

GESTIÓN PÚBLICA: PANORAMA DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA EN MÉXICO

6 de abril 2022

Pedro Antonio Sánchez Ruiz*

Resumen.

Se trata hacer un acercamiento a la gestión del agua en México, de la época moderna a la contemporánea, a través de hacer un breve recorrido histórico de los acontecimientos políticos que marcaron su desarrollo. Pues, como se podrá apreciar en su momento, la evolución de la gestión del agua ha estado estrechamente ligada al ejercicio del poder político y por tanto no es ajena a las transformaciones por las que ha transitado el país, y por tanto ha estado inmersa y afectada por las visiones de las élites gobernantes; donde también debe considerarse de forma relevante la influencia que el contexto económico y el grado de dependencia internacional han tenido en la elaboración de las políticas públicas y los modelos de manejo del agua. Considerada tradicionalmente como un bien común, el agua había sido administrada durante largo tiempo por organismos públicos responsables de velar por el interés general de la población, al menos teóricamente; no obstante, persiste la necesidad de mejorar la política pública en materia hídrica para alcanzar mejores niveles de desempeño en la gestión de la integral agua, sustentada en una nueva gobernanza hídrica que favorezca la gobernabilidad.

* Es Ingeniero Civil, Maestría en Ingeniería Hidráulica, Maestría en Administración Pública por la UJAT y actualmente estudia el Doctorado en Gobierno y Administración Pública en el IAP Tabasco – INAP. 25 años de Profesor Investigador de la DAIA-UJAT, imparte la Maestría en Ingeniería Hidráulica y Maestría en Protección Ambiental.

A principios de este siglo el gobierno mexicano declaró el tema del agua como un problema de interés nacional y se reconoce como un asunto estratégico para la seguridad nacional. Aunque en términos absolutos el país no carezca de agua, la desigualdad en la distribución en el tiempo y en la geografía del territorio nacional de este recurso, su contaminación, el rezago en construcción de obras de infraestructura hidráulica y la falta de mantenimiento preventivo y correctivo de la existente, son los principales factores responsables de su escasez y por tanto factores de riesgo que inciden sobre la seguridad hídrica.

Lo señalado anteriormente subraya la importancia que tiene más que de debatir, de reflexionar sobre la importancia de gestión del agua en México, recurso fundamental para la vida y las actividades productivas, esenciales para el desarrollo del país; con el objeto de entender y comprender la evolución histórica de la misma, los retrocesos y los desafíos que representa para el futuro de la nación.

Palabras clave: Gestión integral, cuenca hidrológica, infraestructura, usos del agua, neoliberalismo.

Abstract.

It is about making an approach to water management in Mexico, from modern to contemporary times, through a brief historical overview of the political events that marked its development. Well, as will be seen at the time, the evolution of water management has been closely linked to the exercise of political power and therefore is not unrelated to the transformations that the country has undergone, and therefore has been immersed and affected by the visions of the ruling elites; where the influence that the economic context and the degree of international dependence have had on the development of public policies and water management models must also be considered in a relevant way.

Traditionally considered a common good, water had been managed for a long time by public bodies responsible for looking after the general interest of the population,

at least theoretically; however, there is still a need to improve public policy on water in order to achieve better levels of performance in comprehensive water management, based on a new water governance that favors governability.

At the beginning of this century, the Mexican government declared the issue of water as a problem of national interest, and it is recognized as a strategic issue for national security. Although in absolute terms the country does not lack water, the inequality in the distribution over time and in the geography of the national territory of this resource, its contamination, the delay in the construction of hydraulic infrastructure works and the lack of preventive and corrective maintenance of the existing one, are the main factors responsible for its scarcity and therefore risk factors that affect water security.

The aforementioned underlines the importance of more than just debating, reflecting on the importance of water management in Mexico, a fundamental resource for life and productive activities, essential for the development of the country; in order to understand and comprehend its historical evolution, the setbacks and the challenges it represents for the future of the nation.

Keywords: Integral management, hydrological basin, infrastructure, water uses, neoliberalism.

INTRODUCCIÓN

La gestión integral del agua es un concepto que fue acuñado a principios de la década de los noventa del siglo pasado, y surgió como una respuesta a las crecientes inquietudes a escala mundial, para atender las demandas de agua principalmente para uso doméstico, para la producción de alimentos, para abastecer a una población con una tasa de crecimiento acelerado y la conservación de los ecosistemas.

En esencia el propósito fundamental era revisar los parámetros y/o indicadores utilizados, hasta ese entonces, en planeación hidráulica, para hacer factible la implementación de un nuevo paradigma en la planeación hidráulica, con énfasis en la sustentabilidad y la sostenibilidad de largo plazo, involucrando a la academia, expertos independientes, organizaciones no gubernamentales, organizaciones civiles, colegios, cámaras, gobierno federal, gobierno estatal y gobiernos municipales; pero de manera fundamental a los usuarios del agua para los diversos usos y aprovechamientos: doméstico, industrial, producción agrícola, generación de energía, acuícola.

A escala mundial la Organización de las Naciones Unidas (ONU) a través de la denominada **Agenda 2030** hizo suyo el tema de la gestión del agua, para incentivar el uso, aprovechamiento y preservación de la calidad del recurso agua de manera sustentable, con énfasis en la preservación de los ecosistemas, es decir impulsar un conjunto de políticas que privilegiará el cuidado del medio ambiente ocupando un lugar predominante el cuidado de la biodiversidad.

La gestión del agua es el término que en otra época de llamo la Planeación Hidráulica. En este contexto la gestión de agua en nuestro país no es algo reciente. Esta se practicó y se materializó en las grandes obras de infraestructura hidráulica que se proyectaron y ejecutaron desde la Comisión Nacional de Irrigación (CNR) creada en 1926 que materializo la política hidráulica, enfocada en un principio a la realización de obras de irrigación; que se transformó veinte años después, en Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH) , y diez años después se fusionó con la Secretaría de Agricultura para formar la Secretaría de Agricultura y Recursos

Hidráulicos (SARH) (Orive Alba Adolfo, 1986). La planeación hidráulica se depositó en manos de especialistas en la materia, para materializar la política nacional en la materia. Es preciso señalar que se institucionalizó la planeación hidráulica de alto nivel, elaborada por especialistas y expertos, que alcanzó su cúspide con el establecimiento de la Comisión del Plan Nacional Hidráulico (CPNH) que fue creada en 1976 (Orive Alba Adolfo, 1986) en el cual participaron, a lo largo de diversos periodos gubernamentales desde la década de los 70's del siglo pasado hasta la creación de Comisión Nacional del Agua (en 1989), especialistas mexicanos principalmente de la ingeniería hidráulica y destacados economistas que fueron artífices de una auténtica planeación hidráulica con horizonte de mediano y largo plazo.

Cabe señalar que la Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH), posteriormente transformada en la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), contaba en su estructura con la Subsecretaría de Infraestructura, a través de la cual se llevaba a cabo la planeación hidráulica del país y la ejecución de la infraestructura necesaria para atender las necesidades hídricas de la población, la agricultura y la industria, es decir lo que actualmente se denomina gestión del agua.

Posteriormente fue creada el 16 enero de 1989 por decreto presidencial el organismo desconcentrado denominado Comisión Nacional del Agua (conocida inicialmente como CNA y luego como CONAGUA) que asumió la responsabilidad de la gestión de los recursos hidráulicos de México, que se lleva a cabo a partir del concepto de cuenca hidrológica, que es la forma como también se lleva a cabo en la mayoría de los países desarrollados, que realizan las mejores prácticas para el uso, aprovechamiento, control y preservación de los recursos naturales de manera sustentable, en especial de los recursos hídricos.

En el momento actual (abril de 2022), el país transita en una tercera alternancia en la Titularidad del Poder Ejecutivo Federal y se está llevando a efecto la denominada la *Cuarta Transformación* caracterizada por una serie de Reformas Constitucionales orientadas a fortalecer la transparencia, la rendición de cuentas, abatir la corrupción, terminar con la impunidad, así como impulsar cambios

profundos en el Poder Judicial de la Federación, lo que significa, según expertos en una verdadera revolución en el Sistema Jurídico Mexicano. En este contexto se ha elaborado y presentado a la Cámara de Diputados la iniciativa de una nueva Ley de Aguas Nacionales con la denominación (aún en discusión) de Ley General de Aguas. Se ha hecho un importante esfuerzo para integrar en ella las opiniones obtenidas de los Foros realizados en cada una de las entidades federativas con la participación de académicos, sociedad civil organizada, especialistas y usuarios, así como el trabajo de expertos jurídicos y especialistas en materia hidráulica para lograr una propuesta sustentada técnica y jurídicamente. El abordaje de esto a detalle lo haré en otra oportunidad.

Sin embargo, es preciso señalar que desde 1992 la gestión del agua ha adoptado modelos de manejo del recurso basados en la descentralización administrativa, la democratización de la toma de decisiones, pero de igual manera en la privatización del recurso agua, que son impulsados por los organismos económicos y financieros internacionales, cuya injerencia se deriva de la creciente dependencia generada por la política impulsada por un presidencialismo hegemónico con partido único en el escenario nacional; donde el juego de intereses de los grupos económicos predominantes y participantes del control fáctico del poder estimularon por diversas vías el agudizamiento de las crisis que se han suscitado desde mediados de los 80's del siglo pasado.

I. LA GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA EN MÉXICO. CONTEXTO DE LA GESTIÓN DEL AGUA

El agua se inscribe en la cadena de las necesidades consideradas absolutas para la conservación de todas las especies vivientes. Desde esta perspectiva el agua es el motor de la vida y (como ya se señaló) de las actividades productivas, por esta razón resulta al menos contradictorio que en la estructura jerárquica en México su manejo corresponda a un organismo desconcentrado como la (CONAGUA) que está alojada en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) cuya prioridad es el medio ambiente, este punto requiere

ser analizado a profundidad, partiendo de la premisa, que prioridad que no se refleja en el organigrama de la estructura no es prioridad. El agua recurso vital renovable pero no sustituible, es por naturaleza el recurso más irremplazable de la naturaleza; es un recurso de comportamiento cíclico, cuya utilización (uso o aprovechamiento) implica una alteración, en menor o mayor medida al ecosistema asociado a la misma. Es un recurso de múltiples usos, donde confluyen los más diversos intereses en su manejo, control, uso y aprovechamiento, intereses frecuentemente divergentes, que configuran la gestión del agua como un problema complejo.

En este sentido intentare establecer algunos parámetros de referencia, para dimensionar la importancia de este recurso en nuestro país y su relación con su entorno. Ya que es de importancia comprender que los actores y factores políticos, económicos y jurídicos que inciden en la gestión del agua en México responden a contextos geográficos, hídricos y demográficos, pero también en igual o mayor medida a la dinámica social, en los ámbitos local, regional, nacional e internacional; persistiendo una profunda interrelación entre ellos.

Es necesario subrayar lo que implica estratégicamente para México este recurso, debido a que existen cuencas hidrológicas, con importantes reservas de agua dulce, que se comparten tanto en la frontera sur como en la frontera norte, las denominadas cuencas transfronterizas, que plantean desafíos importantes para su adecuada gestión.

Es importante acentuar que México a principios de este siglo XXI se declaró en situación de alerta hídrica por riesgo de estrés hídrico. Cabe señalar que el estrés hídrico es un concepto utilizado para describir la situación cuando la demanda de agua es mayor que la cantidad que se dispone o cuando su uso se restringe por su baja calidad. En aquel momento el país tenía una población cercana a los 108 millones de habitantes, al paso del tiempo el crecimiento poblacional presiona la política hídrica, esta situación es un reflejo de las consecuencias derivadas de la gestión del agua y de los efectos del cambio global del clima.

Es preciso señalar que solo el 0,007% de toda el agua del planeta Tierra está disponible de manera segura e inmediata para el consumo humano (almacenada en embalses y análogos). Sin embargo, la distribución de esta pequeña cantidad de agua dulce superficial es totalmente desigual. La escasez de agua a escala planetaria afecta ya a cuatro de cada diez personas, una cifra que la ONU prevé que para el año 2050 ascienda a una cuarta parte de la población mundial, que tendrá que sobrevivir o más bien subsistir en países con falta crónica de agua limpia.

Así en el contexto económico internacional, México, no obstante que forma parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (**OCDE**) que diseña políticas para una vida mejor, a la que ingreso a mediados de los 90's, es considerado por las instituciones internacionales como una economía emergente.

No obstante las consecuencias que el modelo económico neoliberal provocó en diversos órdenes de la vida nacional, diversos analistas y pensadores consideran que México se modernizó en ciertos aspectos creando la CONAGUA por decreto presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 1989.

En cuanto a la legislación hídrica existente en México, esta se ha venido diseñando y aplicando desde la óptica del poder ejecutivo federal, casi sin contrapesos, esto contrasta de forma relevante con la estrategia seguida en otros países que tienen antecedentes por sus buenas prácticas en el manejo del agua, por ejemplo en Canadá, asociado de México en el Tratado México-Estados Unidos-Canadá (T-MEC), donde se hizo una consulta pública alrededor del tema del agua (en el año 2000) de la cual derivó un informe que estableció las bases para el diseño y adopción de una política nacional del agua a partir del año 2002, es decir desde principios de este siglo.

II. RESEÑA HISTÓRICA, DE LA ÉPOCA MODERNA A LA CONTEMPORÁNEA.

Debo mencionar que el interés por el abordaje de esta temática, no solo es resultado de mi formación como maestro en ingeniería hidráulica, del ejercicio profesional y como académico universitario; sino también de la relación establecida con profesores de universidad, funcionarios de gobierno, así como organizaciones de profesionales interesados en este importante tema que es la ingeniería y la gestión de agua; he tenido, pues el privilegio de participar en diversos asuntos relacionados con la ingeniería y la gestión del agua. Esto me ha permitido entender y comprender mejor los diversos posicionamientos concernientes a la gestión del agua en México, que van desde la operación administrativa, la infraestructura, la seguridad hídrica, la sustentabilidad y los ecosistemas.

Para la elaboración de este ensayo, es pertinente mencionar el proceso de interacción que, respecto al estudio de la gestión del agua, tuve con profesores de la Maestría en Administración Pública de la UJAT, las importantes aportaciones formativas mis distinguidos profesores en el Doctorado³ en Gobierno y Administración Pública del IAP-INAP y la orientación metodológica de la Doctora Janet García González. Es por ello que considero este trabajo más que nada es una invitación a la reflexión y/o discusión del tema de la ingeniería y la gestión del agua en nuestro país.

La gestión del agua en México ha evolucionado y tomado forma a través de dos momentos históricos cuya frontera se sitúa alrededor de inicios de los años 90's del siglo pasado; aunque es importante de reconocer que hay ya un tercer momento histórico, que por estar aún en sus inicios limita una posible evaluación objetiva. El primero, es una etapa que se caracteriza principalmente por un modelo de gobierno centralista, en el cual la administración pública del agua era en gran parte responsabilidad de las instituciones federales, específicamente la SRH, luego convertida en SARH, en ambas a través de la Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica y de las Comisiones de Cuenca Hidrológica; por ejemplo, la "Comisión de la Cuenca del Río Grijalva", más conocida como "Comisión del Grijalva". El

segundo momento histórico se caracteriza por la implementación de un modelo de gobierno basado en la descentralización y la democratización de la gestión del agua, así como la privatización del agua que se asocia con el cierre de la SARH y a su vez la creación por decreto presidencial de la CONAGUA (1989) como órgano desconcentrado del gobierno federal con autonomía de gestión técnica y administrativa, cuyo titular es designado directamente por el titular del Poder Ejecutivo Federal.

III. LA PLANEACIÓN HIDRÁULICA HASTA PRINCIPIOS DE LOS AÑOS 90s.

Durante la Presidencia del General Lázaro Cárdenas (1934-1940), quien pusiera punto final al periodo llamado del Maximato, México ingresa en la era moderna. Este periodo se caracterizó por la nacionalización de varios recursos (el más destacado fue el petróleo); por el proteccionismo económico (Guerrero, 1989), pero también por su importante vertiente social, enmarcada en el cumplimiento del compromiso histórico que se tiene con el sector social más empobrecido del país, el que había hecho posible el inicio de la tercera transformación de la vida pública a través de la Revolución de 1910.

Por estas razones y otras más que en otra oportunidad abordaré, la estrategia de gobierno del cardenismo, en lo que respecta al interés por resolver algunos de los muchos problemas derivados de la gran desigualdad social existente, es que debe ser analizada de forma integral, en tanto que también definiría el ejercicio de un presidencialismo fuerte y carismático, que marcaría la historia política del país durante todo el resto del siglo XX y parte del XXI.

Durante casi 70 años (González Casanova, 1969), el país transitó bajo el gobierno centralizado, autoritario de un partido político único, el Partido Revolucionario Institucional (PRI); consecuentemente este periodo es dominado por un presidencialismo (fuerte) autoritario, en este contexto el Poder Ejecutivo Federal intervenía de forma importante en el Poder Legislativo y en el Poder Judicial. A partir de 1980 se puede observar un movimiento de alternación política, derivado esencialmente de divergencias al interior del partido dominante (PRI) hacia el

proceso sucesorio presidencial de 1988. A partir de esto se identifica el surgimiento de una postura opositora con una vertiente que en el espectro político se ubica al centro-izquierda, que se caracteriza por proponer un modelo diferente de ejercer el poder, es decir se perfila como una auténtica oposición política, pues cuestionaba la base del presidencialismo autoritario imperante. Estos acontecimientos hacen más visible y perceptible la diversificación de los actores políticos y el surgimiento de grupos sociales formalmente constituidos.

Después de guerras y revoluciones, esta época histórica en México se caracteriza políticamente por la estabilización, pero al precio de una gran concentración del poder, con acciones gubernamentales alejadas de los estándares de los países democráticos, que no obstante la estabilidad y crecimiento paradójicamente acentuará la desigualdad social.

Es necesario, sin embargo, recordar que económicamente, México transitó primero, hasta principios de los años ochenta, con un crecimiento acelerado, estimulado por la industrialización y por el proteccionismo estatal, etapa que se llamó el *Milagro Económico Mexicano*.

Con el descubrimiento, exploración y explotación de grandes reservas de hidrocarburos en Veracruz, la Sonda de Campeche, Chiapas y Tabasco principalmente, México se convirtió en un importante exportador de petróleo. Sin embargo ante la caída de los precios del petróleo en 1981 y el aumento de las tasas de interés, el país se vio inmerso en una grave crisis que afectó a todos los sectores económicos, y mucho más los segmentos poblacionales más empobrecidos, que agudizó la gran desigualdad social existente, lo que obligó a México a pedir un importante financiamiento a las instituciones financieras internacionales, como el Banco Mundial (BM), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (Schmidt, 2005). La ayuda llegó, sin embargo, esta fue condicionada, lo que implicó la modificación profunda de las instituciones mexicanas, entre ellas la gestión del agua, que pronto se hizo visible con sus consecuencias. Sumado a esto fue perceptible una creciente desconfianza ciudadana en las instituciones por hechos de corrupción e impunidad;

que generaron las condiciones que a la postre conducirían a un cambio en la correlación de fuerzas políticas en México, que se reflejaría en las elecciones federales de 1988. Esto condujo al necesario establecimiento de acuerdos entre las tres principales fuerzas políticas: Partido Revolucionario Institucional (PRI), Partido de la Revolución Democrática (PRD) y el Partido Acción Nacional (PAN) para el control del poder y por tanto la gobernanza de los asuntos públicos y con ello la gobernabilidad del país. Obligando al Estado a una serie de reformas constitucionales y leyes reglamentarias, así como la creación de organismos constitucionales autónomos. En este contexto la Ley de Aguas Nacionales sería objeto de una importante reforma (1992) tendiente a democratizar la toma de decisiones y simultáneamente sentar las bases para modificar el concepto del agua hacia su privatización.

En término estrictos, México no carece de agua dulce, como enseguida se podrá apreciar. Las aguas superficiales, fueron clasificadas desde los años sesenta en 728 cuencas hidrográficas, luego fueron reagrupadas en 37 regiones hidrológicas (CONAGUA, 2006) y posteriormente organizadas en 13 regiones hidrológicas-administrativas. Esta es la base de la gestión de agua en México que, al menos teóricamente, debe ser integral, es decir considerar que en estas unidades administrativas coexisten, el suelo, el agua superficial y subterránea, la biodiversidad, los asentamientos humanos, la industria, los núcleos poblacionales y la infraestructura existente, principalmente.

De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en los años cincuenta cada habitante disponía anualmente de 18, 035 metros cúbicos; en el 2006 la cantidad promedio disminuyó a 4, 416 metros cúbicos por habitante. Según datos de la CONAGUA (2006), la disponibilidad de agua en México era de 4,573 metros cúbicos anuales por habitante, sin embargo, la media internacional de disponibilidad de agua por habitante debe ser de mil 700 metros cúbicos al año. En 2015 en nuestro país, la media anual llega alrededor de 4, 000 metros cúbicos

anuales por habitante. No obstante estar por encima la media internacional hay problemas más allá de esta media, como se verá enseguida.

Son dos los conceptos esenciales que se utilizan con mucha frecuencia en la gestión del agua en México son el de **cuencas hidrográficas** que son unidades morfológicas **superficiales**, cuyos límites se establecen por la divisoria geográfica principal de las aguas de las precipitaciones, también conocida como parteaguas. El otro concepto sobre el cual se articula la política pública en materia de aguas es **cuenca hidrológica** que son unidades morfológicas **integrales** que además de incluir todo el concepto de cuenca hidrográfica, abarcan toda la estructura hidrogeológica subterránea del acuífero como un todo, esencialmente incluye al agua subterránea (Ley de Aguas Nacionales 2020), en este sentido aporta **un mayor grado de complejidad** para la gestión integral del agua. En México se tienen identificadas 1, 471 cuencas hidrográficas (CONAGUA, 2008).

A los problemas de sobreexplotación de sus reservas de agua interiores, se añade el déficit hídrico que México registró en los compromisos internacionales que contrajo con Estados Unidos, que se han estado presentando en diversas épocas y otros años. Estos problemas son exacerbados por la desigual distribución del agua en forma de precipitación pluvial, a lo largo y ancho del territorio nacional: así tenemos que los estados del norte, que representan 50% de la superficie total del país, reciben 25% de las precipitaciones; a manera de ejemplo, Baja California en 2006 en promedio recibió 199 milímetros de lluvia al año; los del centro reciben 27,5% para una superficie de 22.5%; el sur del país, que cuenta sólo con 27.5% de la superficie recibe 49.6%.; se trata de los estados de Chiapas, Oaxaca, Campeche, Quintana Roo Yucatán, Veracruz y Tabasco. Este último recibe en promedio unos 2, 588 milímetros de precipitación pluvial al año. Hay que considerar que en el tiempo también hay disparidad debido a que las precipitaciones se concentran principalmente en el verano.

Así, en términos generales se puede mencionar que el 77% de la población tiene acceso a 32% de los recursos hídricos renovables del país (CONAGUA, 2005), enfatizando que diversos especialistas hace unos 15 años consideraban que solo

el 60% de los recursos hídricos son considerados aceptables para el consumo humano.

Estas condiciones hidrológicas sumadas al contexto socioeconómico condujeron a que México adoptará las políticas públicas que rigieron sus recursos hídricos hasta 1992. Estas políticas se caracterizaron por una fuerte concentración de atribuciones en las instituciones federales, que impulsaron modelos de gestión esencialmente públicos y muy centralizados. En este sentido cabe señalar que entre tanto se contó con una alta burocracia formada y experimentada, en esencia con capacidades técnicas y gerenciales de alto nivel, la planeación y la ejecución de la infraestructura hidráulica necesaria para atender las necesidades de la población, la agricultura y la industria, se efectuó siguiendo con rigurosidad el ejemplo de países caracterizados por las buenas prácticas en el manejo del agua.

IV. EL FEDERALISMO Y LA GESTIÓN DEL AGUA

A partir de la Constitución de 1917, el país hizo del manejo uso y aprovechamiento del agua una competencia legislativa en gran medida de carácter federal. La Constitución contempla que las aguas nacionales son propiedad de la nación. La doctrina y la jurisprudencia afirman de manera unánime que no se trata de un derecho de propiedad en el sentido estricto del término, sino más bien de un derecho de regulación, de control y de gestión, que permite a la administración federal otorgar concesiones para la utilización y la explotación de las aguas (Cossío Díaz, 1995).

Es de subrayar en su versión original, el párrafo 5 del artículo 27 de la Constitución mexicana **redactado en 1917**, consignaba: “Son también propiedad de la nación las aguas de los mares territoriales en la extensión y términos que fija el Derecho Internacional; las de las lagunas y esteros de las playas; las de los lagos interiores de formación natural, que estén ligados directamente a corrientes constantes; las de los ríos principales o arroyos afluentes desde el punto en que brota la primera agua permanente hasta su desembocadura; ya sea que corran al mar o

que crucen dos o más estados; las de las corrientes intermitentes que atraviesen dos o más estados en su rama principal; las aguas de los ríos, arroyos o barrancos, cuando sirvan de límite al territorio nacional o al de los estados; las aguas que se extraigan de las minas; y los cauces, lechos o riberas de los lagos y corrientes anteriores a la existencia que fije la ley. Cualquiera otra corriente de agua no incluida en la enumeración anterior, se considerará como parte integrante de la propiedad privada que atraviere, pero el aprovechamiento de las aguas, cuando su curso pase de una finca a otra, se considerará como de utilidad pública y quedará sujeta a la disposición que dicten los estados”.

Notablemente el marco jurídico de la gestión del agua es el claro reflejo de la situación política y económica que ha prevalecido en México desde finales de la Revolución de 1910 hasta las primeras crisis económicas que sacudieron el país en los años ochenta y noventa (y que en el corto plazo influirían en los cambios que apenas se visualizaban en el horizonte político en ese momento): concretamente la situación política y económica se manifestó en la centralización casi absoluta de los poderes en las manos del gobierno federal, incluyendo de manera relevante lo relacionado con la gestión del agua, con el respaldo sin cortapisas del PRI como partido único.

V. PERSPECTIVAS CONTEMPORÁNEAS.

Aunque el verdadero punto de ruptura se situaría alrededor de 1992, el cual ocasionaría una profunda transformación no sólo de las instituciones sino, más aún, de la mentalidad dominante; la crisis económica de 1981 ya había comenzado a afectar la instrumentación de las políticas públicas que reglamentaban la administración del agua. Los grandes cambios habían sido también inducidos por las alarmantes condiciones medioambientales registradas: entre las más relevantes se pueden mencionar la creciente contaminación de los recursos naturales, en especial el agua, ocasionada por el importante incremento de las descargas de aguas residuales a las fuentes y cauces naturales, con desechos provenientes tanto de las

actividades domésticas como las industriales que se descargaban sin ningún tratamiento; las malas condiciones de la infraestructura hidráulica sin mencionar el importante rezago que las mismas experimentan en relación con el crecimiento poblacional, que requerían de grandes inversiones en mantenimiento para garantizar el adecuado funcionamiento de la existente y para la nueva infraestructura y que el Estado mexicano no podía asumir.

Bajo la influencia de los grandes organismos económicos internacionales FMI, BM y BID, con los cuales México mantenía un fuerte lazo de dependencia económica, se emprendieron grandes reformas orientadas en nuevas doctrinas que hasta entonces no habían estado presentes en la política hídrica mexicana, tales como la descentralización, la democratización y la privatización del agua.

Es necesario enfatizar que la misión de la CONAGUA es administrar y preservar las aguas nacionales, de común acuerdo con la sociedad, con el objetivo de alcanzar un desarrollo sustentable; su estructura está conformada por oficinas centrales que se encuentran en la CDMX, organismos de cuenca de acuerdo con la distribución de las regiones hidrológicas-administrativas y de direcciones locales en las entidades federativas. Las oficinas centrales están encargadas de coordinar el trabajo de los organismos de cuenca y de las direcciones locales, de adoptar la política general del agua y de implementar las diversas estrategias hídricas, en el ámbito nacional tienen la responsabilidad de preservar los recursos hídricos, controlar su calidad y administrarlos de una manera sustentable. En cuanto a las direcciones locales, éstas se encargan de aplicar las políticas, las estrategias, los programas y las reglas de la CONAGUA en las entidades federativas correspondientes a través de la Reglas de Operación establecidas en los programas federales.

Importante subrayar que, dentro de esta tendencia descentralizadora prevaleciente en esos años, tanto las distintas instancias gubernamentales como las de la sociedad civil, estaban llamadas a participar en la gestión del agua. Esta corriente había empezado tímidamente en 1972 con algunas de las numerosas modificaciones a la Ley Federal de Aguas (Congreso de los Estados Unidos

Mexicanos, 1972) que se habían realizado con el fin de tomar en consideración la realidad ejidal del país, realidad ejidal sobre la que también se legislaría acentuando la tendencia privatizadora. De hecho, este modelo fue retomado cuando se adoptó el Plan Nacional de Gestión Integrada de Cuencas.

Con base en La Ley Nacional del Agua (LAN) reformada se creó una dirección de la CONAGUA en cada región hidrológica, la cual se encargaba de la organización de los consejos de cuenca y de la concertación entre los diferentes usuarios del agua, en esencia hacia una nueva forma de gobernanza del agua.

Si bien es cierto que la sociedad civil (teóricamente) está llamada a participar en la gestión del agua, esta participación en los hechos es muy limitada, pues para que la participación sea productiva se requiere conocimiento técnico especializado para estructurar sus propuestas, por lo que su participación se reduce a una participación testimonial, pero que puede traer consecuencias graves, ya que con su participación estarían avalando las decisiones que instrumentaran quienes si tienen el conocimiento y la experiencia. He aquí una de las posibles debilidades del modelo de gestión por Consejos de Cuenca y/o Comités de Cuenca.

Se percibe así, que el esfuerzo de democratización que México ha emprendido desde hace más de tres décadas, en la gestión del agua, necesita perfeccionarse, sin embargo, aún no existen estudios que permitan evaluar los efectos reales de estas estructuras en la gestión del agua, que son más que necesarias son indispensables para el diseño e implementación de las nuevas políticas.

VI. PRESENCIA Y CONEXIÓN CON EL NEOLIBERALISMO.

La reforma más grande que México ha adoptado en la época contemporánea en lo que respecta a la gestión de sus recursos hídricos, tiene que ver con el impulso hacia la privatización de los servicios asociados al agua. Como se ha expuesto en párrafos anteriores, las crisis económicas de los años ochenta y noventa conmocionaron de manera tan profunda al país.

Teniendo en cuenta las condiciones lamentables, (respecto a la gestión) de los recursos hídricos y la necesidad de inversiones importantes en infraestructura, pues se tenía y se sigue teniendo un rezago muy importante, solo por mencionar uno, la dotación de agua a la población que tiene una tasa de crecimiento que es mayor a la del crecimiento de la infraestructura para atenderla, planteaba (y aun plantea) un desafío muy importante. Ante este panorama México se vio obligado a buscar apoyo en el BM. Varios préstamos se otorgaron, pero condicionados a modificar de manera considerable la estructura administrativa, lo que implicaba comenzar por reformas del sistema jurídico. Este organismo, así como el FMI, favorece los enfoques económicos de la gestión de los recursos naturales, *lo que implica adoptar modelos de privatización de los servicios o más aún, modelos de colaboración mixta entre el sector público y el sector privado*. Estos organismos proponían este modelo de administración de los servicios de abastecimiento de agua.

Con las reformas a la LAN en 2004, el estatus jurídico de las aguas nacionales sufrió una modificación intrínseca. Esto debido a que el nuevo marco jurídico confiere una gran importancia al valor económico del agua. Este se puede *considerar como el principio de una nueva era de la gestión del agua en México*, la cual está *regida por los principios económicos alentados por los organismos económicos internacionales*. En los momentos de adopción de la LAN y sus últimas reformas, esas organizaciones han estado muy presentes en la escena política y económica del país.

Algunos autores consideran que lo sucedido está relacionado con el arraigo de la ideología neoliberal en las instituciones mexicanas, que permearon durante la etapa del presidencialismo fuerte, la cual conceptualmente encierra un racionamiento puramente mercantil de los bienes públicos (Sánchez Sandoval, 2007). Hasta antes de 2020 el agua era considerada en México más como un bien económico que como un bien común en el sentido estricto del término.

En esencia se ha podido constatar que la gestión del agua en México (de acuerdo con especialistas en la materia) ha evolucionado y tomado forma a través

de dos momentos históricos que tiene como frontera los primeros años de los noventa. El primero, marcado por un modelo de gobierno centralista en el cual la administración pública del recurso era en gran parte responsabilidad de las instituciones federales. El segundo, marcado por un modelo de gobierno basado en la descentralización y la democratización de la gestión del agua, así como en la privatización del recurso.

CONCLUSIONES

1. La gestión del agua en México ha evolucionado fundamentalmente en función de las ideologías que han forjado su historia, de las decisiones políticas y de las coyunturas económicas, así como del contexto de las condiciones hidrológicas, económicas y político-jurídicas. Se identifica que uno de los periodos determinantes en el cual se dio un gran cambio a las políticas públicas del agua es el de año de 1982 y años siguientes, a partir de los cuales es notable la importante intervención de los organismos económicos internacionales que modelaron, primero que todo, el marco normativo mexicano y luego sus estructuras organizacionales, con el propósito de hacer factible las políticas privatizadoras del agua.
2. Es evidente que estas transformaciones profundas (de corte neoliberal), definidas desde el Poder Ejecutivo en su momento, no fueron aceptadas de manera unánime por todos los sectores de la población mexicana. El debate se ha centrado en contra de la modificación clandestina del estatus jurídico del agua.
3. Una alternativa propuesta para la gestión del agua es a través de bancos de agua, sin embargo, se considera que esto implícitamente conduciría a crear una mentalidad mercantil, que haría predominar el valor económico del agua por sobre su valor social y medioambiental. El agua forma parte de las grandes prioridades del pueblo mexicano y es una cuestión de seguridad nacional.

4. El abastecimiento de agua a una población numerosa, en un contexto de crecimiento económico y de diversificación de las actividades productivas y de servicios, sigue siendo uno de los principales desafíos de México. En su momento se podrá evaluar hasta qué punto la democratización de las instancias de toma de decisiones para la gestión del agua favorecerá la expresión de los diferentes actores que confluyen y los nuevos equilibrios. Así mismo si la eficiencia y eficacia serán el distintivo de la nueva gestión del agua.
5. Se ha podido constatar por observaciones empíricas, que la “democratización de las decisiones” no siempre es, al menos hasta ahora, la solución para la gestión del agua, pues para que esto sea factible se debe tener como premisa que los participantes posean un nivel de comprensión y entendimiento técnico y administrativo que permita, la discusión significativa, para establecer acuerdos con una visión práctica factible técnica y económicamente; y esto por ahora parece ser inviable, debido a que en México el nivel educativo promedio es bajo y existen millones de mexicanos que no saben leer y escribir (donde los esfuerzos para terminar con el analfabetismo, no han tenido los mejores resultados) por tanto esta heterogeneidad plantea un serio desafío para la gestión equitativa, armónica, sustentable y sostenible del agua.
6. Con la irrupción en el escenario nacional de la tercera alternancia en la titularidad de Poder Ejecutivo Federal donde el Movimiento de Regeneración Nacional (MORENA) ganó tanto el Ejecutivo Federal como la mayoría en ambas Cámaras, que trae como bandera la denominada Cuarta Transformación (4T), se están llevando a cabo una serie de reformas constitucionales de gran calado, entre ellas el fortalecimiento del Poder Judicial de la Federación. Esto representa un punto de inflexión en la política en nacional y en consecuencia de la gestión del agua. A estas fechas (abril de 2022) se ha presentado y discutido en la Cámara de Diputados la iniciativa de la nueva Ley General de Aguas, que se espera sea un hito en la gestión del agua en México.

BIBLIOGRAFÍA

Aboites Aguilar, Luis 1998. *El agua de la nación: una historia política de México (1888-1946)*, México, CIESAS.

Aparicio, Francisco, 2010, *Fundamentos de Hidrología Superficial*, México. Mc. Graw Hill.

Comentario al artículo 27 constitucional en materia de aguas, 2007, en Emilio O. Rabasa, Coord., *La Constitución y el medio ambiente*, México, UNAM. Instituto de Investigaciones Jurídicas.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos 1917, en *Diario Oficial de la Federación*, 5 de febrero; última reforma publicada en *Diario Oficial de la Federación*.

Decreto por el que se crea la Comisión Nacional del Agua como órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, en *Diario Oficial de la Federación*, 16 de enero 1989.

El agua en México: lo que todas y todos debemos saber, 2016, México, Centro Mexicano de Derecho Ambiental Fondo Educación Ambiental.

El agua es un problema político-económico, no jurídico, 2007, Jorge Fernández Ruiz y Javier Santiago Sánchez, Coords., *Régimen jurídico del agua. Culturas y sistemas jurídicos comparados*, México, UNAM-Instituto de Investigaciones Jurídicas.

Estadísticas del agua en México, 2015, México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Guerrero, Francisco José 1989 “Lázaro Cárdenas, el gran viraje”, en Enrique Semo, Coord., *México, un pueblo en la historia*, T 4, México, Alianza Editorial Mexicana.

Programa Nacional Hídrico 2007-2012, 2008, México, SEMARNAT. Congreso de los Estados Unidos Mexicanos.

Programa Nacional Hídrico 2013-2018, 2008, México, SEMARNAT. Congreso de los Estados Unidos Mexicanos.

Sánchez, Pedro 2020, *Apuntes de Ingeniería Hidrológica*, 2020, México, Inédito.

Schmidt, Gerold 2005. “Cambios legales e institucionales hacia la privatización del agua en México”, Estudio encargado por la Organización Pan para el Mundo.

Tratado de Libre Comercio de América del Norte. 1994.