

REGULACIÓN Y DEMOCRACIA EN EL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN MÉXICO

Ana Abigail Cruz Gómez, Dr. Alex Ricardo Caldera Ortega

Licenciatura en Administración Pública, Universidad de Guanajuato | Dirección de correo electrónico:
abigailcruzgomez@gmail.com

Departamento de Gestión Pública y Desarrollo, División Ciencias Sociales y Humanidades, Campus León, Universidad de Guanajuato | Dirección de correo electrónico: arcaldera@ugto.mx, arcaldera@gmail.com

Resumen

Esta investigación surge a raíz del constate problema del escasez de agua, presente en diversas regiones del país. Debido al proceso que se ha realizado y las diversas políticas públicas que se han ejecutado en el caso particular de la ciudad de León Guanajuato, es pertinente realizar un análisis del sistema de agua potable y alcantarillado que es el ente encargado de hacer llegar el recurso a los habitantes. Es sumamente complejo atender este tema sin analizar que el desabasto proviene de dos causas la primera es que el municipio se encuentra sobre una región hídrica la cual está en sobreexplotación. León corresponde a la región hídrica Lerma-Santiago, las aguas subterráneas (de donde se extrae la mayor cantidad de agua para consumo humano) para fines de administración del agua, el país se ha dividido en 653 acuíferos, de los cuales 127 corresponden a la región hídrica Lerma-Santiago-Pacífico, y 8 de estos se encuentran en estado de sobreexplotación. Detrás de los problemas de escasez y sustentabilidad hay una explicación esencialmente política y segundo, que estos procesos políticos pueden ser mejor entendidos si se remiten al conjunto de ideas (visiones, valores y creencias acerca de dichas crisis) que defienden los actores en el proceso de construcción institucional y elaboración de políticas públicas.

Abstract

This research finds arises as a result of the water shortage problem, present in different regions of the country. Due to the process that has been done and the various policies that have been implemented in the case of the city of Leon Guanajuato, is relevant to analyze the system of water supply and sewerage is the body responsible for getting the resource the habitants. Is extremely complex to address this issue without analyzing the shortage comes from two causes the first is that the city is on a water region which is in exploitation. Leon region corresponds to the Lerma-Santiago water, groundwater (where the most water is extracted for human consumption) for water management purposes, the country is divided into 653 aquifers, of which 127 correspond to the water region Lerma-Santiago-Pacific, and 8 of these are in a state of overexploitation. * Behind the shortages and sustainability is essentially political and second explanation, that these political processes can be better understood if the set of ideas (visions, values and beliefs about such crises) are sent. Defending players in the process of institutional building and public policy development.

Palabras Clave

Gestión de agua,
Recursos de uso común
Participación ciudadana

INTRODUCCIÓN

El municipio de León se localiza al norte con el estado de Jalisco y el municipio de San Felipe, Guanajuato y Silao; al sur con los municipios de Silao, Romita y San Francisco del Rincón, Purísima del Rincón, al oeste con los municipios de San Francisco del Rincón, Purísima del Rincón y el estado de Jalisco.

Para el año 2010 se población era de 1´436,480 habitantes según INEGI, distribuida en 639 localidades.

Enfocándome en el tema del agua, la escasez en el municipio no es algo nuevo. La principal fuente de abastecimiento es el agua subterránea*, proveniente del acuífero del Valle de León. El cual se encuentra en situación de sobre-explotación causada por el crecimiento desmedido de la ciudad, la cual pasó de ser una ciudad en la cual su principal actividad era la curtiduría a una de negocios (por el corredor industrial) y derivado de esta actividad la contaminación del recurso.

Los acuíferos tienen un periodo de renovación entendido como la cantidad de agua que se vuelve a almacenar en comparación con la extraída en un periodo de un año. Mientras que agua renovable según la CONAGUA (2014), es la “cantidad máxima que es factible explotar anualmente en una región sin alterar el ecosistema, es decir, la cantidad de agua que es renovada por la lluvia más la proveniente de otras regiones o países”.

El municipio tiene un tipo de clima seco y semi seco lo que disminuye la renovación del agua por medio del agua de lluvia.

Implan en su Sistema de Indicadores 2013 señala que la producción de agua subterránea para el municipio responde a una tendencia cíclica de aumento de cada tres años, como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 1. Volumen de extracción de agua subterránea y superficial

Año	Volumen de extracción de agua subterránea (Pozos) (m ³)	Volumen de extracción de agua superficial (Presa) (m ³)
2005	76,052,215	1,917,783
2006	75,147,246	75,147,246
2007	75,049,388	2,336,342
2008	79,651,027	1,405,870
2009	79,256,636	571,170
2010	77,885,399	724,029
2011	81,030,777	294,560
2012	80,840,738	0
2013	80,243,626	0

Tabla elaborada por el IMPLAN y presentada en su “Sistema de Indicadores 2013, para el desarrollo del municipio de León”.

Existe un aumento pero poca renovación del recurso lo que obliga a buscar traer agua de lugares cada vez más lejanos, aumentando el costo que se ve reflejado en las tarifas que tiene que cobrar SAPAL.

Para las aguas superficiales la cual se almacena en cuencas, la CONAGUA (2014) las define como las unidades naturales del territorio, definidas por la existencia de una división de las aguas a la conformación del relieve. En el país existen 731 cuencas hidrológicas las cuales están organizadas en 37 regiones; el municipio pertenece a la región hidrológica Lerma-Santiago.

La propia Comisión señala que la región hidrológico-administrativa VIII Lerma-Santiago-Pacífico tiene el 20% de habitantes de la República pero solamente el 8% del agua renovable nacional. Con esto se puede observar claramente que es muy remota la posibilidad de renovación del agua para esta región por lo tanto el problema de escasez es recurrente.

El municipio cuenta con un Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL), el cual es el órgano responsable de dar cobertura del agua potable y según datos a marzo del 2015 y proporcionados por el mismos, tiene un 98.98% de ocupantes de vivienda con agua potable, considerando que la cobertura de agua potable incluye a las personas que tienen agua entubada dentro de la vivienda; fuera de la vivienda, pero dentro del terreno, de la llave pública o bien de otra vivienda.

En la siguiente tabla se puede apreciar la comparación de consumo de agua potable para los sectores más importantes en el municipio.

Tabla 2. Comparación del consumo de agua por los distintos sectores

Sector	2012 (m ³)	%	2013 (m ³)	%	
Doméstico	44,321,553	82.6	44,169,195	82.4	152,358
Comercial	4,396,727	8.2%	4,718,437	8.8%	321,710
Industrial	885,617	1.7%	906,186	1.7%	20,569
Otros	4,022,302	7.5%	3,792,971	7.1%	229,331
Total	53,626,199	100 %	53,586,789	100 %	39,410

Tabla elaborada por el IMPLAN y presentada en su "Sistema de Indicadores 2013, para el desarrollo del municipio de León".

En el Sistema de indicadores no se aclara que sectores incluyen "otros", lo que resulta interesante de esta tabla es que dicho sector es el que refleja una mayor disminución en el consumo. Y el sector comercial e industrial (que está muy bien representado en el consejo consultivo de SAPAL) aumentaron dando un total de 342,279 m³ entre ambos.

Como bien lo dice Caldera (2009) "se necesitan acciones y estrategias extremas para reducir el consumo pero no se tienen el compromiso de ninguno de los actores involucrados para lograrlo".

Dejando en claro la cantidad de consumo de agua potable que se presenta en la ciudad por los distintos sectores, ahora es necesario mencionar que políticas públicas tiene el municipio para atender la escasez de agua:

a) La construcción del megaproyecto, la presa "El Zapotillo", el cual contempla beneficios desiguales para dos estados Guanajuato y Jalisco. Como se señala a continuación:

El abuso del Estado en el desarrollo de megaproyectos, como la construcción de embalses, que benefician a ciertas actividades específicas en perjuicio de grupos que sufren grandes desplazamientos y que ocasionan severos daños ambientales, conduce a que los afectados se organicen para oponerse a dichas acciones emprendidas por el Estado. (Tagle, 2014, p. 30).

b) El Plan Maestro Hidráulico de la ciudad de León, que busca dar soluciones integrales a cada uno de los temas relacionados con el desarrollo de las fuentes de abastecimiento, potabilización del agua, alcantarillado sanitario, tratamiento de aguas residuales y drenaje de las aguas pluviales.

c) El Plan Maestro Pluvial, que es un elemento de ordenamiento de los cauces que escurren por la zona urbana, el cual debe ser tomado en cuenta y constituir la base para la reglamentación en la materia por las áreas de planeación y desarrollo urbano municipal. Este plan pluvial evitará la concentración de los escurrimientos naturales, el cual ha sido el problema que provoca las inundaciones en sesenta áreas que exigen atención prioritaria en la urbanización, en especial en la zona sur, donde descargan las aguas pluviales de gran parte de la ciudad de León.

d) Crear la cultura del cuidado del agua en los usuarios.

En palabras de Ostrom, (1990) define un bien común como un "recurso naturales o elaborados por el hombre del que es lo suficientemente grande como para volver costoso (pero no imposible) excluir a destinatarios potenciales de los beneficios de su uso. Claramente el agua es un recurso de uso común".

I. Sistema De Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL)

Existen distintas concepciones del concepto de gestión del agua, la Ley de Aguas Nacionales, en artículo 3 fracción XXVI, establece la "Gestión del Agua" como:

"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".

Mientras que Rodríguez Gómez (2008) define a la gestión del agua como: "una serie de acciones desarrolladas de manera integral por los actores de una cuenca para la conservación, manejo, suministro y disposición del agua en una cuenca, que garanticen la calidad y cantidad para el desarrollo sostenible de la sociedad".

Lo que busca este enfoque es una "corresponsabilidad" en la gestión y la implementación de comisiones intergubernamentales. En este enfoque se pone énfasis en la necesidad de lograr coordinar acciones a nivel local con base en una nueva delimitación por cuenca hidrológica.

Este enfoque surge porque, anteriormente el manejo del agua se daba de a través de un acuerdo con la institución centralizada, la cual considera la abundancia del líquido y no un recurso agotable. En 1983 la federación comenzó a transferir ciertas atribuciones y responsabilidades a los municipios, entre ellas los

servicios públicos como el agua y el alcantarillado. Pero fue hasta los años noventa, cuando se empezaron a implementar principios con la Ley de Aguas Nacionales (1992).

Al transferir el manejo del agua a los municipios, se buscaba acercar la solución al problema y a la ciudadanía; ya que el municipio es el ente gubernamental más cercano al ciudadano.

Al analizar estos dos enfoques la similitud que encuentro es que ambos buscan un desarrollo sustentable, el cual es una de las premisas de los planes tanto nacional como estatal de desarrollo, sin olvidar las diversas estrategias y proyectos que cada municipio tiene contemplados. Eligiendo la definición proporcionada por la Ley como el más completo y apto para la investigación.

Gracias a esta revisión de los distintos enfoques de la gestión del agua pude apreciar que existe una gran deficiencia generalizada en los organismos operadores tanto en la gestión física con en la administración.

De aquí se deriva la importancia del análisis de SAPAL, ya que es uno de los principales actores para realizar la gestión del agua en el municipio.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación es de gran utilidad, ya que analiza el problema de escasez del agua desde una perspectiva donde se busca un uso racional, procurando llegar a un bienestar general con su aprovechamiento.

La investigación fue totalmente documental, con la intención de ser exploratoria tratando de identificar la magnitud del problema se realizó una revisión exhaustiva de la historia y funcionamiento de SAPAL.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

México ha experimentado diversos cambios sustanciales que han transformado la organización del Estado, tal como lo explica Caldera:

Derivado de los procesos de descentralización generados durante la primera mitad de la década de los ochenta en México, las acciones de reforma del Estado, y las

transformaciones económicas, sociales y políticas locales, los gobiernos de los estados y los municipios debieron enfrentar sus propios problemas con los recursos e instrumentos a su alcance. (Caldera, 2009, p.99)

A partir de estas reformas de Estado enfocadas a la descentralización para lograr la mayor eficiencia operativa de los servicios públicos en los municipios, comenzó a la par en la ciudad de León un proceso de reestructuración del sistema de agua municipal SAPAL. En medio de este proceso de reestructuración surgieron los consejos directivos y consultivos como medios de consenso en la toma de decisiones para el cumplimiento de objetivos al interior de administración pública descentralizada.

SAPAL ha logrado consolidarse como uno de los organismos del municipio y del país mejor estructurados, con las certificaciones suficientes que avalan sus procesos de calidad, con monumentales proyectos hídricos, un sistema administrativo a la vanguardia, etc.

Pero lo que no ha logrado es encontrar una solución duradera para el problema de la escasez del recurso en el municipio, sin tener que transportarlo desde lugares cada vez más lejanos, generando conflictos por el saqueo del recurso y sin entablar un diálogo que permita la cooperación y el aprovechamiento del recurso por todos los involucrados.

Al interior de SAPAL se conjugan objetivos y logros, los cuales son de dos tipos principales: objetivos políticos y objetivos sociales.

Los objetivos políticos se concentran en buscar consenso y legitimación de la sociedad hacia el gobierno. Los objetivos sociales se enfocan en la distribución adecuada de servicios públicos para el bienestar de la comunidad.

Dentro de la administración pública quien toma las decisiones es quien obtiene el poder legítimo a través de un proceso electoral, sin embargo existen otras fuerzas que intervienen permanentemente en la formulación de políticas públicas que marcan el rumbo de la ciudad a través de la gestión de los servicios públicos municipales.

En el caso de León Guanajuato es evidente que el grupo de actores predominantes que conforman la

comunidad de políticas públicas y que participan efectivamente en la toma de decisiones son los empresarios del calzado y la curtiduría. Éstos representan una fuerte élite económica que domina la discusión de la agenda local del agua.

La predominancia de ciertos grupos o elites dentro de los Consejos Directivos donde debe existir también la incidencia de la participación ciudadana para la efectiva toma de decisiones a favor de los ciudadanos es evidente tal como lo afirma Caldera:

Desde la creación de la Junta de Administración del Agua en 1982, y posteriormente con el Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL) en 1982, el sector empresarial e industrial se apoderó del Consejo Directivo, el cual ha sido un actor central en el diseño de las estrategias para buscar soluciones a los dos problemas concurrentes de esta región: la escasez y calidad del agua. (Caldera, 2009, p.167).

La visión de los empresarios responde más a sus propios intereses personales y económicos de tal forma que las decisiones que se toman al interior del consejo favorecen a cierto sector, en lugar de responder al bien común, a la sustentabilidad, al cuidado del medio ambiente o la racionalización de los recursos.

A lo largo de la historia de SAPAL y a pesar de la influencia directa del sector empresarial se han logrado importantes avances en cuanto al saneamiento del agua, la reubicación de las tenerías, tarifas y cobros a los ciudadanos, sustentabilidad, etc. Sin embargo la misma conformación administrativa de SAPAL da pie para que la participación ciudadana y los lineamientos ambientales se vean mermados, puesto que la toma de decisiones recae en un consejo directivo integrado en su mayoría por miembros del sector empresarial, dejando de lado el sector académico o de organizaciones civiles ambientales.

Lo que resulta interesante es el hecho de que el enfoque de los recursos de uso común no es algo nuevo, siendo muy utilizado desde la década de los noventa por gran parte de los estudiosos de la ciencia política para estudiar los fenómenos que tengan relación con los recursos naturales, y que se sigue siendo vigente, como para analizar el conflicto de la Presa "El Zapotillo".

La esencia del enfoque de los recursos de uso común trata de encontrar ese punto de cooperación entre los distintos actores, como bien lo describe Ostrom (1990) “un grupo de causantes que se encuentran en una situación de interdependencia puede organizarse y gobernarse a sí mismos para obtener beneficios conjuntos ininterrumpidos, a pesar de que todos se ven tentados a gorronear (free-ride), eludir responsabilidades o actuar de manera oportunista”.

Entendiendo como causantes a aquellos actores que quieren obtener recursos de los propietarios originales.

Incluso este mismo enfoque sirve para realzar que dentro de la dirección de SAPAL, solo se ve por los intereses de los más poderosos del municipio que son los empresarios.

CONCLUSIONES

Con la investigación realizada se llega a la conclusión, de que es necesario un cambio en cuanto al diseño institucional del sistema de agua potable y alcantarillado, integrando un enfoque de los recursos de uso común, generando políticas públicas integrales; que permitan mayor participación ciudadana.

Entiendo por diseño institucional la apertura, aceptación e involucramiento de los ciudadanos y no solo de un sector poderoso de León que son los empresarios.

“La participación ciudadana en la gestión del agua indica el grado de compromiso que la sociedad tiene para definir su propio desarrollo. [...] La gestión del agua, por tanto, debe de estar definida por los ciudadanos en un Estado de derecho, en donde las instituciones trabajen para asegurar su bienestar y desarrollo, y se asegure el cambio social verdadero”. (Córdova, 2006, p. 78-79).

La participación ciudadana es de suma importancia, ya que va marcando el rumbo del desarrollo y como se explicó el agua es un elemento esencial para el desarrollo de cualquier región. Tienen que ir de la mano la gestión del agua y la participación ciudadana.

La toma de decisiones en relación a los recursos de vital importancia como es el agua, no debe de

quedar en manos de unos pocos; que solo defienden sus intereses sin considerar panorama general. Contemplando tanto los aspectos positivos y negativos de sus decisiones y asumiendo las consecuencias de ellas.

Desde la perspectiva del gobierno federal, la participación ciudadana se contempla en el artículo 13 BIS2 de la Ley de Aguas Nacionales (2004), menciona que los usuarios del agua pueden participar a través de organizaciones de la sociedad, incluyendo las ciudadanas o no gubernamentales, colegios y asociaciones de profesionales, empresarios y otros grupos organizados vinculados con la explotación, uso, aprovechamiento o conservación, preservación y restauración de las aguas en la cuenca hidrológica y del o los acuíferos subyacentes.

Involucrando un enfoque de los recursos compartido, en el entendido que se necesita la cooperación de los actores involucrados. Se debe de buscar un punto de equilibrio entre los intereses de ambos, donde se pueda propiciar un bienestar general.

Ahora bien si se desea generar un verdadero cambio en la gestión del agua, no solo se tiene que dar más espacios de participación, sino en propias palabras de la Conagua (2014) se reconoce que “la difusión de información a la ciudadanía forma parte de una progresión hacia la participación social en las políticas públicas”.

Lo que resulta contradictorio con la organización y dirección de SAPAL, ya que no se tiene un sistema de rendición de cuentas que cumple con los lineamientos de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Guanajuato, pero que resulta insuficiente la información que proporciona a sus usuarios.

Como lo señala la CONAGUA en su documento llamado Numeragua (2014) es esencial proporcionar la información completa del estatus de agua en el municipio a sus habitantes.

Porque un ciudadano informado es un ciudadano crítico, propositivo, que puede generar respuesta a las problemáticas que se tienen y contribuir a su solución.

Es necesario cambiar la forma de ver al ciudadano, no solo como un usuario que apaga su cuota por recibir en servicio de agua potable y

drenaje, sino como alguien que hace un uso racional del agua, que necesita ejercer su ciudadanía permitiéndole formar parte en las decisiones relacionadas con el recurso, que se interese por situación de su municipio. Cada vez que utilizamos el agua en nuestro hogar no tenemos conciencia sobre la complejidad de la gestión y planeación que conlleva la prestación de este importante servicio público. De ahí la importancia de informar a los usuarios.

Breña Puyol (2004) nos dice: “La solución a los problemas del agua se pueden resolver a través de un nuevo enfoque que aborde la problemática del recurso desde una perspectiva integral”.

No dejando de lado al principal beneficiario que son los usuarios, una consecuencia positiva de la participación ciudadana dentro de la toma de decisiones en relación con el agua es la adopción de una verdadera cultura del cuidado del agua, ya que aunque se realicen campañas de concientización, no es algo que se logre.

Es indispensable que el Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León reconozca que realiza una buena labor gracias a la profesionalización de su personal operativo, pero que es necesario que cambie, que no solo defienda los intereses de unos cuantos; sino que busque cumplir uno de sus objetivos vitales que es el bien común.

REFERENCIAS

Caldera, A. (2009) *Gobernanza y sustentabilidad: Desarrollo institucional y procesos políticos entono al agua subterránea en México. Los casos del valle de León y del valle de Aguascalientes*. Flasco. México, DF

CONAGUA (2013) *La Gestión del Agua en Las Ciudades de México. Indicadores de desempeño*. Extraído el 23 de mayo de 2013 desde <http://www.aguas.org.mx>

Córdova Bojórquez, G., Romo Aguilar M. L. y Peña Medina S. (2006) *Participación Ciudadana y Gestión del agua en el Valle de Juárez Chihuahua*. Extraído el 23 de mayo de 2013 desde <http://lanic.utexas.edu/project/etext/colson/35/3.pdf>

IMPLAN (2014) *Sistema de Indicadores 2013. Para el desarrollo del municipio de León*. Extraído el 7 de abril de 2015 desde http://implan.gob.mx/index2.php?idioma=es&id=38&dato=SISTEMA_DE_INDICADORE

Jacobo Villa, M. A. y Fernández E. S. (2004). *La Gestión del Agua en México: Los retos para el Desarrollo Sustentable*. Universidad Autónoma Metropolitana. México.

Ostrom, Einar (1990) *El gobierno de los comunes. La evolución de las instituciones de la acción colectiva*. México, Fondo de Cultura Económica, Universidad Nacional Autónoma de México.

Rodríguez Gómez, C. A. (2008) *La gestión del agua en los gobiernos locales de México. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública*. Extraído el 7 de abril de 2013 desde http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/186327/446054/file/Gestion_del_agua_Mexico_dto41.pdf

Tagle Zamora, D. (2014) *La Crisis multidimensional del agua en la ciudad de León, Guanajuato*. Maporrúa, México, DF.

SAPAL (2015) *Indicadores de Gestión. 2015*. Extraído el 10 de abril de 2015 desde <http://www.sapal.gob.mx/transparencia/leydetransparencia/indicador/esdegestion?id=12>