

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como objeto de estudio la gestión sustentable del agua potable en el Distrito Federal. Resaltando ampliamente la acción del gobierno en la procuración, abastecimiento y manejo del recurso, en donde la coordinación entre el gobierno y la sociedad son la base para la toma de decisiones viables en torno a la problemática que representa la escasez de agua en varias zonas del Distrito Federal.

El tema a tratar cuenta con un sustento teórico, del cual existe una amplia bibliografía nacional e internacional, en donde, si bien no se aborda esta idea en un solo documento, si se puede localizar información en distintas fuentes y reunir las para su análisis en conjunto. Existen 20 tesis en la Biblioteca Digital de la UNAM que abordan el tema de desarrollo sustentable y aproximadamente 15 tesis sobre el tema del agua potable, cabe destacar que únicamente existen 4 tesis en BIDI-UNAM referentes al agua pluvial y su aprovechamiento, del total de estas tesis la mayoría son de las carreras de Ingeniería y Química, y escasas tres de Administración Pública.

Así, es importante reconocer que el aprovechamiento de los recursos naturales tiene un impacto directo en el bienestar de las sociedades. Éste no solo se asocia con el tipo de recurso que explota, sino con la forma en que se efectúa tal aprovechamiento, la manera en que se distribuyen socialmente los beneficios de su utilización, así como la disponibilidad de conocimientos y recursos para su preservación equilibrada.

En el conjunto de todos los recursos naturales, el caso del agua es un claro ejemplo de las complejas interacciones que se pueden llegar a establecer entre el entorno ambiental y los ámbitos social, económico, e institucional que dan lugar a determinar los niveles de bienestar de la población, y además es un elemento estratégico para garantizar la viabilidad de la sociedad y los modelos de vida de las generaciones futuras.

La trascendencia del tema del agua, es claramente visible, sobre todo por sus implicaciones sociales y la urgencia para ser atendido, esto se refleja en el impacto que a nivel mundial ha llegado a tener en la agenda del desarrollo, además varios organismos internacionales, universidades, centros de investigación, empresas, y grupos de la sociedad civil coinciden en la necesidad de instrumentar tecnologías innovadoras y en poner en marcha una nueva cultura de aprovechamiento y gestión del agua.

Lorena Torres Bernardino

En nuestro país, el tema es fundamental, sobre todo porque la disponibilidad, el consumo, y los usos del agua son muy desiguales. La búsqueda de alternativas para procurar un mejor desempeño del sector hidráulico, requieren de la concurrencia interdisciplinaria y multidisciplinaria. Por supuesto que no es un asunto público sencillo de atender, por las restricciones ecológicas, técnicas, institucionales, culturales, presupuestarias, políticas y sociales; además porque existen diferentes perspectivas de solución e interpretaciones de cómo debe atenderse el problema, porque la solución debe garantizar la disponibilidad de agua en cantidades suficientes, con calidad, con el menor costo de oportunidad social y ecológico que sea posible.

Partimos de que la distribución del agua en el mundo es de la siguiente manera: 97.5% es salada, 2.24% es dulce y solo 1% está disponible en ríos, lagos y acuíferos para el consumo humano. 113000 km³ de agua, se precipitan anualmente. En el mundo, 7100 km³ se evapora, 42000 km³ regresa a los océanos y se filtra a los acuíferos. Anualmente, el 70% entre 9000 y 14000 km³ mantienen los ecosistemas y sólo 4200 km³ (30%) está disponible para irrigación, industria (23%) y para uso doméstico (8%).

En México la problemática es más acentuada, ya que es el onceavo país con más población en el mundo (112,322,757 millones de personas). *El suministro de agua en la ZMVM es de 68 m³/s los cuales provienen de pozos explotados 25.16 m³/s (37%), pozos recargados 15 m³/s (22%), manantiales 3.6 m³/s (2%), del Río Cutzamala 13.6 m³/s (20%) del Río Lerma 6.12 m³/s (9%) y saneamiento con 6.8 m³/s (10%). En consecuencia, el agua en el Distrito Federal (Aldama, 2004), está destinada a la industria (17%), el comercio (16%) y para uso doméstico (67%) el cual se divide de la siguiente manera: excusado (40%), regadera (30%), ropa (15%), trastes (6%), cocina (5%) y otros (4%).*

Por lo que el Distrito Federal está inmerso en una difícil situación respecto de la solución de los problemas relacionados con la disponibilidad, el uso, y reutilización del agua, debido a que geográficamente se ubica en una zona de difícil acceso al recurso, con una densidad de población importante y que conjuntamente con las actividades económicas que se desarrollan han propiciado una sobre demanda a las fuentes de abastecimiento; problemas de contaminación y de costos ecológicos ocultos bajo un modelo de gestión desequilibrado y desigual.

Así, la política de gestión del agua, basada en una creciente extracción de fuentes externas para atender a las necesidades de la sociedad, enfrenta

La Gestión del Agua Potable en el Distrito Federal

sus límites. Por lo que es urgente que se comience a reflexionar sobre los problemas relacionados con la gestión del agua.

Bajo los nuevos problemas que surgen en torno a la problemática, también se han generado distintas políticas, proyectos y modelos para su atención. En materia ambiental surge el modelo del “desarrollo sustentable”, que se abordará en la problemática del agua potable a partir de los fundamentos de la Sustentabilidad (teoría de las relaciones entre variables que configuran modelos para explicar un comportamiento comunitario e individual, afectivo y razonado, heurístico y planificado ante la escasez y protección de los recursos naturales, Guimaraes y Bárcena, 2002). De lo cual surge la distinción entre “crecimiento” y “desarrollo”. El primero, sugiere una compatibilidad con los procesos ambientales que resulta en una explotación moderada de los recursos naturales. En contraste, el segundo implica una armonía con la naturaleza que resulta tanto en el retorno de tradiciones que respetan el medio ambiente como en nuevas identidades tales como bioseguridad y bioética para comprender a la naturaleza y a la humanidad en una sola entidad.

La problemática de abasto irregular e insalubre, sobreexplotación y escasez de agua potable que se espera en el Distrito Federal en el 2025, implica una estrategia *a priori* y *a posteriori* considerando el contexto socio histórico de la ciudad.

Resulta clara la problemática presente en todo el mundo ante la gestión del agua potable. En México, y concretamente en el D.F. se hace evidente la relevancia de la atención ante esta problemática, ya que los niveles de consumo de agua potable son altos, y no hay un reutilizamiento de otras fuentes naturales de agua, para su abastecimiento.

Por otra parte, en toda investigación, siempre resulta relevante establecer el enfoque que la misma tendrá, esto para delimitar perfectamente los objetivos que con ella se quieren alcanzar. Dentro del marco teórico, se debe partir necesariamente del concepto de Estado, viéndolo como garante del bienestar social, y promotor de las políticas públicas para la consecución de sus más altos objetivos sociales; para esto el Estado es dotado de un territorio en el cual es capaz de impregnar un ordenamiento jurídico para el establecimiento de relaciones armoniosas dentro de una sociedad, así mismo es generador de instituciones gubernamentales para la facilitación de sus obligaciones con la sociedad.

Lorena Torres Bernardino

El Estado cuenta con instituciones públicas establecidas y jerarquizadas dentro de un Gobierno, éste es una organización tangible que vincula su funcionamiento con la sociedad, a su vez, éste requiere de un brazo ejecutor denominado Administración Pública, la cual cuenta con tareas específicamente delimitadas según su campo de acción.

Es importante establecer la relación entre Estado, Gobierno y Administración Pública, ya que todos se mueven bajo un mismo fin, el bien común. Dentro de esta idea el desarrollo sustentable en el agua potable es un fin mismo del Estado, ya que forma parte de las necesidades básicas de la sociedad.

Dentro de esta idea, la globalización impone retos a la gobernabilidad, los retos del mundo global superan, en su magnitud, complejidad y diversidad a los problemas específicos de la acción de gobierno, que se impone como la capacidad social, como atributo colectivo de toda sociedad, para dotarse de un sistema de gobierno orientado a los cambios globales.

El Desarrollo Sustentable brinda una nueva forma de pensar sobre el impacto de gestionar de los gobiernos, uno que pueda generar resultados duraderos y positivos para el beneficio de las sociedades, la conceptualización aceptada a nivel mundial para el desarrollo sustentable establece que es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades (Strange, OECD, 2004, p. 29).

Lo anterior indica que el Desarrollo Sustentable se relaciona con elementos como la expansión de los beneficios del desarrollo económico a todos los ciudadanos; incrementar equitativamente las oportunidades educativas; innovar procesos industriales para que sean más eficientes y menos contaminantes; e incluir a los ciudadanos y empresarios en los procesos de elaboración de políticas.

La naturaleza interdependiente del Desarrollo Sustentable pretende llevar el tema más allá de los límites del Estado-Nación para coordinar estrategias y mejorar la toma de decisiones, pues los problemas raramente están contenidos en jurisdicciones predefinidas, y las soluciones inteligentes solicitan cooperación como parte del proceso de toma de decisiones.

A lo largo de la historia la gestión del agua potable, ha generado transformaciones radicales en el medio ambiente, y que en la actualidad imponen serios retos para la supervivencia de una de las ciudades más grandes del mundo. Cabe

La Gestión del Agua Potable en el Distrito Federal

destacar que la actual crisis del agua, no sólo fue provocada por el crecimiento exponencial de la población, sino existen otros factores con mayor peso, el desconocimiento del funcionamiento del ecosistema natural, y del ciclo del agua en general, lo que se reflejó en la mala gestión del recurso a lo largo de tantos años.

La solución no pudo centrarse en la explotación creciente del acuífero, y de la importación de agua de cuencas cada vez más lejanas, sino que requiere de un esfuerzo coordinado por parte de los diversos sectores de la sociedad.

Por lo que a continuación señalo las hipótesis de este trabajo:

1. El reconsiderar a la gestión del agua potable en el D.F. bajo un enfoque de desarrollo sustentable como nuevo modelo para la Administración Pública propiciará el mejoramiento de la calidad de vida urbana a través de la puesta en marcha de decisiones ejecutivas de Gobierno, en donde sea éste mismo el que logre impulsar, a la par, la participación, comunicación, interés y conocimiento del tema por parte de la ciudadanía, para que ésta sea un ente activo en la obtención del desarrollo.
2. Al generar sustentabilidad en la gestión de agua potable del D.F. bajo el aprovechamiento de agua pluvial, se reducirá la utilización de las cuencas hidráulicas que actualmente lo abastecen, por lo tanto se irá creando un equilibrio ambiental a largo plazo en todo el centro del país.
3. La desigual distribución del agua potable en el Distrito Federal, ha propiciado una escasez paulatina del recurso, por lo que sí, solo sí, se cambia la forma de gestionar el recurso por parte de los actores involucrados, se podrá avanzar hacia igualdad de acceso al agua potable.
4. Si se cambia de una gestión de la oferta, a una gestión de la demanda, poco a poco se irá abatiendo la sobreexplotación de fuentes externas de agua.

Los objetivos generales son:

- Proporcionar herramientas teórico-prácticas a la Administración Pública del Gobierno del D.F. para el entendimiento de la gestión actual del agua potable, y con esto lograr identificar las deficiencias en el manejo de la que existe actualmente;
- Lograr posicionar al Desarrollo Sustentable como una opción idónea de modelo a seguir en las políticas ambientales del Distrito Federal, y
- Proponer, por lo menos a nivel teórico, la viabilidad en el aprovechamiento del agua pluvial como una fuente para la obtención de agua para uso doméstico, e incluso para consumo humano.

Los Objetivos Específicos son:

- Proponer una estrategia funcional y territorialmente integrada de participación ciudadana y de comunicación social que derive en programas y políticas sustentables;
- Investigar las alternativas de viabilidad y sustentabilidad que existen para la creación de las casas aprovechadoras de agua pluvial en el D.F., y
- Retomar a nivel teórico, la formulación de una Nueva Cultura del Agua, en donde se involucre a los funcionarios públicos y a la sociedad en general en la toma de decisiones hacia una nueva gestión del agua potable en el Distrito Federal.

La metodología a utilizar será fundamentada en la contrastación de las hipótesis, lo cual nos permitirá demostrar la falsedad o veracidad de la misma. Para el objetivo de la presente investigación se utilizará el método de la observación y la investigación documental el cual nos permitirá ubicar la literatura existente en bibliotecas, bancos de datos, archivos especializados, textos oficiales, y la normatividad del caso. (Con esto se inicia una recopilación especializada de información). (Dieterich, 2005).

La reflexión en torno a la búsqueda de dispositivos sociales destinados a resolver los problemas de abastecimiento del agua potable, su calidad, su distribución, aprovechamiento, y su corresponsabilidad, tienen una amplia gama de soluciones multidisciplinarias, lo que debe traducirse en una gestión adecuada y la generación de una nueva cultura, en donde todos los actores comprendan la dimensión real de la importancia del agua.

Por lo que el esquema de investigación, está integrado de la siguiente manera:

En el primer capítulo “El Estado como Administrador del Agua” se definirán y analizarán los conceptos más relevantes para el entendimiento de la problemática a tratar en el presente trabajo, comenzando por el Estado hasta el agua potable enmarcados por el concepto de Globalización.

En el segundo capítulo “Diagnóstico del Problema” se hará un esbozo general del contexto geográfico y demográfico, la situación actual del recurso agua, regiones hidrológicas, sus usos, infraestructura hidráulica, para posteriormente enfocarnos en el tema del agua potable. De igual forma es necesario establecer el marco histórico, es decir, se hará un recorrido histórico de la administración del agua desde los aztecas hasta la actualidad. Se identificará la problemática del agua potable en el Distrito Federal.

La Gestión del Agua Potable en el Distrito Federal

En un tercer capítulo “Análisis Normativo e Institucional del Problema”, como parte del diagnóstico, se hace una descripción puntual de los marcos normativos de referencia para la gestión del agua potable a nivel nacional, y a nivel local, específicamente en el D.F., de igual forma se anotan las instituciones que gestionan en torno al recurso agua, para después hacer reflexiones finales sobre el problema de escasez de agua potable en el D.F., en términos de desabasto, ineficaz e ineficiente servicio, utilización irracional del recurso, inexistencia de un equilibrio ecológico en la ciudad, y la acción del Gobierno del D.F. en torno a la gestión del agua potable, desde un enfoque institucional.

En el cuarto capítulo “Nueva Perspectiva en la Gestión Pública del Agua Potable: el Desarrollo Sustentable”, se enmarcará teórica e históricamente la idea del desarrollo sustentable como principal modelo para la correcta gestión del recurso agua, así también se destacará su relevancia e influencia en los gobiernos nacionales y locales para la ejecución de sus políticas, programas y proyectos en torno a este tema.

Y en el quinto capítulo “Perspectiva desde la corresponsabilidad social en el Distrito Federal”, se intentará reflejar, a partir de un enfoque institucional, una nueva cultura del agua, en donde se aporte desde una perspectiva teórica un proyecto de manejo sustentable del agua pluvial en el Distrito Federal, con la intención de mostrar que más allá de cuestiones técnicas, es necesaria la voluntad política de nuestros gobernantes, pero también de la sociedad.