. Los representantes de estas organizaciones son electos por los ciudadanos colonos y administrados por el Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF).

El Comité se conforma con nueve vecinos, sin embargo dos integrantes se mantienen activos en la Coordinación de Pueblos y se postula continuamente un representante. Asimismo se integran por siete integrantes “La Casita”.

La función de los Comités Ciudadanos es gestionar los recursos públicos tales como jornadas de salud, difusión cultural, servicio de agua potable, seguridad pública, alumbrado público, recolección de residuos sólidos, bacheo, entre otros.

Cabe resaltar que estas organizaciones tienen una influencia partidista, cuya líder es Rosario Nelly de la Vega.

En lo concerniente al agua, el Comité la gestiona por pipas y además ofrecen asesorías para que los ciudadanos se regularicen en su servicio domiciliario mediante el programa “borrón y cuenta nueva” para que los ciudadanos al pago de sus cuotas se les condone 5 años atrás a la fecha. Este programa se publicó en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 15 de marzo 2016; estas asesorías se dirigen principalmente a colonos irregulares ayudándolos en su proceso de regularización.

Existen conflictos con la delegación y los Comités, ya que la delegación presta los servicios de manera deficiente e insuficiente y se presentan discusiones por falta de acuerdos y negociaciones.

Las A. C. y el Comité logran cumplir con sus funciones de canalizar la participación, de atender y ofrecer los servicios a la ciudadanía, más la distribución de agua, a pesar de ser muy relevante, no se atiende apropiadamente creándose así los conflictos con la ciudadanía y la gestión y en una forma de reclamo realizan movilizaciones y bloqueos viales.

Una vez revisados los aspectos generales en torno a los conceptos básicos, la normatividad, los encargados de llevar a cabo la gestión y la ciudadanía, dentro de las demarcaciones correspondientes hasta cumplir con el objeto de estudio que es el analizar el porqué del conflicto del agua potable y su ineficiente e inadecuada distribución en mi comunidad, concluyo con las siguientes cuestiones:

### **¿Qué hace falta por parte de la Gestión Pública?**

Para la Gestión Pública, el manejo consecuencia lógica va repercutiendo desfavorablemente hacia los puntos neurálgicos de las zonas que en buena medida son consideradas vulneradas, como es el caso de mi comunidad, con los obstáculos a los que se enfrenta con las autoridades.

Los motivos pueden ser diversos, cabe citar los siguientes:

**La información:** es decir, ¿tanto los funcionarios y los servidores públicos se encuentran no sólo capacitados sino debidamente informados del manejo correcto del recurso vital para que a su vez , informen de manera objetiva y real a la ciudadanía, llámese gobernados o demandantes que por derecho les corresponde el suministro o servicio?.

No es suficiente y clara la información que reciben y ofrecen, pese a que existan campañas publicitarias, campañas políticas con el manejo, uso y sustentabilidad del recurso vital o bien de lo contrario las estadísticas hablaran de un incesante número de quejas y anomalías con las que la gestión pública toma una postura parcial centralista y anti demócrata dentro de un marco invariable de burocratización. Es decir, no estar conduciéndose bajo una cultura política.

**La Indiferencia:** puede ser otro obstáculo que aqueja o que no permite avanzar a la gestión pública en sus mecanismos debidamente con la comunidad, ya sólo pueden suministrar el recurso, no importando si es insuficiente para toda la población y si mala calidad.

Se puede hablar de **la Irregularidad**, más allá del obstáculo un medio de justificación para que las autoridades determinen el derecho o suministro del agua. Cuando a su vez el uso del suelo o los predios de los habitantes no se encuentran en regla o legalmente registrados.

Y un obstáculo más podría tratarse de la falta **de recursos económicos**, que en términos presupuestarios, efectivamente es a la delegación Iztapalapa a quien se le destina un mayor presupuesto para el manejo del recurso hídrico, seguida la delegación Cuauhtémoc y la delegación Álvaro Obregón según datos ofrecidos por el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX).

Sin embargo, la delegación Iztapalapa cuenta con el mayor número de habitantes de todas las delegaciones por lo tanto, el suministro de agua potable llegará a ser menor por cada habitante, en relación a las otras delegaciones.

### **¿Qué hace falta por parte de la Participación Ciudadana?**

En el caso de mi comunidad, se ven reflejadas características que limitan o bloquean una clara y transparente vinculación con la gestión pública.

**La Información:** es decir, la ciudadanía en mi comunidad está desinformada o bien, no le interesa informarse, ni formar agrupaciones ni Asociaciones que enfrenten con compromiso y actuar hacia el bien común, aunque existen los Comités Ciudadanos, éstos carecen de una participación democrática; de tal manera que la sociedad se particulariza y se maneja hacia la tendencia partidista e individualista.

**La Indiferencia** la Sociedad es decir, los gobernados o la participación ciudadana en la colonia vive con ésta característica, ya que existe la falta de credibilidad y la



desconfianza que muestra ante la gestión pública creada por el descontento ante la irresolución a sus demandas.

**La irregularidad:** mi comunidad vive con irregularidad en algunos de sus casos, tratándose del hecho de sus predios o del status socioeconómico, no existe un parámetro que demuestre equidad en el manejo y prestación del servicio del agua potable.

**Los recursos económicos:** mi comunidad está dentro de un perfil socioeconómico de clase media y baja y cierta población en estado de vulnerabilidad, esto provoca que muchos usuarios no puedan regularizar su situación de abastecimiento y tenga que recurrir a la toma clandestinas de la red hidráulica que, como se ha demostrado, daña la red, provoca fugas y desperdicio y por ende, escasez, generando un círculo vicioso, cuando se ven afectados otra parte de la población local que si tiene el caso regular de su abasto del agua.

Ya señalados los conceptos de gestión pública y participación ciudadana como elementos correlacionados en su estructura básica, en el estudio y análisis de la realidad distan de una verdadera vinculación y compromiso, razón que sigue aquejando a los ciudadanos a la fecha.

Concluyo aquí que, para una adecuada gestión pública del agua y una participación ciudadana acorde a su compromiso en pro del bienestar común, se deben de tomar en cuenta los factores de transparencia y conducta legal en ambas partes para así llegar a una negociación en los conflictos que han surgido a lo largo del tiempo, lo cual es condición necesaria para lograr una legítima representatividad

A su vez, que para contribuir a un auténtico proyecto de acceso y distribución de agua en mi comunidad, es necesario que en las normas y programas haya una verdadera apertura para que las personas que reciban el agua, puedan participar en el diseño y puesta en marcha de las políticas de acceso al agua en calidad y cantidad.

De no tomar las medidas necesarias hacia una nueva infraestructura en todos los ámbitos en materia del agua en mi comunidad, el problema irresuelto entre la gestión pública y la ciudadanía se volverá aún más crítico para las futuras generaciones.

## **Propuesta**

Habiendo concluido mi trabajo de investigación, me permito considerar una opinión personal y criterios acordes denominándolos posibles soluciones para resolver los problemas de gestión pública y participación ciudadana en torno al agua:

“La falta de información adecuada y de conciencia pública sobre los problemas del agua y de su interacción y dependencia con los demás factores ambientales han llevado a que la sociedad conciba el agua como un bien público, ilimitado y cuyo servicio es gratuito”.

- Difundir información sobre el agua entre las partes interesadas en el tema es una condición previa para tomar decisiones correctas. Los retos claves son una mayor sensibilización del público sobre la importancia del agua y lo que debe hacerse para conseguir la seguridad hídrica, así como fomentar y compartir los conocimientos sobre la materia. Es decir, el reto es revertir esta percepción para lograr un cambio de actitud en la ciudadanía y, facilitar que la participación ciudadana sea eficaz al entender con claridad los problemas de conjunto.  
Es una premisa ampliamente aceptada que para lograr el pleno involucramiento de la sociedad en la solución de los problemas de desarrollo, así como para estimular su movilización en aquellos asuntos que afectan su calidad de vida, es necesario **fortalecer la educación y la capacitación**.
- Reorientar al Estado hacia una **gestión pública de calidad**:  
Este punto exige una nueva forma de gestión pública, en donde, además de la administración del agua a cargo del gobierno, se sume la capacidad y acción de la sociedad sin que por ello se merme la responsabilidad del Estado como rector del recurso hídrico y acorde a la opinión de otros autores inmersos en el tema, se rompa con el desorden financiero y provisión ineficaz de los bienes y servicios para así manejarlos de forma correcta y transparente.

## **Glosario.**

**Acuífero:** Capas permeables de roca y arena que se encuentran debajo de la tierra y retienen el agua que se filtra desde la superficie.

**Alhuasco:** (lugar de pozos).

**Antrópico:** Se trata de la intervención humana.

**Abastecimiento:** Es la actividad económica encaminada a cubrir las necesidades de consumo de una unidad económica en tiempo, forma y calidad.

**Agua potable:** Se denomina agua potable o agua para el consumo del ser humano, al agua que puede ser consumida sin restricción debido a que, gracias a un proceso de purificación, no representa un riesgo para la salud. El término se aplica al agua que cumple con las normas de calidad promulgadas por las autoridades locales e internacional

**Asociación civil:** Aquella entidad privada sin ánimo de lucro y con personalidad jurídica plena, integrada por personas físicas para el cumplimiento de fines culturales, educativos, de divulgación, deportivos, o de índole similar, con el objeto de fomentar entre sus socios y/o terceros alguna actividad socio-cultural.

**Centralización:** Cuando el poder de decisión se halla en manos de un reducido número de altos directivos situados en el vértice o cúspide del organigrama. La centralización es el medio más eficaz para asegurar la coordinación en una organización. Pero a medida que aumenta el tamaño de la empresa y la complejidad de su actividad productiva se hace mayor, los altos directivos tienen que abdicar de una parte de su poder de decisión, delegando en los directivos de inferior nivel y mandos intermedios una parte de su autoridad. La centralización de todo el poder de decisión en una única persona es imaginable, si bien ello implica la inexistencia de administradores subordinados y, por tanto, la carencia de una organización estructurada.

**Ciclo Urbano del Agua:** Es el proceso sustentable del agua en las ciudades, desde que se capta en las fuentes superficiales o subterráneas, se conduce a través de los acueductos para acercarla a la población, se ingresa a las plantas potabilizadoras, se distribuye a todos los lugares donde se le demanda, se

recolectan las aguas residuales, se conducen a las plantas de tratamiento y se reúsan o se descargan de nuevo en cuerpos naturales sin alterar los ecosistemas.

**Ciudadanía:** Es un vínculo jurídico entre una persona y un Estado que le permite participar en la vida política del mismo, mediante el ejercicio de diversos derechos jurídicos como votar, ser electo para diversos cargos públicos o agruparse para crear o formar parte de un partido político, entre otros. Además es un sector que no se confunde con la nación. El que no es ciudadano no es pueblo.

**Clase política:** Integrada por personas, grupos e instituciones, tiene el control efectivo del poder público, toman y aplican las decisiones relativas a la dirección, organización y funcionamiento del Estado; es la minoría dominante.

**Consejo:** Órgano o cuerpo administrativo, consultivo, legislativo o de gobierno.

**Consejo de Cuenca:** Órganos colegiados de integración mixta, que serán instancia de coordinación y concertación, apoyo, consulta y asesoría, entre "la Comisión", incluyendo el Organismo de Cuenca que corresponda, y las dependencias y entidades de las instancias federal, estatal o municipal, y los representantes de los usuarios de agua y de las organizaciones de la sociedad, de la respectiva cuenca hidrológica o región hidrológica.

**Consejo Consultivo:** Órgano colegiado y plural, que tiene como propósito analizar, opinar y hacer propuestas a la Junta de Gobierno.

**Crisis:** Los cambios críticos, aunque previsibles, tienen siempre algún grado de incertidumbre en cuanto a su reversibilidad o grado de profundidad, pues si no serían meras reacciones automáticas como las físico-químicas. Si los cambios son profundos, súbitos y violentos, y sobre todo traen consecuencias trascendentales, van más allá de una crisis y se pueden denominar revolución.

**Cuenca Hidrológica:** Es la unidad del territorio, diferenciada de otras unidades, normalmente delimitada por un parte aguas o divisoria de las aguas -aquella línea poligonal formada por los puntos de mayor elevación en dicha unidad-, en donde ocurre el agua en distintas formas, y ésta se almacena o fluye hasta un punto de salida que puede ser el mar u otro cuerpo receptor interior, a través de una red hidrográfica de cauces que convergen en uno principal, o bien el territorio en donde

las aguas forman una unidad autónoma o diferenciada de otras, aun sin que desemboquen en el mar. En dicho espacio delimitado por una diversidad topográfica, coexisten los recursos agua, suelo, flora, fauna, otros recursos naturales relacionados con éstos y el medio ambiente. La cuenca hidrológica conjuntamente con los acuíferos, constituye la unidad de gestión de los recursos hídricos. La cuenca hidrológica está a su vez integrada por subcuencas y estas últimas están integradas por micro cuencas.

**Cuerpo receptor:** La corriente o depósito natural de agua, presas, cauces, zonas marinas o bienes nacionales donde se descargan aguas residuales, así como los terrenos en donde se infiltran o inyectan dichas aguas, cuando puedan contaminar los suelos, subsuelo o los acuíferos.

**Cultura del Agua:** Es más que una serie de acciones, medidas o políticas públicas; es una manera de entender nuestro entorno, de crear conciencia de que sin agua no habrá vida; esta debe ser la razón de nuestro tiempo: cuidarla, protegerla, reusarla y diversificarla para conservar la diversidad de la vida.

**Cultura Política:** Una forma de vida que tiene que ver con la manera en la que las personas perciben, creen actúan y se relacionan con la política de su país, representada principalmente a través de distintas organizaciones gubernamentales.

**Cuota de Autosuficiencia:** Es aquella destinada a recuperar los costos derivados de la operación, conservación y mantenimiento de las obras de infraestructura hidráulica, instalaciones diversas y de las zonas de riego, así como los costos incurridos en las inversiones en infraestructura, mecanismos y equipo, incluyendo su mejoramiento, rehabilitación y reemplazo. Las cuotas de autosuficiencia no son de naturaleza fiscal y normalmente son cubiertas por los usuarios de riego o regantes, en los distritos, unidades y sistemas de riego, en las juntas de agua con fines agropecuarios y en otras formas asociativas empleadas para aprovechar aguas nacionales en el riego agrícola; las cuotas de autosuficiencia en distritos y unidades de temporal son de naturaleza y características similares a las de riego, en materia de infraestructura de temporal, incluyendo su operación, conservación y mantenimiento y las inversiones inherentes.

**Cuota Natural de Renovación de las Aguas:** El volumen de agua renovable anualmente en una cuenca hidrológica o en un cuerpo de aguas del subsuelo.

**Delimitación de cauce y zona federal:** Trabajos y estudios topográficos, batimétricos, fotogramétricos, hidrológicos e hidráulicos, necesarios para la determinación de los límites del cauce y la zona federal.

**Democracia:** Es una forma de organización social que atribuye la titularidad del poder al conjunto de la sociedad. En sentido estricto, la democracia es una forma de organización del Estado en la cual las decisiones colectivas son adoptadas por el pueblo mediante mecanismos de participación directa o indirecta que confieren legitimidad a sus representantes.

**Democracia política o procedimental:** Serie o conjunto de reglas que utiliza una comunidad para tomar decisiones que aplicará a sí misma.

**Desarrollo sustentable:** En materia de recursos hídricos, es el proceso evaluable mediante criterios e indicadores de carácter hídrico, económico, social y ambiental, que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se fundamenta en las medidas necesarias para la preservación del equilibrio hidrológico, el aprovechamiento y protección de los recursos hídricos, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de agua de las generaciones futuras.

**Desarrollo sustentable:** El desarrollo sostenible se basa en tres factores: sociedad, economía y medio ambiente. Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones del futuro para atender sus propias necesidades.

**Descentralización:** Cuando el poder de decisión se reparte entre los distintos mandos y los diferentes niveles de la organización. El prefijo «des» sugiere que la descentralización sigue a la centralización. No existe ninguna organización completamente centralizada o completamente descentralizada, sino una sucesión indefinida de situaciones intermedias entre ambos extremos. La completa descentralización supondría la negación misma del propio concepto de organización. En una organización centralizada existe siempre una mayor o menor dispersión del poder de decisión, del mismo modo que en

una organización descentralizada tiene que existir siempre un cierto grado de desconcentración de dicho poder. En organizaciones complejas, la descentralización es necesaria porque los altos directivos no disponen de la información ni la capacidad cognoscitiva necesaria para tomar todas las decisiones que convienen a la consecución de sus objetivos. La mayor parte de la información entra en la organización por los niveles medios e inferiores del organigrama, los relacionados más directamente con los problemas reales de la empresa y su medio ambiente externo. Una organización descentralizada reacciona normalmente con mucha mayor rapidez y eficacia frente a las perturbaciones del entorno que una organización centralizada.

El término descentralización se utiliza con bastante ambigüedad en la literatura sobre administración. Algunos autores lo utilizan para referirse a la dispersión geográfica de los núcleos de actividad o explotaciones de una empresa. Otros autores lo asocian con la organización divisional. Son muchos más los autores, sin embargo, que utilizan el término descentralización para designar la dispersión del poder de decisión entre los diferentes jefes y niveles de la organización.

Sistema de organización de las empresas en las que su dirección se reparte entre los diferentes niveles funcionales.

**Desconcentración:** La desconcentración es una técnica administrativa que consiste en el traspaso de la titularidad o el ejercicio de una competencia que las normas le atribuyan como propia a un órgano administrativo en otro órgano de la misma administración pública jerárquicamente dependiente.

La propia norma que atribuya la competencia habrá de prever los requisitos y términos de la desconcentración así como la propia posibilidad de su ejercicio. Requiere para su eficacia la publicación en el Boletín Oficial que corresponda. La desconcentración se realizará siempre entre órganos jerárquicamente dependientes y en sentido descendente. El hecho de que se transfiera la titularidad y no únicamente su ejercicio (como es el caso de la delegación de competencias) implica que el órgano que recibe la competencia la ejerce como propia.

En virtud de la desconcentración, una unidad organizativa puede realizar una o ambas de las siguientes acciones. Por una parte, crear órganos para ubicarlos fuera del lugar sede del organismo, sin afectar la unidad organizativa. A esto se denomina desconcentración orgánica. Por otra parte, delegar o reasignar atribuciones desde un órgano que los concentra hacia otro u otros órganos de la misma unidad organizativa. A esto se denomina desconcentración funcional.

**Eficiencia:** En administración (management) se puede definir la eficiencia como la relación entre los recursos utilizados en un proyecto y los logros conseguidos con el mismo. Se entiende que la eficiencia se da cuando se utilizan menos recursos para lograr un mismo objetivo. O al contrario, cuando se logran más objetivos con los mismos o menos recursos.

**Eficacia:** Es el cumplimiento de los objetivos del gobierno.

**Evaluación:** Las nuevas acepciones señalan a la evaluación como fuente de información para la toma de decisiones.

**Explosión demográfica:** Es un fuerte incremento de la población con tasas muy bajas de mortalidad.

**Factor:** Como factor de producción, recursos o materiales que al ser combinados en la producción agregan valor a los bienes y servicios.

**Gestión del Agua:** Proceso sustentado en el conjunto de principios, políticas, actos, recursos, instrumentos, normas formales y no formales, bienes, recursos, derechos, atribuciones y responsabilidades, mediante el cual coordinadamente el Estado, los usuarios del agua y las organizaciones de la sociedad, promueven e instrumentan para lograr el desarrollo sustentable en beneficio de los seres humanos y su medio social, económico y ambiental, (1) el control y manejo del agua y las cuencas hidrológicas, incluyendo los acuíferos, por ende su distribución y administración, (2) la regulación de la explotación, uso o aprovechamiento del agua, y (3) la preservación y sustentabilidad de los recursos hídricos en cantidad y calidad, considerando los riesgos ante la ocurrencia de fenómenos hidrometeorológicos extraordinarios y daños a ecosistemas vitales y al medio



ambiente. La gestión del agua comprende en su totalidad a la administración gubernamental del agua.

**Gestión del agua:** Nació como ciencia misma de la administración pública, referente a la ejecución de las leyes como un asunto necesario a la “gestión de los asuntos públicos”. En la década de los 80’s la palabra gestión comenzó a ser usada como antónimo de administración.

**Gestión Integrada de los Recursos Hídricos:** Proceso que promueve la gestión y desarrollo coordinado del agua, la tierra, los recursos relacionados con éstos y el ambiente, con el fin de maximizar el bienestar social y económico equitativamente sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales. Dicha gestión está íntimamente vinculada con el desarrollo sustentable. Para la aplicación de esta Ley en relación con este concepto se consideran primordialmente agua y bosque.

**Gestión del agua:** Nació como ciencia misma de la administración pública, referente a la ejecución de las leyes como un asunto necesario a la “gestión de los asuntos públicos”. En la década de los 80’s la palabra gestión comenzó a ser usada como sinónimo de administración.

**Gestión Pública:** sintagma de límites imprecisa, que comprende el conjunto de organizaciones públicas que realizan la función administrativa y de gestión del Estado y de otros entes públicos con personalidad jurídica ya sea de ámbito regional o local. .

**Gobernabilidad:** Cualidad de gobernable. La cualidad propia de una comunidad política, la cual, sus instituciones de gobierno actúan eficazmente dentro de un espacio, dentro de un modo considerado legítimo por la ciudadanía. .

**Gobernanza:** Arte o manera de gobernar que tiene como objetivo el logro de un desarrollo económico social e institucional duradero, promoviendo un sano equilibrio entre el estado, la sociedad civil y el mercado de la economía.

**Gobierno:** Es la autoridad que dirige, controla y administra sus instituciones, la cual consiste en la conducción política general o ejercicio del poder ejecutivo del Estado.

**Gobernabilidad democrática:** Es diálogo, intercambio y participación

**Gobernante:** Persona que gobierna o forma parte del gobierno de un país.

**Gobernado:** Una persona (ciudadano) que está sujeta a un gobierno de un país o de una parte de éste localizado en un territorio determinado.

**Institución:** Organismo público o privado que ha sido fundado para desempeñar una determinada labor cultural, científica, política o social.

**Instrumento de Gestión:** Son los elementos y métodos que permiten y ayudan a los responsables de tomar decisiones de una forma racional e informada entre varias acciones alternativas. Estos incluyen una amplia gama de métodos tanto cuantitativos como cualitativos, basados en disciplinas tales como la hidrología, la hidráulica, las ciencias ambientales, la sociología y la economía.

**Legitimidad:** Se considera como la aceptación por parte de los ciudadanos de la dominación del gobierno.

**Nación:** Se entiende como una comunidad de personas vinculadas por una historia y cultura propias, un sentido de pertenencia y la voluntad constante de permanencia a la misma.

**Organismo de Cuena:** Unidad técnica, administrativa y jurídica especializada, con carácter autónomo, adscrita directamente al Titular de "la Comisión", cuyas atribuciones se establecen en la presente Ley y sus reglamentos, y cuyos recursos y presupuesto específicos son determinados por "la Comisión".

**Organismos:** Entidades de Derecho público que desarrollan actividades derivadas de la propia Administración General del Estado

**Organizaciones:** Grupo de personas y medios organizados con un fin determinado.

**Paraestatal:** En México la Administración Pública Federal suele dividirse en Administración Pública Centralizada y Administración Pública Paraestatal (nótese que ambas suelen formar parte de la Administración Pública Federal, con lo que el sentido etimológico queda descartado). La diferencia entre ambas, en principio, es el grado de autonomía de los entes que la conforman. Por ejemplo, es común que los órganos de la Administración Pública Centralizada carezcan de personalidad jurídica propia, o de autonomía en la gestión de su

presupuesto, mientras que los organismos de la Administración Pública Paraestatal sí cuentan con estos recursos.

**Participación Ciudadana:** es el conjunto de acciones o iniciativas que pretenden impulsar el desarrollo local y la democracia participativa. A través de la integración de la comunidad al ejercicio de la política. Está basada en varios mecanismos para que la población tenga acceso a las decisiones del gobierno de manera independiente sin necesidad de formar parte de la administración pública o de un partido político. Durante los últimos años se viene potenciando la de un proceso de participación pública, de un proceso de identificación e incorporación de las preocupaciones, necesidades y valores de los distintos agentes en la toma de decisiones.

**Población:** Es una expresión meramente cuantitativa; hace referencia a la cantidad de personas en general que habitan una porción geográfica específica, delimitada con fronteras, principalmente el territorio que tiene un Estado, atiende al número de habitantes sin distinción.

**Política:** En términos generales, es una actividad humana de carácter social que utiliza el poder para realizar acciones distintas como organizar y dirigir a personas o grupos solucionar conflictos a través de la negociación, acuerdo o por imposición, o tomar decisiones que representaran órdenes para quien o quienes vayan dirigidas..

**Política Pública:** Proyectos y actividades que un Estado diseña y gestiona a través de un gobierno y una administración pública, con fines de satisfacer las necesidades de una sociedad.

**Potable:** Ver “agua potable”

**Potabilización:** Ver “agua potable”

**Pozos:** agujero, excavación o túnel vertical que perfora la tierra, hasta una profundidad suficiente para alcanzar lo que se busca, sea la reserva de agua subterránea de una capa freática

**Planeación:** La planeación consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo, y la determinación de tiempos y números necesarios para su realización.

**Privatización:** La privatización es un proceso jurídico-económico mediante el cual las actividades empresariales son transferidas del sector público al sector privado, es decir, traspasadas o tomadas ya sea desde el Estado o la comunidad hacia agentes económicos privados.

**Programa Nacional Hídrico:** Documento rector que integra los planes hídricos de las cuencas a nivel nacional, en el cual se definen la disponibilidad, el uso y aprovechamiento del recurso, así como las estrategias, prioridades y políticas, para lograr el equilibrio del desarrollo regional sustentable y avanzar en la gestión integrada de los recursos hídricos.

**Pueblo:** Conjunto de personas identificadas por la calidad de ciudadanos.

**Reciclaje:** Recolección y tratamiento de un recurso de tal modo que puede ser utilizado.

**Registro Público de Derechos de Agua:** (REPDA) Registro que proporciona información y seguridad jurídica a los usuarios de aguas nacionales y bienes inherentes a través de la inscripción de los títulos de concesión, asignación y permisos de descarga, así como las modificaciones que se efectúen en las características de los mismos.

**Relieve:** Término que alude a las formas que tiene la corteza terrestre o litosfera en la superficie, tanto en relación con las tierras emergidas como en cuanto al relieve submarino, es decir, al fondo del mar.

**Reúso:** La explotación, uso o aprovechamiento de aguas residuales con o sin tratamiento previo.

**Servicios Ambientales:** Los beneficios de interés social que se generan o se derivan de las cuencas hidrológicas y sus componentes, tales como regulación climática, conservación de los ciclos hidrológicos, control de la erosión, control de inundaciones, recarga de acuíferos, mantenimiento de escurrimientos en calidad y cantidad, formación de suelo, captura de carbono, purificación de cuerpos de agua, así como conservación y protección de la biodiversidad; para la aplicación de este concepto en esta Ley se consideran primordialmente los recursos hídricos y su vínculo con los forestales.

**Servicios Públicos:** es la actividad desarrollada por una institución pública o privada con el fin de satisfacer una necesidad social determinada. Los servicios públicos son el conjunto de actividades y prestaciones permitidas, reservadas o exigidas a las administraciones públicas por la legislación en cada Estado, y que tienen como finalidad responder a diferentes imperativos del funcionamiento social, y, en última instancia, favorecer la realización efectiva de la igualdad y del bienestar social. Suelen tener un carácter gratuito, ya que los costes corren a cargo del Estado.

**Sostenibilidad:** Calidad de sostenible, especialmente las características del desarrollo que asegura las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de futuras generaciones.

**Sustentabilidad:** Satisfacer las necesidades de las generaciones actuales, pero sin afectar la capacidad de las futuras, y en términos operacionales, promover el progreso económico y social respetando los ecosistemas naturales y la calidad del medio ambiente.

**Sociedad:** Es un sistema de relaciones entre personas, grupos e instituciones.

**Sociedad Civil:** Integrada por personas, grupos e instituciones diversas, mismas que no tiene el control efectivo del poder público, no participan en la toma de decisiones políticas ni las aplican; es la mayoría dominada.

**Sistema de Agua Potable y Alcantarillado:** Conjunto de obras y acciones que permiten la prestación de servicios públicos de agua potable y alcantarillado, incluyendo el saneamiento, entendiéndose como tal la conducción, tratamiento, alejamiento y descarga de las aguas residuales.

**Territorio:** Elemento básico del Estado, mismo que con la evolución de la sociedad aumento de la densidad demográfica, así como los avances de la ciencia y la tecnología ha visto incrementada su composición.

**Tecnocracia:** Forma de gobierno en el que los cargos públicos no son desempeñados por políticos, sino por especialistas en sectores productivos o de conocimiento.

**Uso Consuntivo:** El volumen de agua de una calidad determinada que se consume al llevar a cabo una actividad específica, el cual se determina como la

diferencia del volumen de una calidad determinada que se extrae, menos el volumen de una calidad también determinada que se descarga, y que se señalan en el título respectivo.

**Uso Doméstico:** 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 Artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

**Uso industrial:** La aplicación de aguas nacionales en fábricas o empresas que realicen la extracción, conservación o transformación de materias primas o minerales, el acabado de productos o la elaboración de benefactores, así como el agua que se utiliza en parques industriales, calderas, dispositivos para enfriamiento, lavado, baños y otros servicios dentro de la empresa, las salmueras que se utilizan para la extracción de cualquier tipo de sustancias y el agua aun en estado de vapor, que sea usada para la generación de energía eléctrica o para cualquier otro uso o aprovechamiento de transformación.

**Uso Público Urbano:** La aplicación de agua nacional para centros de población y asentamientos humanos, a través de la red municipal.

## Anexos

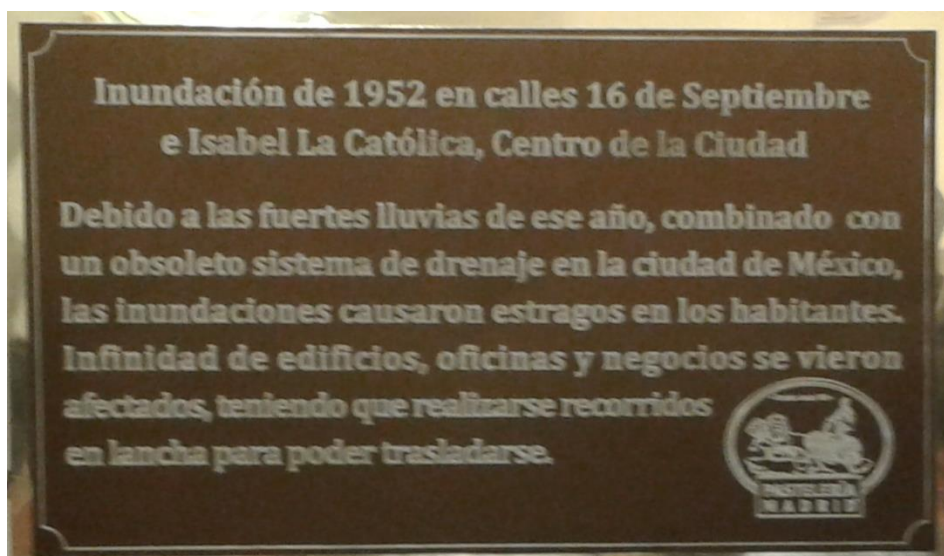


Foto que revela el panorama de la Ciudad de México ante una ineficiente infraestructura en el año de 1952.

(Esta foto se muestra en un comercio ubicado en la calle de 5 de Febrero en el Centro Histórico.)

**Presentación de la entrevista al ingeniero Fernando González Villarreal, primer director de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y Premio Nacional de Ingeniería 2015. “No hay tiempo para seguir las posponiendo, el futuro ya nos alcanzó”, lo cual, él mismo advirtió:**

*¿Cuál es el diagnóstico de la ciudad de México?*

*En 2014 el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX) hizo una encuesta, el 18 por ciento de los encuestados respondió que no reciben agua todos los días, aunque es muy probable que este porcentaje sea mayor, porque como no tienen cisternas y tinacos algunos no se dan cuenta que no recibieron el líquido un día. Esto implica que algunas de las tuberías de agua potable no tienen presión o están vacías. Cuando un tubo se vacía se corre el riesgo, por una parte de que entre líquido del subsuelo, que muchas veces es de mala calidad – residual, negra, de drenaje-, y por otra, las tuberías se deterioran rápidamente. Por ejemplo, una tubería puede durar en promedio unos 50 años; sin embargo, bajo un régimen de tandeo, de llenado y de vaciado, dura 10; es decir, se tendría que reponer el 10 por ciento de las tuberías del Distrito Federal cada año. Tenemos más de 12 mil kilómetros, entonces, habría que cambiar cada año más de mil 200 kilómetros, lo cual es prácticamente imposible.*

*Mientras que alrededor del 32 por ciento dijo que no recibía suficiente agua para su abastecimiento. Es decir, tienen que comprar agua de pipas, lo cual representa una erogación importante para las familias, y botellas o garrafones. Una encuesta que se hizo a nivel nacional –que creo no difiere mucho de la situación de la Ciudad de México- señala que los ciudadanos pagan 100, 107 pesos por cada toma al bimestre, pero en agua embotellada gastan 147 pesos al mes. Esto implica que tener un mal servicio, ya sea de calidad deficiente o cantidad no suficiente, hace destinar a las familias una parte muy importante de su gasto. A esto se le agrega la calidad, ya que hay áreas que tienen agua se abastecen de pozos de muy mala calidad. Ello genera incomodidad en las personas que reciben*



*este líquido, porque su color y olor no les permite hacer algunos usos importantes para ellos. Tenemos un agravante con ello, en general el mal servicio se concentra en las zonas de menores ingresos, que por supuesto, son los que pagan un mayor precio por el agua.*

*¿Las fugas como impactan?*

*Aproximadamente el 40 por ciento, un poco más de acuerdo con los últimos datos del SACMEX, del agua que se suministra a las redes se pierde debido a la ruptura de la tubería, lo cual se debe a que una parte muy importante de la red tiene más de 50 años, y ya que por la naturaleza del subsuelo y la sobreexplotación que se está haciendo del acuífero, la ciudad sufre hundimientos, que fracturan las tuberías y provocan que haya fugas importantes.*

*¿Cuál es la situación de SACMEX?*

*Claramente el Sistema de Aguas de la Ciudad de México se encuentra en crisis o al inicio de ésta, con una trayectoria de agravamiento de la situación. Se hizo un foro para revisar la situación del SACMEX, en este se reconoció que la calidad del servicio está en deterioro. No es solamente la fotografía actual, sino hay una tendencia a mayor deterioro.*

*¿Cuáles son las causas de la crisis?*

*Una, las condiciones naturales del Valle de México, estamos a más de dos mil 200 metros sobre el nivel del mar, y hemos agotado los recursos locales de este. Estamos localizados sobre rellenos lacustres, que si bien es cierto una buena parte tiene un contenido de agua, también tenemos un suelo altamente compresible que provoca hundimientos, especialmente debido a una extracción de agua inmoderada del acuífero, al que se le está sacando más del doble de su recarga. Y hay fuentes de abastecimiento que por diversas circunstancias han venido decreciendo sus aportaciones a la ciudad. Es el caso del acueducto Lerma, así como de los del norte y sur de la ciudad. Traer agua es cada vez más difícil. Otra es de tipo institucional. La forma en que está organizado el SACMEX no*

*contribuye a que pueda operar de manera más eficiente. Probablemente de las ciudades más importantes del país y del mundo esta es la única que no tiene un organismo con autonomía técnica y administrativa que le permita hacer más eficientes sus procesos, y que lo que ahorre en eficiencia lo pueda invertir en nueva infraestructura, en reposición o en mantenimiento de la misma.*

*Ahora, depende de tres secretarías: la de Finanzas, la de Medio Ambiente y la Oficialía Mayor. Con esta dependencia el SACMEX tiene que enfrentar dificultades operativas y administrativas lo que le plantean problemas adicionales a su funcionamiento. Para decirlo más claro, para dar un ejemplo, las tarifas que se pagan van a dar a la Secretaría de Finanzas y ésta le da un presupuesto al sistema, pero la suficiencia, la oportunidad no depende de este.*

*¿Es suficiente el presupuesto que se le otorga a SACMEX?*

*Faltan recursos y hay una contradicción que se reproduce en casi todas las ciudades del país, ya que por un lado el SACMEX tiene un presupuesto anual de poco más de 10 mil millones de pesos, lo que lo coloca entre las dependencias del Gobierno de la Ciudad de México con más recursos, probablemente sea la segunda; sin embargo, este no es suficiente para operar el sistema, darle mantenimiento a las instalaciones – muchas de las cuales están más allá de su límite y requieren de reparaciones continuas, son pocos eficientes en el uso de la energía eléctrica--, y desde luego para ampliar la infraestructura y mejorarla de acuerdo con las necesidades de la ciudad.*

*¿Cuáles son las alternativas de solución?*

*Primera, el poder comunicar a los habitantes de la Ciudad de México, cual es la situación real de SACMEX, sin demagogia, sin alarmar, segunda, cambiar la cultura del agua, porque sea establecido que ésta es un bien sagrado que nos dio Dios, y que se ha trasladado, según mi opinión, a que el agua nos la da el Estado sin la obligación de pasar por ella; tercera, hacer más eficiente el sistema, y eso pasa por darle una autonomía técnica y administrativa. Eso no implica, de ninguna*

*manera, la privatización, sino ser un organismo público que se conduzca con transparencia, rinda cuentas, tenga un consejo con participación ciudadana muy importante y metas muy claras de eficiencia operativa.*

*Esta también la necesidad de reponer sistemas obsoletos, de preparar a los relevos de un personal que está cercano a la jubilación, de adoptar las técnicas de operación más modernas, o desarrollar propias para operar uno de los sistemas más complejos del mundo.*

*El problema de un plan de largo plazo es que todo el mundo pospone su ejecución, el gobierno dice: “si de eso se trata que venga el siguiente gobierno”. Ya no hay tiempo para eso, el futuro ya nos alcanzó y hay que tomar las decisiones ya.*

**Un punto de vista ciudadano. (Aquí muestro la entrevista de un colono en mi comunidad)**

Para acercarme al problema del agua entrevisté el 26 de julio de 2016 al Señor Juan Nájera, colono del Pueblo de Santa Cruz Meyehualco e integrante del Comité vecinal. En principio confirmó el diagnóstico conocido: *SACMEX y la delegación envía pipas como una especie de paliativo sin dar solución de fondo.* Pero, agregó: *Y se usan como estrategias políticas mediante la condonación del agua del 2011 al 2015. Además, A la fecha ya se cobra por el suministro de agua.*

***¿La ciudadanía se interesa por conocer el marco jurídico con el cual se rige SACMEX para así realizar sus demandas?***

*“No se interesa la comunidad; Sólo, ciertos vecinos hay quienes investigan, como usted. No hay información y difusión abierta la información es escueta”.*

***¿Qué relación tiene SACMEX con la Delegación Iztapalapa?***

*“Si están vinculadas, aunque no lo que debía ser. SACMEX y la Delegación se coordinan, sin embargo no del todo, es de acuerdo a como se atienden las demandas ciudadanas.”*

***¿Cómo se considera al Pueblo de Santa Cruz Meyehualco en cuestión del abasto de agua?***

*“El pueblo: Un 65% de los hogares tiene cisterna, el restante 35% no cuenta con una.*

*En situaciones extremas en donde la comunidad actúa y busca a quien pueda resolver la demanda de la falta de agua.*

*Y son los Comités ciudadanos: Grupo de vecinos que sin fines partidistas exigen solución al suministro de agua, específicamente.*

*En la Delegación se cuenta con un área para solicitar trámites y servicios para la introducción de una red de agua potable a un domicilio; (CESAC) en ventanilla única, así mismo o además se reportan fugas de agua potable en la vía pública.*

*SACMEX también maneja éstos mecanismos de atención ciudadana; se atiende además la imagen urbana es decir- prontuario (Ley de Cultura Cívica)- puntualizó.*

***¿Qué importancia tiene SACMEX con respecto a la Participación Ciudadana?***

*R.” Existe una inconformidad por parte de la ciudadanía”.*

***¿Qué Modelo de Participación Ciudadana se deriva entre la Gestión Pública, es decir, cuáles son los puntos de contacto con la sociedad?***

*R. Existe en la comunidad dos Asociaciones civiles y el Comité ciudadano: Carnaval, Cultura y tradición, Comité ciudadano (éstos son grupos representativos de la comunidad y son el punto de contacto con la Gestión Pública para llevar las solicitudes y quejas a SACMEX.*

*“Si existen las asociaciones civiles, y no solo se encargan de los asuntos relacionados del agua, sino también los servicios de salud, de infraestructura e imagen urbana (bacheo, recolección de residuos sólidos, arreglo de luminarias, arreglo de banquetas y guarniciones, entre otros), seguridad pública, programas sociales, etc.; menciono también que nos reunimos de dos a tres veces por semana en una parte del Kiosco y estamos vinculados con la delegada a través del contacto de una de nuestras integrantes que además es partidista.*

***Cuando pregunté qué está sucediendo con los colonos con respecto a su participación, me respondió:***

*La sociedad en realidad no se interesa, no le da importancia debida, no se vincula, no participa activamente, sin embargo sí existen los grupos; son núcleos o fracciones que si gestionan pero no la comunidad en general.*

*Y la Gestión Pública si da atención y respuesta a diversas quejas y demandas por la escasez de agua a través de envíos por tandeo.*

**Este documento muestra algunos de los enfrentamientos entre la ciudadanía y las autoridades en mi comunidad.**

### **Vecinos de Iztapalapa protestan en SACMEX por falta de agua.**

La escasez de agua en esta zona ha originado conflictos sociales a lo largo de décadas; para mostrar su inconformidad y presionar a las autoridades la población ha bloqueado avenidas principales con el consecuente caos vial.

Si bien han sido escuchadas sus demandas, éstas se resuelven de manera provisional enviando pipas, las cuales se ofrecen como servicio gratuito, aunque en realidad finalmente representan un alto costo. La delegación no da solución al problema de manera eficiente y sustentable, por lo cual el problema sigue vigente entre ambas partes: las autoridades y la sociedad.

Por Rocío González Alvarado

Mié, 30 mar 2016 15:51



Durante la protesta, dos jóvenes se enfrentaron. Francisco Olvera



**Estas fotos muestran el grave problema de las fugas, foto tomada en la Calzada Ermita Iztapalapa con fecha del 19 de septiembre de 2017.**

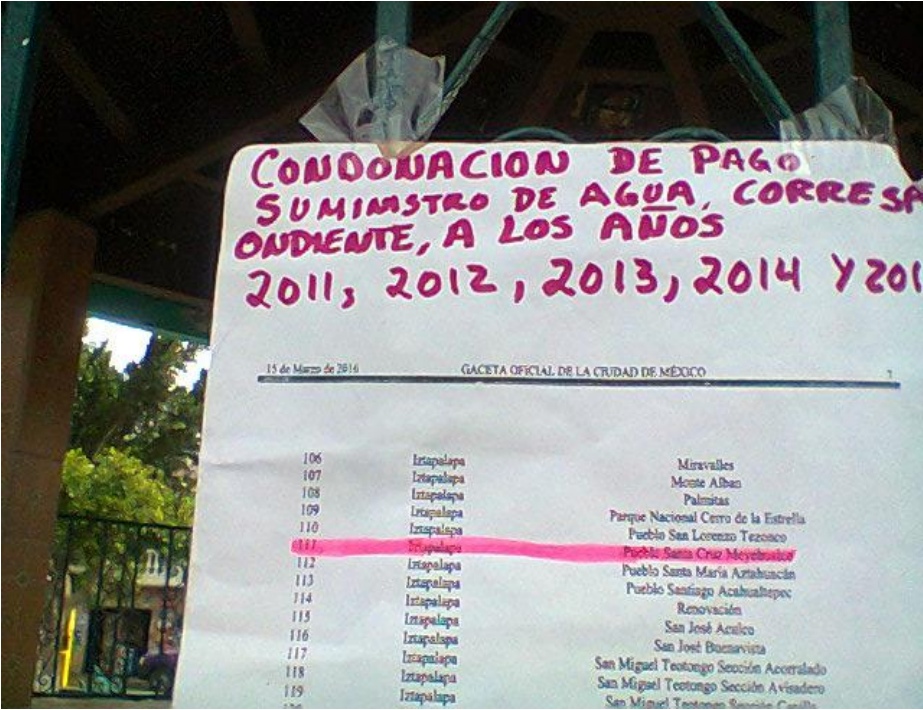


**Imágenes recientes que ilustran el insuficiente abastecimiento de agua en la Colonia Pueblo de Santa Cruz Meyehualco.**

Con el Delegado en turno, Jesús Valencia, quien actuó en su cargo político en el periodo de 2012- 2015 en Iztapalapa, en materia de agua potable, se efectuaron las siguientes disposiciones para favorecer a algunas colonias de la delegación. Aquí muestro de manera sustancial este documento :



ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO JEFATURA DE GOBIERNO RESOLUCIÓN DE CARÁCTER GENERAL MEDIANTE LA CUAL SE CONDONA TOTALMENTE EL PAGO DE LOS DERECHOS POR EL SUMINISTRO DE AGUA, CORRESPONDIENTES A LOS EJERCICIOS FISCALES 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017, ASÍ COMO LOS RECARGOS Y SANCIONES A LOS CONTRIBUYENTES CUYOS INMUEBLES SE ENCUENTREN EN LAS COLONIAS QUE SE INDICAN MIGUEL ÁNGEL MANCERA ESPINOSA, Jefe de Gobierno de la Ciudad de México, en ejercicio de la facultad que me confiere el artículo Décimo Cuarto Transitorio del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Código Fiscal del Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 29 de diciembre de 2016, y con fundamento en los artículos 122, Apartado A y B.



Véase que la instancia a condonar el pago del suministro de agua no resuelve el problema en esta demarcación.



Punto de vista personal: Con esta nota, se muestra que las autoridades sólo realizan propuestas ante el grave problema del suministro del agua potable, muchas de ellas no se podrán llevar a cabo, debido a que los programas y proyectos no se regulan de manera transexenal y/o trienal.

### **Iztapalapa Sistema de Aguas de la CDMX incapaz de solucionar crisis por desabasto.**

25 abril, 2016 abasto de agua, Agua, Asamblea Legislativa, Iztapalapa, Janet Hernández Sotelo, Rebeca Peralta  
Gacetadeiztapalapa.com.mx Editor Prof. Sergio 09  
gacetadeiztapalapa@gmail.com

### **Crisis por desabasto de agua**

El modelo del Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX) parece ya no estar vigente, “ya no es el que requiere la ciudad”, afirmó el presidente de la Comisión de Gobierno de la Asamblea Legislativa del DF, Leonel Luna, al intervenir en la mesa de trabajo que tuvo lugar el 18 de abril en el recinto legislativo de Donceles.

El presidente de la Comisión de Gobierno indicó que la reunión con el titular del Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX), y la delegada de Iztapalapa es para conocer tanto la situación del abasto en la demarcación, como las acciones a corto, mediano y largo plazos a fin de aminorar el problema.

Luna Estrada, líder de la bancada del PRD, mencionó que los legisladores saben que es un problema complejo y que requiere de gran inversión, por ello harán propuestas y gestiones en la Cámara de Diputados, “dada la gravedad del tema, para contar con recursos del ramo federal y atender el problema”, acotó.

### **Hernández Sotelo propuso Observatorio Ciudadano del Agua**

En su oportunidad la diputada por Iztapalapa Janet Hernández Sotelo, del PRD, propuso la creación de un Observatorio Ciudadano conformado por la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal, así como por la Contraloría capitalina, el Instituto Politécnico Nacional, las Universidades Autónoma Metropolitana y la Nacional Autónoma de México para que verifiquen la cantidad de agua suministrada por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y el SACMEX.



Janet Hernández, PRD.

Se debe contar con un Sistema de Verificación Digital en cada pipa, sostuvo, con un GPS y videocámaras a fin de controlar la distribución del agua. De igual forma, propuso la donación de garrafones de agua potable que beneficien a los habitantes que padecen limitaciones del líquido en la delegación.

Por el Partido Acción Nacional (PAN), la diputada Wendy González Urrutia, presidenta de la Comisión de Gestión del Agua, reconoció los retos de la gestión hídrica y pidió conocer los planes y estrategias para recargar los pozos utilizados en la extracción de agua.

Cuestionó sobre la condonación del pago de agua en colonias de Iztapalapa afectadas por el desabasto de agua, y dijo que si se aplicara un precio justo, las personas podrían recibir los servicios hídricos en calidad y cantidad suficientes. Aunado a ello, solicitó conocer los aspectos que se toman en cuenta para otorgar factibilidad hídrica en centros comerciales.



Rebeca Peralta, Francis Pirín, Socorro Meza, José Manuel Ballesteros, del Partido de la Revolución Democrática (PRD); Jorge Romero y Miguel Ángel Abadía, del Partido Acción Nacional (PAN) y la diputada Vania Ávila, de Movimiento Ciudadano.

## **El tema del desabasto de agua no debe ser politizado: Dione Anguiano**

La jefa delegacional de Iztapalapa, Dione Anguiano Flores, informó que su administración trabaja de manera coordinada con el SACMEX, e hizo hincapié que el abastecimiento de agua no es un tema que únicamente incumba a su administración, debe de haber colaboración, ya que es un problema que rebasa a la demarcación, declaró.

Enfatizó que este tema no puede ser politizado para generar “contradicciones y falsedades”, lo cual dijo no lo permitirá.



Dione Anguiano

Asumió que la única con facultades para la entrega de agua a través de pipas es la delegación y mencionó que será vigilante que la distribución se haga de manera equitativa. Detalló que Iztapalapa cuenta con 120 pipas y que cada una hace ocho viajes por día para abastecer a los habitantes.

Luego de advertir que la cantidad de pipas es insuficiente, solicitó el apoyo de los legisladores para otorgarle a su administración 15 millones de pesos para la contratación de pipas.

Anguiano Flores reconoció la voluntad de la ALDF y también solicitó a los legisladores lleven al pleno un punto de acuerdo para votar y aprobar la condonación de agua en algunas colonias de su demarcación.

**Iztapalapa recibe más agua por habitante que la suministrada per cápita a ciudades como Barcelona y París: Ramón Aguirre.**

## Bibliografía

- Abedrop L. Salomón (Coord. General) (2012) *“El gran reto del Agua en la Ciudad de México”*. México, SACMEX.
- Aguilar Villanueva, Luis F. (2006), *“Gobernanza y Gestión Pública”*. México, FCE, 500 pp.
- Barry, Bozeman (2000), (Coord.), *“La gestión pública”*. Su situación actual. México, Fondo de Cultura Económica.
- Carabias Lillo, Julia (2005) *“Agua, medio ambiente y sociedad”*. Hacia la gestión integral de los recursos hídricos en México.
- Castro, José Esteban; Kloster, Karina; Torregrosa, María Luisa (2004) *“Ciudadanía y gobernabilidad en México”* “El caso de la conflictividad y la participación social en torno a la gestión del agua”. *México, DF*.
- Cordera, Rolando; Ziccardi, Alicia (Coordinadores) (2000) *“Las políticas sociales de México al fin del milenio”*. México D.F.
- Cruz Villalobos, Osvaldo (2009). *El Servicio Profesional de Carrera y los cambios en la Gestión Pública de México*. Instituto de Administración Pública del Estado de México.
- López, Juan Gerardo (Coordinador) (2008) *“Recuperación y rescate de los documentos históricos del Pueblo de Santa Cruz Meyehualco: El rancho de Santa Cruz”*. Secretaría de Cultura. México, D.F.
- Korenfeld Federmann, David (2009) *“La cultura del agua: Hacia un uso eficiente del recurso vital”*. Administración Pública Estatal.
- Perevochtchikova, María. (2012) *“Cultura del agua en México”* “Conceptualización y vulnerabilidad social”, México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Perló Cohen, Manuel (2005) *“¿Guerra por el agua en el Valle de México?” Estudio sobre las relaciones hidráulicas entre el Distrito Federal y el Estado de México*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Tartajada, C. et al (edits) *Hacia una gestión integral del agua en México: Retos y alternativas* Cámara de Diputados, Porrúa. Centro del tercer mundo para el manejo del agua, México 2004.
- Vargas, Sergio (2009) *“La gestión de los recursos hídricos” Realidades y perspectivas*, México, Universidad de Guadalajara.
- Ziccardi, Alicia. (2004) *“Participación ciudadana y políticas sociales en el ámbito local”* Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. Distrito Federal, México

## **LEGISLATURA**

*Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.*

*Ley de Aguas Nacionales.*

*Ley General de Cambio Climático.*

*Ley de Aguas del Distrito Federal Ley Orgánica de la Administración Pública.*

*Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.*

*Ley de Participación Ciudadana.*

SEMARNAT Comisión Nacional del Agua Agenda del agua 2030, SEMARNAT, 2011.

SEMARNAT Comisión Nacional del Agua. Programa Nacional Hidrico 2007-2012. México 2007.

Asamblea Legislativa del Distrito Federal (Estenografía parlamentaria) VI Legislatura. Segundo año de ejercicio. Comisión de Gestión Integral del Agua.

Espinosa, Mario (2004), *Historia y cultura política de la participación ciudadana en la Ciudad de México: entre los condicionamientos del sistema y el ensueño cívico Andamios. Revista de Investigación Social, núm. 1, otoño - invierno, pp. 9-50 Universidad Autónoma de la Ciudad de México Distrito Federal, México.*

Guerrero, Omar (2004) "Nuevos modelos de gestión pública", Revista Digital Universitaria, vol. II, núm. 3.

Tavares López, Edgar. "El oriente desconocido" en *Iztapalapa las Lozas del Agua*". México. *Crónicas de la Ciudad de México. Vol. 5. abril - Junio 2000. N° 17. PP. 3-15.*

## **ENTREVISTAS**

Funcionario Fernando González Villareal, Director de CONAGUA.

Comparecencia al Ingeniero Ramón Aguirre Díaz, Director de SACMEX.

Sr. Juan Nájera quien participa como coordinar de Pueblos y barrios originarios de la localidad.

## **HEMEROGRAFÍA**

Olvera Leticia, El agua, problema de gestión, no de escasez. Gaceta UNAM 23 de marzo de 2015, ACADEMIA.