Argumentos
Estudios críticos de la sociedad

El agua de la nación
entre los derechos humanos y el mercado

Casa abierta al tiempo
año 33
mayo-agosto 2020
93

Argumentos. Estudios críticos de la sociedad, es una publicación cuatrimestral editada por la División de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco (UAM X). Creada en 1987, ha registrado cambios en su perfil editorial, su estructura y presentación.

Con base en el análisis de temas de actualidad, que son abordados tanto teórica como empíricamente por profesionales de la comunidad académica nacional e internacional, independientemente de la corriente disciplinaria a la que pertenezcan, su objetivo es abrir nuevos espacios para la discusión y difusión de las ideas en el campo de las ciencias sociales y humanidades.

Comprometida con la calidad académica y la investigación, acoge en sus páginas un eje temático, articulado alrededor de acontecimientos relevantes y los grandes debates de la actualidad. También integra aportes a la investigación escritos por especialistas, así como entrevistas, reseñas analíticas y otros materiales.

Concebida por un grupo de reconocidos investigadores, somete a dictamen académico todos los artículos que la integran, garantizando así su calidad; está dirigida hacia un público académico especializado y, en general, hacia lectores interesados en conocer distintos puntos de vista sobre los temas más relevantes de la actualidad.

Aparece en los siguientes catálogos:

Nacionales

- ndice de Revistas Mexicanas de Investigaci n Cient fica y Tecnol gica (CONACYT)
- Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades (Clase)
- Cat logo comentado de revistas mexicanas sobre educaci n e investigaci n educativa (Catmex)
- Hemeroteca y biblioteca digital de habla hispana in4mex (Infourmex)
- ndice de Revistas sobre Educaci n Superior e Investigaci n Educativa (IRESIE)
- Directorio de Publicaciones Seriadas Cient ficas de Am rica Latina, el Caribe, Espa a y Portugal (LATINDEX)
- Cat logo Biblioteca Iberoamericana

Internacionales

- Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc)
- Scientific Electronic Library Online (SciELO)
- Directory of Open Access Journal (DOAJ)
- e-revistas. Plataforma Open Access de Revistas Cient ficas Electr nicas Espa olas y Latinoamericanas
- Latin American Periodicals Tables of Contents (LAPTOC)

Es distribuida a escala nacional e internacional en 170 instituciones y por medio de una red comercial está en toda la república.

Argumentos
Estudios críticos
de la sociedad

Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Rector general: Eduardo Abel Peñalosa Castro
Secretario general: José Antonio de los Reyes Heredia

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA-XOCHIMILCO
Rector: Fernando de León González
Secretario: Mario Alejandro Carrillo Luvianos

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
Directora: Dolly Espínola Frausto
Secretaria académica: Silvia Pomar Fernández
Jefe de la Sección de Publicaciones: Miguel Ángel Hinojosa Carranza

Tiraje: 300 ejemplares

DR © 2020 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Xochimilco
Calzada del Hueso 1100
Colonia Villa Quietud, Coyoacán
04960, Ciudad de México

Argumentos. Estudios críticos de la sociedad, número 93, mayo-agosto 2020, es una publicación cuatrimestral editada por la Universidad Autónoma Metropolitana por medio de la Unidad Xochimilco, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Prolongación Canal de Miramontes 3855, Col. Ex-Hacienda San Juan de Dios, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14387, Ciudad de México; y Calzada del Hueso 1100, Colonia Villa Quietud, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04960, Ciudad de México. Página electrónica: http://argumentos.xoc.uam.mx y dirección electrónica: argumentos@correo.xoc.uam.mx. Editor responsable: Rafael Reygadas Robles Gil. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo de Título No. 04-1999-110316080100-102, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Certificado de Licitud de Título número 5303 y Certificado de Licitud de Contenido número 4083, ambos otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. ISSN-e en trámite. Impresa por Vákşu editores, Gallo 40, Colonia Granjas Banthí, C.P. 76805, San Juan del Río, Querétaro, Tel. (427) 176 9749, vaksu.editores@gmail.com. Distribución: librería de la UAM-Xochimilco, Edificio Central, planta baja, tels. (55) 5483 7328 y 29 [http://libreria.xoc.uam.mx/index.html]. Este número se terminó de imprimir en la Ciudad de México el 28 de agosto de 2020.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Se permite la reproducción parcial o total de esta obra siempre y cuando se haga sin fines de lucro y se cite la fuente original de la misma.

Impreso y hecho en México / Printed and made in Mexico

Argumentos
Estudios críticos de la sociedad

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Casa abierta al tiempo
UNIDAD XOCHIMILCO División de Ciencias Sociales y Humanidades

Argumentos
Estudios críticos de la sociedad

Director, Rafael Reygadas Robles Gil

Comité editorial
Javier Esteinou Madrid (UAM Xochimilco) / Carmen Patricia Ortega (UAM Xochimilco)
Nicolás Rodríguez González (Universidad de la República, Uruguay) / Kathia Núñez Patiño (Unach)
Elsie Mc Phail Fanger (UAM Xochimilco) / Jaime Osorio (UAM Xochimilco)
Roberto García Jurado (UAM Xochimilco) / Martha Angélica Olivares Díaz (UACM)

Consejo científico
Ambrosio Velasco Gómez (IIF-UNAM) / Antônio Carlos Lessa (Universidad de Brasilia)
Atilio Boron (UBA, Buenos Aires) / Carlos Antonio Aguirre Rojas (IIS-UNAM)
Francisco Venegas-Martínez (IPN) / François Lartigue Menard (CIESAS)
Jorge Basave Kunhardt (IIEc-UNAM) / Michel Husson (IRES, París)
Michael Löwy (CNRS, París) / Paulina Fernández Christlieb (CEIICH-UNAM)
Sonia Rose (Universidad Toulouse Le Mirail)
Raúl Zibechi (Multiversidad Franciscana de América Latina, Montevideo)

Editor responsable: Rafael Reygadas Robles Gil

Coordinador de este número: Francisco Javier López Bárcenas

Asistente editorial: Jesús E. López López

Ilustraciones: Ángel Vallarta

Diseño de cubierta: Iraís Hernández Güereca

http://argumentos.xoc.uam.mx

Índice

7 **Presentación**

DOSSIER
El agua de la nación: entre los derechos humanos y el mercado

17 **Wilfrido A. Gómez Arias • Andrea Moctezuma** • Los millonarios del agua. Una aproximación al acaparamiento del agua en México

41 **Helena Cotler Ávalos** • La sustentabilidad del agua: entre la integridad y la gobernanza de las cuencas

59 **Eliana Acosta Márquez** • Saberes ancestrales y gestión comunitaria del agua frente a su apropiación y la imposición de megaproyectos en Puebla

85 **Francisco López Bárcenas** • Agua, propiedad y derechos indígenas

109 **Pedro Moctezuma Barragán** • La iniciativa ciudadana de Ley General de Aguas. Hacia un cambio de paradigma

133 **Alya Ramos • Laura E. Galván • Xóchitl N. Zagal** • Hacia una Ley General de Aguas basada en la sustentabilidad

149 **Alberto Rojas Rueda** • Hacia una Ley General de Aguas. Análisis de las iniciativas presentadas en la LXIV Legislatura del Congreso de la Unión desde la perspectiva de los derechos humanos asociados con el agua

173 **Itzel Silva Monroy** • Comunidades totonacas en defensa del río Ajajalpan. El caso del Proyecto Hidroeléctrico Puebla 1

199 **Marisol Montoya González** • El devenir de los proyectos de presa en el río Verde, Oaxaca, México

217 **Diana Luque • Arthur D. Murphy** • La gramática del río Sonora que exhibió el derrame de la mina de Cananea

241 **Óscar A. Castillo • Jorge A. Hernández** • Ecología política del sufrimiento hídrico. El caso del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles y el Frente de Pueblos Originarios por la Defensa del Agua

263 **María de Lourdes Amaya Ventura** • Actores estratégicos en los procesos de concesión del servicio urbano del agua. Los casos de Cancún y Puebla

DIVERSA

291 **Javier Esteinou Madrid** • Cuarta transformación, medios de comunicación e iglesias. El desmoronamiento del Estado laico en México

RESEÑAS

333 **Walter Beller Taboada** • Vicisitudes de la cultura en México: lógica, metodología y argumentación

339 **LOS AUTORES**

PRESENTACIÓN

En el inicio de los tiempos, el agua fue un elemento central en la vida de los pueblos y se manifestaba de muchas maneras: como generadora del universo, como origen de la vida, cumpliendo funciones de marcador del tiempo, determinando los ciclos de las actividades sociales –épocas de siembra y de cosecha–; como medio de comunicación de los hombres con los dioses para pedirles enviaran aguas buenas y alejaran las malas, o para agradecerles las que se habían recibido; como inspiradora de organización social para administrarla y cuidar que todos usaran de ella para que a nadie le hiciera falta. El agua no sólo era un elemento indispensable para la vida sino también fuente de cultura; no era sólo un alimento material sino también espiritual; no era únicamente de interés para los seres humanos sino también para los dioses. No era propiedad de nadie, porque era de todos.[1]

Eso fue antes de que los españoles arribaran a estas tierras. Desde su arribo la visión sobre el agua, sus usos y sus fines cambiaron radicalmente, aunque el núcleo de la relación de los pueblos con ella se mantuvo y conserva hasta nuestros días. Uno de los primeros cambios fue que de ser un elemento aglutinador de los pueblos y de comunicación con sus dioses, pasó a ser considerado propiedad del rey español, en nombre de quien los españoles llegaron a conquistar estas tierras. El cambio fue brutal, el agua no sólo dejó de ser centro de la vida de los pueblos, éstos también perdieron

[1] Entre la múltiple bibliografía sobre el tema, véanse Israel Sandre Osorio y Daniel Murillo (eds.), *Agua y diversidad cultural en México*. Montevideo, Unesco, Serie Agua y Cultura del PHILAC, núm. 2, 2008; José Luis Martínez Ruiz y Daniel Murillo Licea (coords.), *Agua en la cosmovisión de los pueblos indígenas en México*. México, Semarnat/Conagua, 2016; Teresa Rojas Rabiela, José Luis Martínez Ruiz y Daniel Murillo Licea, *Cultura hidráulica y simbolismo mesoamericano del agua en el México prehispánico*. México, CIESAS/IMTA, 2009; Silvia Trejo, *Dioses, mitos y ritos en el México antiguo*. México, Miguel Ángel Porrúa/SRE, 2000.

el control del vital líquido y tuvieron que buscar otras formas de cohesionar su vida. Aprovechando que el derecho español se fundaba en el *jus comune* (derecho común), se las arreglaron para no perder su relación con ella; logrando que los invasores les reconocieran su derecho al agua; así, aunque en espacios más reducidos, siguieron usándola a su manera y realizando rituales a sus dioses para que los favorecieran con ella.[2]

Las primeras legislaciones del siglo XIX sobre el agua la consideraron como una forma de obtener recursos fiscales y medio de comunicación, pero pronto modificaron esa visión por otra más amplia, esto sucedió cuando la clase gobernante se dio cuenta de lo importante que era para el desarrollo del país y tomó la decisión de centralizar en el gobierno federal su administración, excluyendo de su manejo a los estados, municipios y pueblos indígenas;[3] como sucedió con la tierra, el agua terminó concentrada en unas cuantas manos, convirtiéndose en una de las causas que provocaron la revolución campesina que dio origen a la Constitución política de 1917, donde el agua quedó reconocida como propiedad de la nación, con la finalidad de que se distribuyera equitativamente entre todos los mexicanos y todos pudieran beneficiarse de ella.

El carácter de bien común del agua se mantuvo casi un siglo, hasta que en 1992, con la puesta en marcha de las políticas neoliberales en nuestro país, se modificaron estas disposiciones para priorizar el uso del agua como un producto mercantil. En la actualidad el agua es codiciada por las empresas privadas que buscan apoderarse de ella para sacar adelante sus negocios privados, dejando de lado el carácter divino y cultural que le dan los pueblos indígenas y de bien común que por décadas se le reconoció. A las actividades de riego para la agricultura y la ganadería industrial, que por mucho tiempo se privilegió en su uso, se han unido las actividades de la industria minera, la generación de energía eléctrica y la de extracción del hidrocarburo del subsuelo mexicano. Esta situación genera confrontaciones donde se muestra que este modelo de desarrollo está agotado, pero también lo está el modelo civilizatorio en que se sustenta.

Para superar esta crisis no basta con ajustar la forma de administrar, gestionar y usar el agua, se requiere cambiar el modelo repensando el uso de este líquido, poniendo

---

[2] Para un panorama del derecho indiano véanse Alfonso García Gallo, *Manual de historia del derecho español*. México, Artes Gráficas y Ediciones, 1971, vol. 2, pp. 234-235. Luis René Guerrero Galván, *Manual de historia del derecho mexicano*. México, Serie Política y derecho, FCE/UNAM, 2018; Óscar Cruz Barney, *La codificación en México, 1821-1917. Una aproximación*. México, UNAM, 2004.

[3] Luis Aboites Aguilar, *El agua de la nación. Una historia política de México (1888-1946)*. México, CIESAS, 1998; véase también Israel Sandre Osorio, *Documentos sobre posesión de aguas de los pueblos indígenas del Estado de México, siglos XVI al XVIII*. México, CIESAS/El Colegio Mexiquense/Archivo Histórico del Agua/Conagua, 2005, p. 33.

en su centro un uso que privilegie la existencia de la vida presente y futura de los mexicanos, así como persistencia de las diversas culturas, entre éstas las de los pueblos indígenas de México. Si ellos han contribuido a forjar la nación que hoy somos y han cuidado del agua por siglos, es de elemental justicia reconocerles su derecho al agua en la forma que la necesiten para su existencia. Así lo entienden diversos sectores de la sociedad mexicana que no sólo lo piensan sino se movilizan para lograrlo. Como fruto de estas movilizaciones, desde el 2012 se incluyó en la Constitución federal el reconocimiento del acceso al agua como un derecho humano, pero es hasta ahora que se pretende regular la manera en que esto puede ser una realidad.

Con la idea de contribuir al debate sobre el mejor camino para lograrlo, este número de la revista *Argumentos. Estudios críticos de la sociedad,* ofrece material que busca fomentar el entendimiento de la situación que guarda el problema y las posibilidades de que el Congreso de la Unión apruebe una legislación que ayude a superarla. Se trata de doce artículos elaborados por especialistas y conocedores de la materia. El primero, "Los millonarios del agua. Una aproximación al acaparamiento del agua en México", de Wilfrido A. Gómez Arias y Andrea Moctezuma, nos muestra con datos oficiales la manera en que el capital se ha apoderado del agua. Después, Helena Cotler Ávalos escribe "La sustentabilidad del agua: entre la integridad y la gobernanza de las cuencas", en el que desglosa las formas en que las instituciones encargadas de administrar el agua impiden una planeación que incorpore la dinámica de la cuenca, y sus procesos se ven debilitados por la inexistencia de las instituciones de control y sanción, lo cual impacta en la integridad de las cuencas.

Eliana Acosta Márquez y Francisco López Bárcenas abordan la problemática del agua y su relación con los derechos indígenas. La primera, en su artículo "Saberes ancestrales y gestión comunitaria del agua frente a su apropiación y la imposición de megaproyectos en Puebla", nos aporta elementos para entender los usos y formas de administración del agua entre los pueblos indígenas y su afectación por los megaproyectos; el segundo, con su trabajo titulado "Agua, propiedad y derechos indígenas", expone los avances del derecho internacional en esta materia y la urgencia de adecuar nuestra legislación nacional a esos avances, a efecto de que pueda ser ejercido por los titulares del mismo. Sin duda, estamos ante una omisión legislativa que requiere ser subsanada y aquí se pueden encontrar elementos para hacerlo de una manera adecuada a las necesidades de los tiempos.

Un segundo bloque de artículos se ocupa del análisis de las iniciativas de ley que actualmente se discuten en el Congreso de la Unión. Pedro Moctezuma Barragán aborda "La iniciativa ciudadana de Ley General de Aguas. Hacia un cambio de paradigma". En ella analiza el inédito suceso de que, ante la omisión del Congreso de la Unión, un grupo de ciudadanos se ocupara de elaborar y presentar una iniciativa ciudadana de

ley que regulara el derecho humano al agua, reconocido consti-tucionalmente desde el 2012, como se mencionó. Sobre la misma temática, Alya Ramos, Laura E. Galván Benítez y Xóchitl Nashielly Zagal Ramírez nos ofrecen el texto titulado "Hacia una Ley General del Aguas basada en la sustentabilidad", una visión importante ya que las autoras se ocupan de la iniciativa de ley presentada por la Coordinación Temática de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Grupo Parlamentario de Morena, del que forman parte; un tercer trabajo sobre este mismo rubro lo debemos a la pluma de Alberto Rojas Rueda y se titula "Hacia una Ley General de Aguas. Análisis de las iniciativas presentadas en la LXIV Legislatura del Congreso de la Unión desde la perspectiva de los derechos humanos asociados con el agua", donde nos presenta una visión de conjunto de las iniciativas más importantes que se discuten en el Congreso de la Unión, desde una perspectiva de derechos humanos.

Uno de los problemas que requieren atención urgente por los impactos que genera entre la población y el medio ambiente es la apropiación indebida y la contaminación del agua de los ríos. Tres ensayos nos dan cuenta de un número igual de casos. Itzel Silva Monroy escribe "Comunidades totonacas en defensa del río Ajajalpan. El caso del Proyecto Hidroeléctrico Puebla 1", y Marisol Montoya González hace lo propio con "El devenir de los proyectos de presa en el río Verde, Oaxaca, México"; ambos textos exponen la lucha de los pueblos indígenas afectados por la construcción de presas sobre ríos que pasan por sus territorios. Por su parte, Diana Luque y Arthur D. Murphy escriben "La gramática del río Sonora que exhibió el derrame de la mina de Cananea" donde analizan el "peor desastre ambiental de la historia minera de México", provocado por el derrame de 40 000 m^3 de sulfato de cobre sobre el río Sonora, proveniente de la mina Buenavista del Cobre, subsidiaria de Grupo México.

Otro tema que se trata en los artículos es la afectación de los mantos acuíferos por los megaproyectos. En este sentido, Óscar Adán Castillo Oropeza y Jorge Antonio Hernández Gamboa nos ofrecen "Ecología política del sufrimiento hídrico. El caso del Nuevo Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles y el Frente de Pueblos Originarios por la Defensa del Agua", donde desmenuzan la relación entre este tipo de obras, el sufrimiento hídrico y la acción política, a partir del análisis de las relaciones de poder político-económicas que actúan alrededor de la obra, que se han convertido en una amenaza para el manto acuífero Cuautitlán-Pachuca y los pozos comunitarios de abastecimiento de agua de los pueblos originarios cercanos. Un tema que no podía quedar fuera del análisis es el de las concesiones, pues es el instrumento para que los particulares puedan usar el agua que, como dijimos, es propiedad de la nación; de él da cuenta María de Lourdes Amaya Ventura en su trabajo titulado "Actores estratégicos en los procesos de concesión del servicio urbano del agua. Los casos de Cancún y Puebla", donde examina el proceso de negociación que precedió al otorgamiento de concesiones

del servicio urbano del agua en los municipios de Benito Juárez (zona turística de Cancún-Isla Mujeres) y Puebla.

En la sección Diversa, Javier Esteinou Madrid nos presenta su trabajo titulado "Cuarta transformación, medios de comunicación e iglesias. El desmoronamiento del Estado laico en México", exhibiendo los impactos de la entrega de nuevas concesiones de medios de comunicación electrónicos a las congregaciones evangélicas, que modifican la laicidad del Estado-nación y el pacto histórico existente entre Estado e iglesia. En la sección de reseñas se da cuenta del libro escrito por Walter Beller Taboada, titulado *Lógica, metodología y teoría de la argumentación en México: 150 años de historia*, donde el autor desentraña las diversas corrientes de ideas que fueron estableciendo el currículum académico que, con algunos cambios, llega hasta nuestro tiempo; obra importante porque nos muestra cómo se modificó el sentido y la dirección de nuestros centros de educación superior.

Con el material que se ofrece en este numero de *Argumentos*. *Estudios críticos de la sociedad*, esperamos contribuir al debate de los problemas nacionales y de esa manera unirnos a los esfuerzos de la sociedad por construir un mejor mundo, en que todos podamos aspirar a una vida digna.

Francisco López Bárcenas

DOSSIER

El agua de la nación: entre los derechos humanos y el mercado

Los millonarios del agua
Una aproximación al acaparamiento del agua en México

Water millionaires
An approach to water grabbing in Mexico

Wilfrido A. Gómez Arias / Andrea Moctezuma

Este trabajo tiene como propósito ilustrar un aspecto de la gestión de los recursos hídricos en México, a partir de la instauración de la Ley de Aguas Nacionales de 1992: la concentración y el acaparamiento del agua por 3 304 grandes usuarios privados, a los que la Comisión Nacional del Agua (Conagua) ha otorgado concesiones para extraer un millón de metros cúbicos o más de agua al año. Estos usuarios, a los que hemos denominado "millonarios del agua", son un grupo heterogéneo que comprende diferentes tipos de empresas, asociaciones civiles y personas físicas, los cuales emplean el agua principalmente para uso agrícola, industrial, diferentes usos, servicios o combinaciones de éstos. En este estudio se analizó la información obtenida a partir del Registro Público de Derechos de Agua (Repda), utilizando las herramientas de ciencia de datos.

Palabras clave: agua, concesiones, Conagua, ciencia de datos, millonarios del agua.

The purpose of this work is to illustrate one aspect of the management of water resources in Mexico from the implementation of the National Water Law in 1992: the concentration and grabbing of water by 3 304 private users to whom the National Water Commission (Conagua) has granted concessions to withdraw one million cubic meters of water per year or more (referred to as "water millionaires"). These users are a heterogeneous group, comprising different types of companies, civil associations or individuals, who use water mainly for agricultural, industrial, different uses, services or combinations of these. Information obtained from the Public Registry of Water Rights (Repda), was analyzed using data science tools.

Key words: water, concessions, Conagua, data science, water millionaires.

Fecha de recepción: 12 de junio de 2020
Fecha de dictamen: 14 septiembre 2020
Fecha de aprobación: 29 septiembre 2020

INTRODUCCIÓN

En 1992 se decretó la Ley de Aguas Nacionales (LAN) en México, con la finalidad de "regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable" (LAN, 1992; capítulo 1, artículo 1). Sin embargo, dicha ley obedeció más bien a políticas neoliberales, impuestas por los países dominantes como Estados Unidos y los organismos internacionales como el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI), para establecer el libre mercado y la privatización del agua en el país (Vera, 2006). La LAN fue la expresión más acabada de los lineamientos exigidos al Estado mexicano para la neoliberalización del agua, con el fin de dar mayor certeza a la inversión privada en materia de derechos de agua.

En este contexto, la *neoliberalización del agua*, como le han llamado algunos autores (Ávila, 2018), forma parte de los procesos de desposesión de los recursos naturales (Harvey, 2004), esta vez bajo una ley que debilitó los mecanismos de control del Estado establecidos en el artículo 27 de la Constitución de 1917 (que daban pertenencia de este bien común a toda la población). La Ley promovió un concesionamiento "masivo" de usuarios de carácter privado, lo que ha permitido el acaparamiento de enormes volúmenes de agua por parte de éstos, es decir, igual o más de 1 hm^3/año de agua.

Si bien existen usuarios de carácter público y social que emplean igual o más 1 hm^3/año de agua, ya sea para la dotación de servicios a los habitantes, la generación de energía eléctrica pública nacional o el abastecimiento de sistemas de riego comunitarios y ejidales, encontramos una creciente participación del sector privado que, a partir de las concesiones otorgadas por la Conagua, acceden a volúmenes de agua semejantes o mayores, pero emplean este uso excesivo del agua para fines lucrativos. Legalmente no existe un límite en cuanto al volumen de agua a concesionar para un actor privado dentro del margen de disponibilidad, de ahí que algunas empresas hayan acaparado grandes cantidades de agua. Bajo esta lógica, no importa si se pone en riesgo el bienestar colectivo o si se degrada la calidad del agua, lo que importa es la utilidad de las empresas y consorcios privados que gestionan y explotan este bien común.

En los últimos cuatro años, varios investigadores –tanto a escala regional como nacional– han recopilado información y analizado el gigantesco y desigual régimen de concesiones de agua en México (Montero, 2016; Martínez Zazueta, 2017; Ethos, 2019; Franco, 2020; Ocaranza, 2020; Gómez, 2020; Cacelín, Melgoza y Rincón, 2020). Esta investigación se suma a dichos esfuerzos, y aporta elementos sobre la participación del sector privado en el régimen de concesiones y su control y explotación del agua en nuestro país.

La primera parte del presente texto hace referencia a la necesidad de estudiar el concesionamiento del agua en México, y de identificar el concesionamiento de agua al sector privado. Asimismo, mencionamos el método utilizado para el análisis de los millonarios del agua (MA). En la segunda parte se describen los elementos básicos del sistema de concesiones. La tercera parte aborda los resultados y se compone de dos apartados: en el primero se revisan las concesiones con volúmenes mayores o igual a un hectómetro cúbico de Agua (VHA) por usuario; y en el segundo se identifican aquellos usuarios propiamente privados (MA) y se problematizan sus principales rasgos. Por último, se agrega una breve conclusión.

***

Nuestro país ha sido afectado contundentemente por las reformas neoliberales que han propiciado una mayor utilización de los bienes nacionales a favor del sector privado y, en contraparte, el despojo de estos recursos a la mayor parte de la sociedad (Veraza, 2007; González Valencia, 2019). Por esta razón consideramos esencial identificar los usuarios privados a los que la Conagua ha otorgado grandes volúmenes de agua, a partir de la aprobación de la Ley de Aguas Nacionales en 1992; los volúmenes que tienen concesionados y los problemas que el acaparamiento de agua ha creado en las diferentes regiones del país.

¿CÓMO NOS APROXIMAMOS A LOS MILLONARIOS DEL AGUA?

La presente investigación es principalmente de corte descriptivo y cuantitativo; se analiza el régimen de concesiones de la Conagua, amparado en el Registro Público de Derechos de Agua (Repda), para el aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas, utilizando herramientas de procesamiento de datos.[1] De la base de datos del Repda, actualizada el 10 de enero de 2020, seleccionamos las concesiones de 1 hm^3/año o más de agua,[2] para actividades de tipo consuntivo. Clasificamos a los

[1] Se utilizó el paquete de análisis y estadística en lenguaje R.

[2] Se consideró el volumen de 1 hm^3 ya que esta cantidad permite aproximarnos a un reducido grupo de usuarios que maneja los mayores volúmenes de agua en México (61.4% de agua concesionada para uso consuntivo).

usuarios de estas concesiones según su origen,[3] para identificar los que responden a intereses públicos y sociales (como organismos federales, estatales y municipales, ejidos y comunidades) y separarlos de los que responden a intereses privados y a actividades lucrativas (particularmente empresas, personas físicas y asociaciones civiles), a estos últimos los denominamos "millonarios del agua" (MA). Precisamos las principales actividades que éstos realizan y las cantidades de agua que disponen.[4]

Un antecedente del presente trabajo ha sido la descarga, depuración y procesamiento de los datos del Repda para su socialización en el portal de *Agua para Todos*.[5] Esta información está disponible desde 2019 para consulta de movimientos sociales y ciudadanos preocupados por el agua.

SISTEMA DE CONCESIONES (Y SU ADMINISTRACIÓN A CARGO DE LA CONAGUA)

La Ley de Aguas Nacionales de 1992 sentó las bases para el desarrollo de un nuevo régimen de concesiones que pretende facilitar el acceso a las aguas nacionales a los "particulares", de una manera expedita y flexible, buscando la descentralización administrativa del proceso, ya que anteriormente sólo era posible obtener una concesión por medio de un mandato presidencial, donde el agua era completamente administrada y controlada por el Estado y era responsabilidad de este último el velar por el interés general de la población en cuanto a su distribución equitativa (Rolland y Vega, 2010).

Actualmente, el régimen de concesiones, normado en los artículos 20 al 25 del título IV, capítulo II de la LAN, permite la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales (superficiales, del subsuelo y aguas marinas en territorio mexicano) por medio de títulos de concesión que otorgan la Conagua y sus Organismos de

---

[3] Fue una clasificación propia que ubicó a los usuarios según su origen público, privado o social: *a*) en el "sector público" ubicamos a los organismos oficiales federales, estatales y municipales encargados de realizar las operaciones necesarias para hacer llegar el agua a los conjuntos habitacionales y poblaciones del país; *b*) en el "sector social" a los usuarios que tienen actividades del campo y propiedad social de la tierra: ejidos, poblados, comunidades indígenas, sociedades de producción rural (SPR), nuevos centros de población ejidal (NCPE), unidades de riego (sin asociación civil); y *c*) en el "sector privado" a las empresas privadas (SA de CV; S de RL; y SAPI de CV), personas físicas y asociaciones civiles (AC y SC).

[4] Se pueden consultar las bases de datos generadas por el presente estudio en datos [aguaparatodos.org.mx/millonarios_del_agua/].

[5] [http://datos.aguaparatodos.org.mx/concesiones/].

Cuenca.[6] Las concesiones suministradas a organismos del sector público reciben el nombre de "asignaciones". También proporciona permisos para la construcción de obras hidráulicas, descarga de aguas residuales y extracción de material pétreo.

En la actualidad, las concesiones se otorgan priorizando las primeras solicitudes recibidas o, en algunos casos, por concurso. Para tramitar una concesión, se debe especificar el volumen de extracción requerido; el uso inicial que se le dará al agua, el punto de descarga de las aguas residuales con las condiciones de cantidad y calidad; el proyecto de las obras a realizar o las características de las obras existentes para su extracción y aprovechamiento, así como las respectivas para su descarga, incluyendo tratamiento de las aguas residuales y los procesos y medidas para el reúso del agua, en su caso, restauración del recurso hídrico; por último, la duración de la concesión o asignación que se solicita. Además, se debe agregar una solicitud para el permiso de descarga de aguas residuales y para la realización de las obras que se requieran para la explotación, uso o aprovechamiento de aguas y el tratamiento y descarga de las aguas residuales respectivas. Las concesiones y permisos vigentes están disponibles para consulta en el Repda, el cual proporciona información de éstas y da certeza jurídica a los usuarios de aguas nacionales.

El agua, según la LAN, es concesionada para diversas categorías de usos, las cuales se dividen en dos grandes grupos: consuntivos y no consuntivos:

- En los usos no consuntivos (por ejemplo, generación de energía eléctrica –hidroeléctrica– y conservación ecológica), la actividad no modifica el volumen de agua que se recibe; el agua que se utiliza es devuelta prácticamente sin pérdidas, aunque no necesariamente al mismo lugar donde fue extraída.
- En los usos consuntivos el volumen extraído y el descargado después de llevar a cabo una actividad son diferentes (por ejemplo, usos, agrícola, agroindustrial, doméstico, acuacultura, servicios, industrial, termoeléctricas, pecuario, público urbano, diferentes usos, comercio y otros). El agua –que se extrae de ríos, lagos y aguas subterráneas– se consume, y no puede volver a utilizarse de la misma manera (ya sea por su calidad inferior o porque se utilizó parcial o completamente).

Las concesiones del agua se pueden solicitar para una vigencia no menor de cinco años y no mayor a 30, con la posibilidad de renovarlas, de tal forma que una concesión

[6] Los Organismos de Cuenca son la unidad administrativa de la Conagua a nivel de las 13 regiones hídricas del país.

puede durar hasta 60 años; además, pueden ser transmitidas a terceros, según el artículo 23, y al hacer ese cambio se pueden modificar algunos tipos de uso.

RESULTADOS

Distintos usuarios de grandes volúmenes de agua

De acuerdo con los datos publicados en el Repda, desde 1993 hasta su última actualización en enero de 2020, la Conagua ha otorgado a escala nacional, un total de 514 684 títulos y permisos de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, repartidos entre 361 600 usuarios, ya sea para el aprovechamiento de las aguas nacionales, la ocupación de terrenos en zonas federales, las descargas de aguas residuales o cualquiera de estas combinaciones.

De éstas, 418 021 son exclusivamente títulos de concesión o asignaciones para utilizar las aguas superficiales o aguas subterráneas, que han beneficiado a 298 337 usuarios con un volumen total de 241 628 hm^3/año de agua, siendo 182 513 hm^3/año de agua para uso no consuntivo[7] (donde el 99.99% son aguas superficiales) y 59 115 hm^3/año de agua para uso consuntivo (de las cuales 45% son aguas superficiales y 55% aguas subterráneas).

El rubro de uso consuntivo (en el cual nos concentramos) es importante, porque implica las actividades y usuarios que propiamente explotan y consumen el agua, cambiando su calidad y alterando su disponibilidad. En este rubro hay 298 292 usuarios. Sin embargo, de todos éstos, podemos identificar solamente a 6 247, con un volumen concesionado de 1 hm^3/año de agua o más por usuario (VHA), que tienen títulos de concesión o asignación que representan 61.4% de las aguas concesionadas –de tipo consuntivo– en todo el país, esto es, 36 314 hm^3/año de agua, de las cuales 22 009 hm^3/año de agua corresponden a aguas superficiales (equivalente al 83.5% de toda el agua superficial concesionada para uso consuntivo) y 14 305 hm^3/año de agua a aguas subterráneas (equivalente al 43.7% de toda el agua subterránea concesionada

[7] De las concesiones de agua para uso no consuntivo, 179 fueron otorgadas para la generación de energía eléctrica [73 a la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y 106 a empresas privadas] y destinadas a hidroeléctricas, por lo que estas concesiones se ubican en cuencas donde hay abundancia de agua, es decir, zonas con alta precipitación pluvial. Por ello, estados como Chiapas, Michoacán, Oaxaca, Guerrero, Nayarit, Sinaloa, Jalisco y Veracruz concentran el mayor número de volumen concesionado en el país.

para uso consuntivo). Dentro de este grupo se encuentra Petróleos Mexicanos (Pemex) y la Comisión Federal de Electricidad.[8]

El origen de los usuarios que abarcan grandes volúmenes de agua concesionada de tipo consuntivo (Figura 1) y la finalidad de cada uno de ellos respecto al agua es distinta:

- Los *usuarios públicos,* como los sistemas de agua de las grandes ciudades, tienen por finalidad prestar los servicios públicos de abastecimiento de agua potable (incluyendo drenaje, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y reutilización) a un número importante de personas, y cumplir con el derecho humano al agua.[9]
- Para los *usuarios de tipo social*, como los ejidos y otras comunidades rurales, la concesión les permite: *a*) defender el derecho colectivo al agua de la comunidad; *b*) realizar sus actividades de subsistencia; y *c*) acceder al agua de sus ríos y cuencas. Aun en los casos en que algunos de estos usuarios persiguieran un fin lucrativo, sus condiciones de producción, la forma de propiedad de la tierra, sus organizaciones (más representativas y democráticas), les marcan límites al respecto.[10]
- Los *grandes usuarios privados* utilizan el agua primordialmente para actividades productivas, con fines de lucro.

En la sección siguiente analizamos las concesiones otorgadas por la Conagua a los grandes usuarios privados.

---

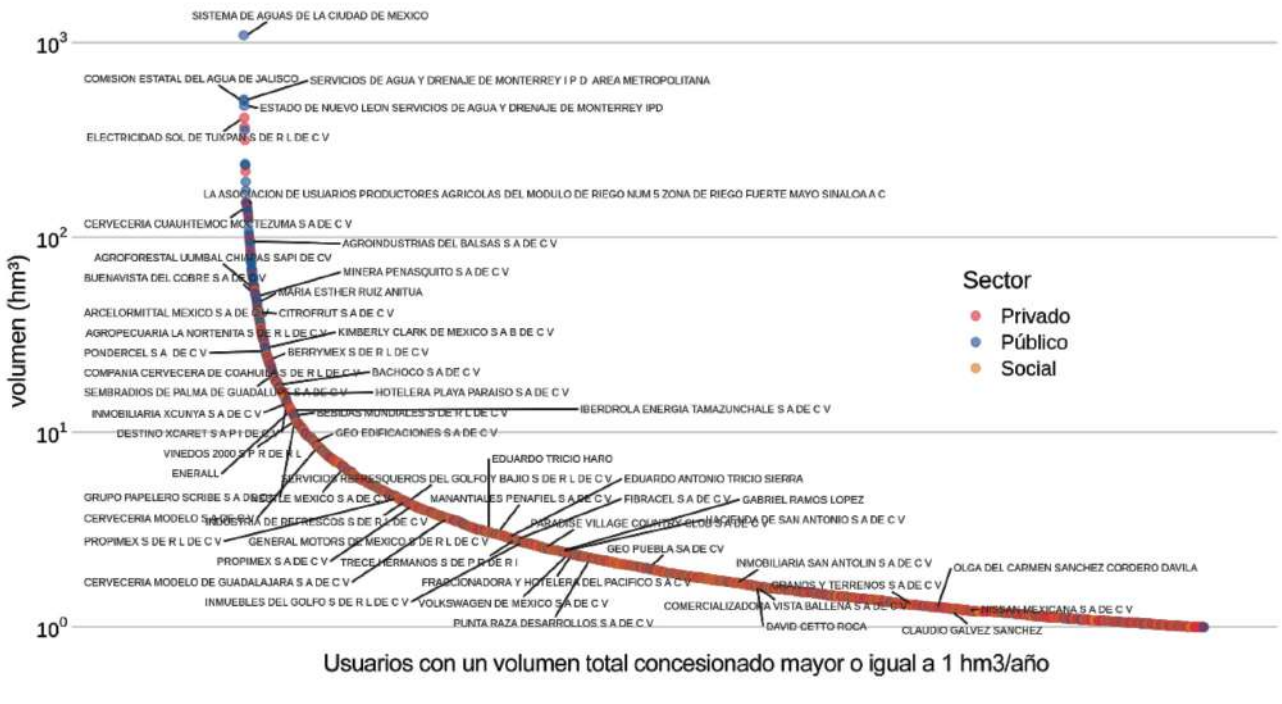
[8] El 8.8% de toda el agua concesionada para uso consuntivo corresponde a los usuarios Petróleos Mexicanos (Pemex) y CFE, que aprovechan el agua principalmente para sus actividades industriales que involucran a las termoeléctricas y geotérmicas, y sus procesos de exploración, producción y refinación de productos petroquímicos.

[9] Existen 948 usuarios que entran en la categoría de público, con un volumen de 11 948 hm^3 de agua. Si bien podemos ver el carácter público de este uso, cada vez son más las empresas privadas que empiezan a integrarse en esta actividad y también a apoderarse de su distribución (Tobón, 2015).

[10] En este sector que llamamos social se encuentran 1 994 usuarios (1 003 ejidos, 501 unidades de riego, 444 sociedades rurales, 9 comunidades indígenas y 37 otros) con un volumen de agua concesionada de 5 975 hm^3 (equivalente al 19.2% de toda el agua concesionada a los usuarios con concesiones de más de 1 hm^3/año).

Figura 1

Usuarios con volumen de 1 hm³/año o más de agua por usuario (VHA)



Se puede ver la amplia presencia del sector privado. En la gráfica se presentan los 6 245 con VHA de tipo consuntivo (sin presentar a la CFE y a Pemex).

Los millonarios del agua

El Mapa 1 muestra la ubicación de los millonarios del agua (usuarios privados que cuentan con concesiones de 1 hm^3/año o más de agua) en México. En este grupo se encuentran 966 empresas, 1 537 personas físicas y 801 asociaciones civiles que realizan distintas actividades productivas. Los 3 304 MA tienen concesionado un volumen de agua de 13 208 hm^3/año,[11] equivalente al 22.3% de toda el agua concesionada en el país, es decir, 1.1% de todos los usuarios explota más de una quinta parte del recurso hídrico nacional (Figura 2). Además, la mayoría explota este bien común en acuíferos sobreexplotados, como veremos más adelante.

Lo anterior nos habla de la importancia de estos usuarios y de su poder para manejar gran parte del agua en las cuencas y en el territorio mexicano bajo sus intereses privados, y su peso como agentes estratégicos del aprovechamiento y explotación del agua en México. Por ello, es importante identificarlos, saber quiénes son y qué uso le dan al agua que disponen anualmente.

Por ejemplo, ArcelorMittal, la siderúrgica más grande del mundo, explota cada año en México 100.5 hm^3/año de agua, con lo que se llenarían 100 y medio estadios Azteca (el estadio más grande del país). Sus extracciones principales se realizan en el ejido Las Truchas, donde tiene su mayor mina a cielo abierto, y en su complejo siderúrgico ubicado en el Puerto Lázaro Cárdenas, Michoacán. El agua se destina principalmente para la elaboración de acero.[12] La magnitud de la extracción de este recurso natural se ve reflejada en los constantes reclamos ejidales que exigen la remediación de tierras afectadas por la minería y su contaminación[13] (Gasca, 2019).

Los MA dan al agua 14 tipos diferentes de usos, siendo los que más predominan: industrial, diferentes usos, servicios, agrícola, y combinaciones de éstos. Las formas de utilización son: uso-único (100% del agua para un solo uso), único-otros (50% o más del volumen para un uso único y 50% o menos para otros usos) y uso-mixto (menos del 50% del volumen en distintos usos), siendo la primera forma la más común (Figura 3).

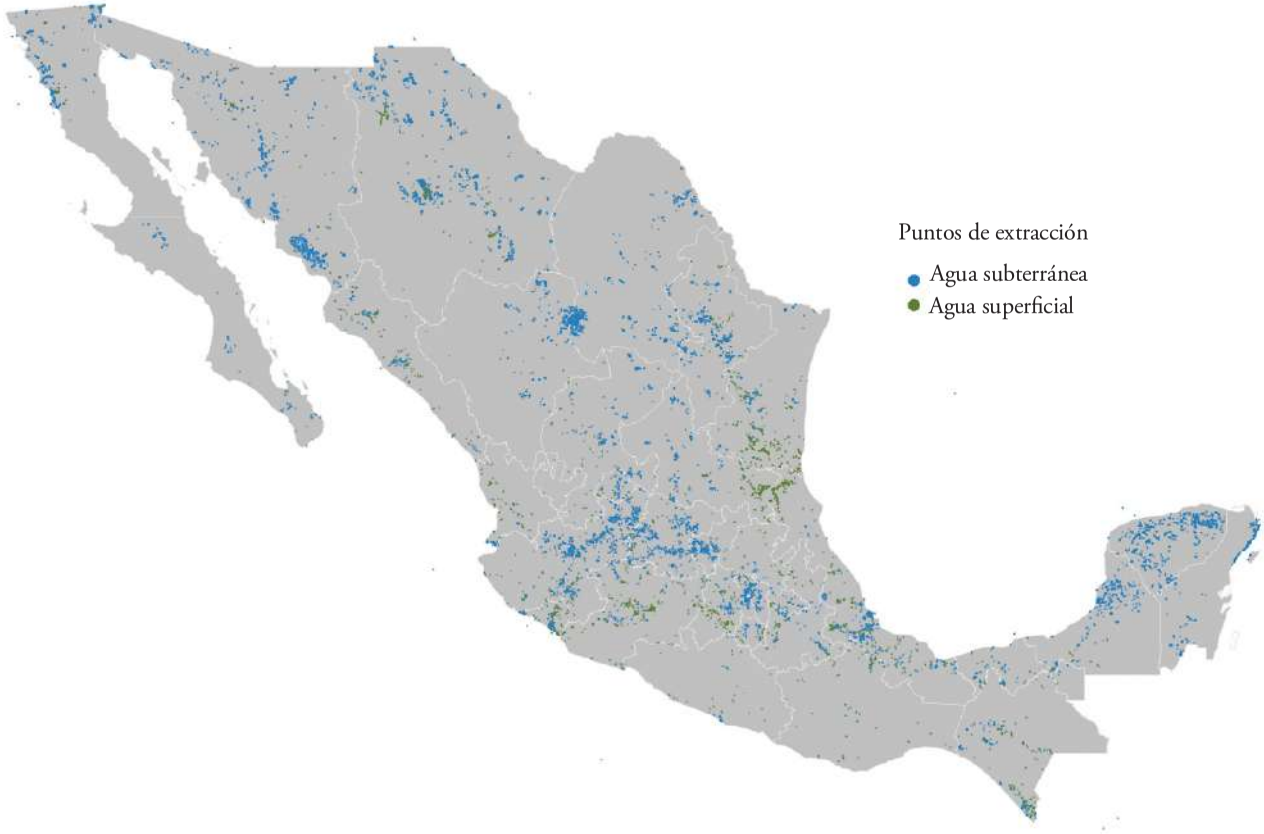
---

[11] La base completa se encuentra en [datos.aguaparatodos.org.mx/millonarios_del_agua].

[12] Dividida entre sus tres usuarios Arcelormittal las Truchas, Arcelormittal México y Arcelormittal Servicios Minero Metalúrgico de Occidente, con un conjunto de siete concesiones.

[13] Otra muestra de las acciones de despojo de esta minera es el hostigamiento que realiza a la comunidad nahua de Ayotitlán, entre las fronteras de Colima y Jalisco, donde la empresa tiene otra de sus minas (Anaya, González, Jiménez y Mendoza, 2019).

Mapa 1
Presencia de los millonarios del agua en México



Cada punto azul o verde representa un punto de extracción de agua subterránea o superficial otorgado vía concesión a los millonarios del agua.
Fuente: elaboración con información del Repda.

Figura 2

Porcentaje de los MA y su respectivo volumen de agua concesionada

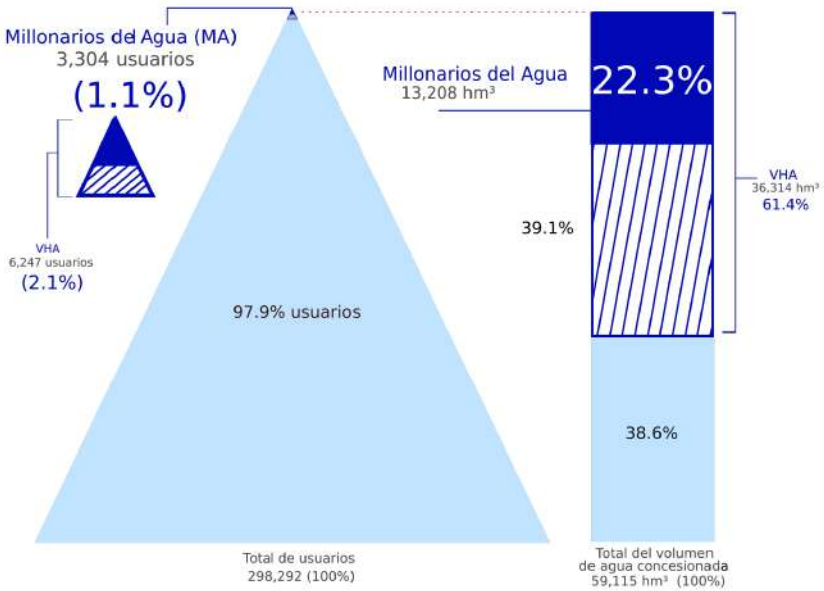
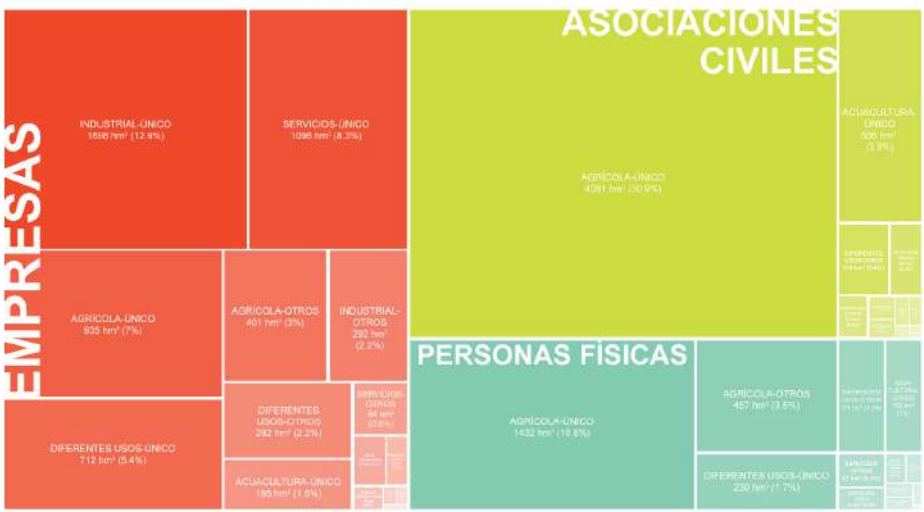


Figura 3

Uso que le dan al agua los millonarios del agua y volumen explotado



Para el uso-único industrial, los millonarios del agua explotan un volumen de agua que representa 13% del volumen total que les es concesionado al año, mientras que en los usos-único diferentes usos explotan 8% del volumen total y para uso-único servicios nueve por ciento.

Entre los MA que tienen mayores volúmenes concesionados para uso único industrial, se encuentran (Figura 4):

- La trasnacional Kimberly-Clark, dedicada a la fabricación, distribución y comercialización de productos de limpieza, cuidado e higiene y denunciada por contaminar ríos y manantiales en los estados de Veracruz, Querétaro y Michoacán (López, 2001; *El Universal Querétaro*, 2017), tiene concesionado un volumen de 27.3 hm^3/año de agua.
- Proyectos Hidroeléctricos de Puebla, que ha puesto en encrucijada a comunidades totonacas cercanas al río Ajajalpan (Deydén, 2019), dispone de un volumen de 369.5 hm^3/año de agua.

En el caso de uso único para diferentes usos, se encuentran termoeléctricas, agroindustrias y constructoras, entre las que sobresale el megaproyecto turístico inmobiliario El Coyote Baja Resort, que posee 90% del agua del acuífero 0325 de La Paz en concesión (Flores, 2016).

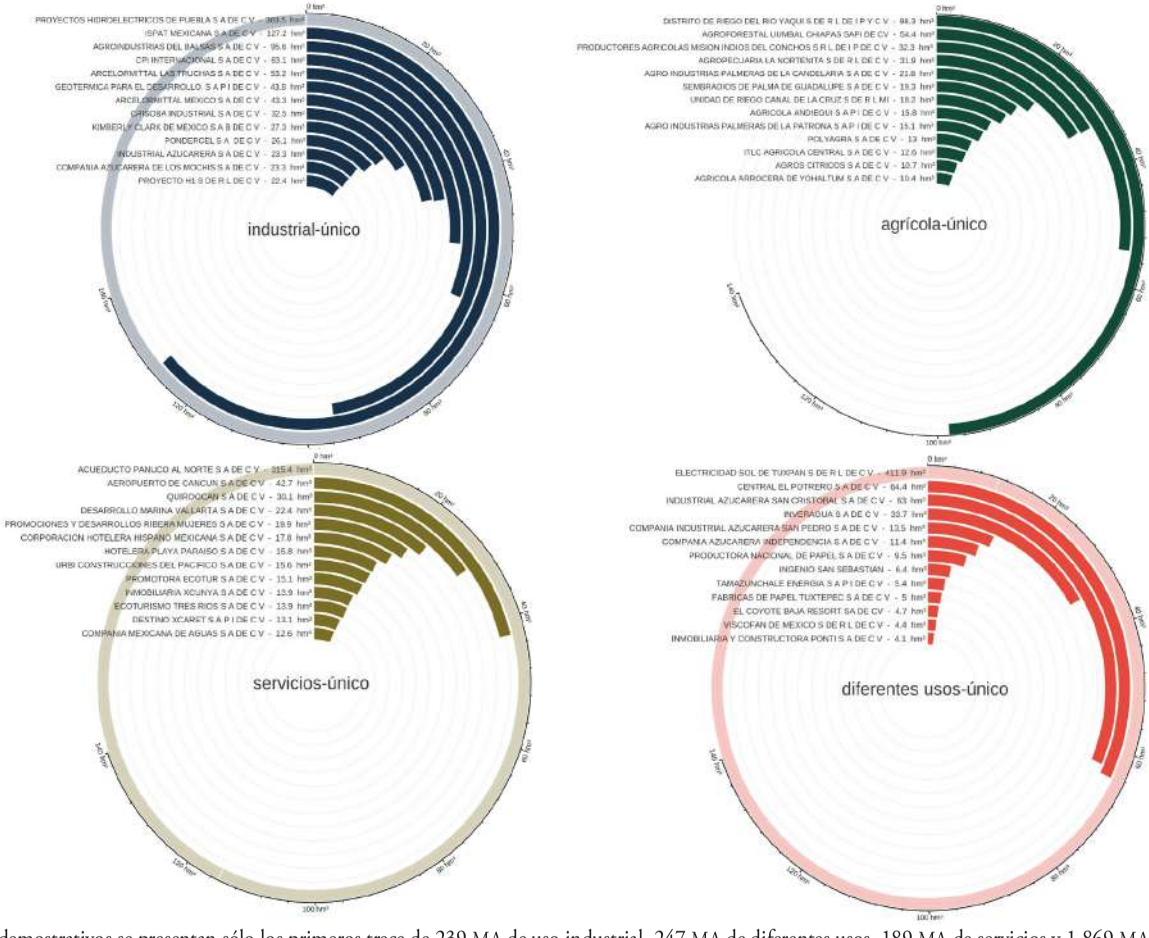
En uso único para servicios encontramos principalmente a grandes cadenas hoteleras como Quiroocan, con un volumen de 30.1 hm^3/año de agua y varias empresas turísticas de este tipo en la Península de Yucatán y en otros lugares, resaltan porque normalmente la actividad turística no es revisada en cuanto a sus impactos en el acaparamiento y manejo del agua. También se encuentra la empresa Acueducto Pánuco Al Norte, de capital mixto, con un volumen de 315.4 hm^3/año, la cual se dedica al transporte de gas por gasoductos.

Para uso-único agrícola, se emplea 48.7% de toda el agua concesionada a los MA, lo que nos muestra la importancia de los MA en este uso-único. Normalmente se atribuye a los campesinos el gasto de agua al sector agrícola cuando observamos que el sector privado tiene bastante cabida y aquí destacan:

- La empresa Agroforestal Uumbal Chiapas Sapi, que explota 54.4 hm^3/año de agua y cultiva y cosecha palma de aceite en Chiapas, Tabasco y Campeche.
- La empresa Agropecuaria La Norteñita, a la que se le han entregado 31.9 hm^3/año de agua y es una de las principales productoras de manzana del país, tiene 74% de su volumen concesionado con una serie de irregularidades. Tanto su exfundador,

Figura 4

Primeros trece MA usuarios con mayor volumen de agua de tipo uso único (industrial, agrícola, de servicios y diferentes)



Con fines demostrativos se presentan sólo los primeros trece de 239 MA de uso industrial, 247 MA de diferentes usos, 189 MA de servicios y 1 869 MA de agrícola.

Corral Piñón (fallecido en 2012), como sus hijos, han accedido a grandes volúmenes de agua bajo múltiples títulos a nombre de la familia (Gómez, 2020).

Cabe mencionar que para uso agrícola-único, estas empresas no pagan por la explotación del recurso hídrico (artículo 192-D, Ley Federal de Derechos, 2019). Además, tienen una tarifa preferencial de energía eléctrica ante la CFE,[14] lo cual exhibe aún más los privilegios con que cuentan los MA; y no sólo eso, sino que también se ha documentado que algunas empresas y personas físicas utilizan el agua de uso agrícola para otros usos (Cantú y Garduño, 2004; Ethos, 2019; Martínez, 2020). Por ejemplo, algunas inmobiliarias, como Casas GEO, han adquirido concesiones de uso agrícola para urbanizar en Querétaro, Morelos, Estado de México y otros (Gómez, 2020).

También encontramos personas físicas (que no aparecen en las gráficas) como José Manuel Tricio Cerro, quien cuenta con 3.8 hm³/año de agua al año a su nombre. Sin embargo, si a esta cantidad le sumamos el volumen de agua de las concesiones de otros MA que tienen un vínculo familiar con este personaje –la mayor parte de ellos accionistas del Grupo Industrial Lala–,[15] el volumen asciende a 38 hm³/año. La empresa Lala ha sido acusada de sobreexplotar el agua de la Comarca Lagunera, debido a la compra de alfalfa que realiza para la alimentación de las vacas, tanto a estos MA como a otros productores agrícolas. Los grandes volúmenes de agua que se utilizan para ello han provocado que para uso doméstico se deba extraer agua de mantos acuíferos profundos con alto contenido en arsénico, ocasionado una gran incidencia de diferentes enfermedades, como cáncer y diabetes, entre los habitantes de la región (Canedo, 2019).

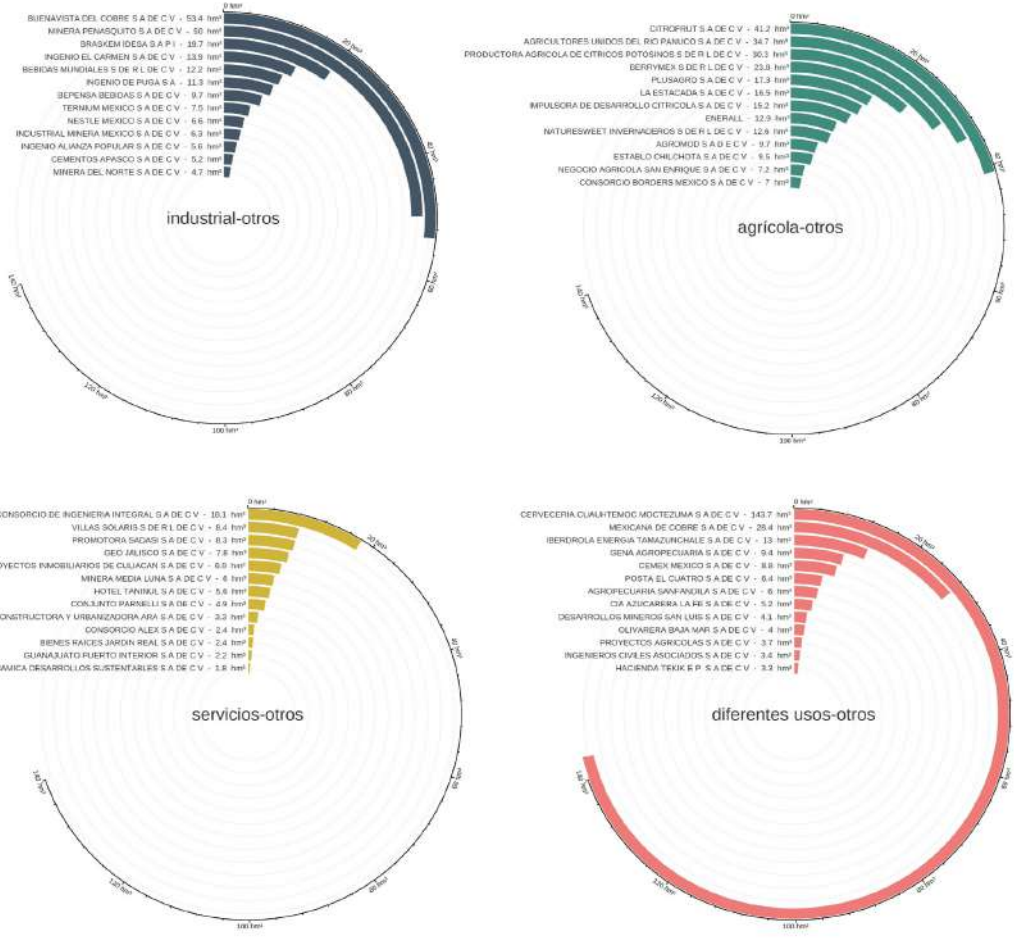
Hasta ahora hemos mencionado a los usuarios que explotan el agua para un uso único, que son la mayoría de los MA; sin embargo, la LAN permite no sólo que los usuarios puedan tener grandes volúmenes de agua en una concesión, sino también varias concesiones para distintos tipos de usos (usos-otros). Esta clasificación agrupa 613 MA, que suman un volumen de 1 851 hm³/año de agua concesionada, volumen que representa 14% del agua total concesionada a los millonarios del agua.

[14] Tarifa 9 Cargo Único de 2020.

[15] En este caso registramos sólo las concesiones mayores o iguales a 1 hm³/año y no las de menor volumen. Romero Navarrete y Melville (2004) registraron que las concesiones de esta familia equivalen al 80% del agua de los pozos del acuífero Principal-Región Lagunera y de las presas y que posiblemente implican todavía más.

Figura 5

Primeros trece MA usuarios con mayor volumen de agua de tipo uso-otros (industrial, agrícola, de servicios y diferentes)



Con fines demostrativos se presentan sólo los primeros 13 de 55 MA de uso industrial, 163 MA de diferentes usos, 18 MA de servicios y 349 MA de agrícola.

En el caso industrial-otros, destacan:

- La minera Peñasquito, de la empresa canadiense Goldcorp, que explota un volumen de 50 hm³/año y que ha sido acusada de contaminar los cuerpos de agua[16] de comunidades, en el municipio de Mazapil, Zacatecas (Cervantes, 2019).
- Bebidas Mundiales y Bepensa (del grupo FEMSA) que juntas explotan 21.9 hm³/año de agua para producir bebidas azucaradas como Coca Cola. Si se suman los demás usuarios que forman parte de la familia Coca Cola (Embotelladora del Nayar, Servicios Refresqueros del Golfo y Bajío, Bebidas Refrescantes de Nogales, Propimex e Inmuebles del Golfo), el volumen concesionado es de 39.4 hm³/año. Este grupo ha sido denunciado por sobreexplotar los mantos acuíferos en Chiapas y Tlaxcala, y estar dejando sin agua a la población (Montero, 2016; Lira, 2018; Hernández, 2018).

En el caso de agrícola-otros, destacan:

- La empresa exportadora de frutos rojos Berrymex (estadounidense), que explota en San Quintín, Baja California, 23.7 hm³/año de agua. Esta empresa agroindustrial fue la principal responsable en la región en el conflicto con los jornaleros y sus trabajadores por los bajos salarios otorgados y precarias condiciones de vida (Devai, 2018), las cuales incluían carencia de servicios de agua potable y drenaje.
- La empresa exportadora de tomates cherry NatureSweet Invernaderos, con 12.5 hm³/año de agua (también estadounidense).
- La empresa biotecnológica Enerall, que explota un volumen de 12.9 millones de m³ de los mantos acuíferos de Yucatán cada año, en las reservas de agua dulce más importante del país y cuyo fundador es Alfonso Romo Garza, actual jefe de la Oficina de la Presidencia de México y cuya compañía fue investigada en 2018 por destruir un cenote en la Riviera Maya (Cacelín, Melgoza y Rincón, 2020).

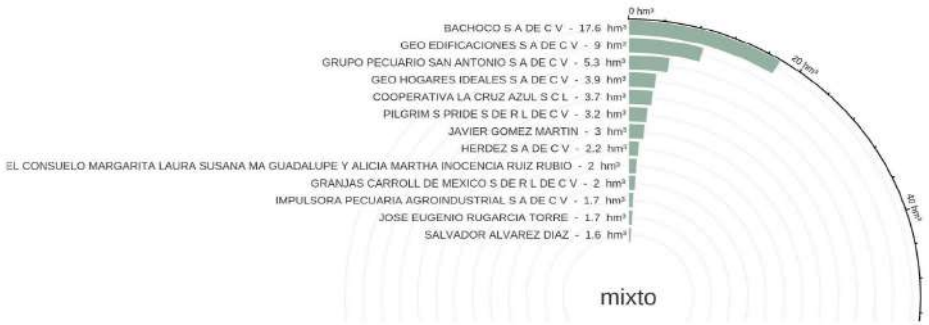
Es importante resaltar que los MA pagan de forma diferenciada de acuerdo con el uso del agua (por ejemplo, se paga más por el uso industrial o servicios). Un usuario tiene la libertad de tener concesiones para distintos tipos de usos, lo que permite ahorrar millones de pesos por no pagar el uso debido y hace más difícil rastrear el destino final

[16] El problema de la contaminación es generalizado, la LAN particularmente no promueve un aprovechamiento sustentable, sino la mínima sanción de dichos actos (mínima porque se sigue contaminado) bajo la lógica de "el que contamina paga".

del agua. Por ejemplo, la empresa Buenavista del Cobre, de Grupo México, acusada de contaminar grandes volúmenes de agua, tiene concesionados 53 hm³/año, donde el 61% de esa agua es para uso industrial y 39% para diferentes usos, lo que al parecer los ha eximido de pagar en un porcentaje considerable la tarifa más alta que es la de uso industrial en vez de la de diferentes usos que es una tarifa más baja.[17]

Por último, para usos mixtos, 16 MA tienen concesiones con un volumen equivalente al 0.5% del total concesionado a los usuarios privados que tienen más de 1 hm³/año de agua.

Figura 5
Primeros trece MA con mayor volumen de agua de tipo uso mixto



Con fines demostrativos se presentan exclusivamente los primeros 13 de 16 millonarios del agua.

Los usuarios que disponen de más agua para este tipo de usos son:

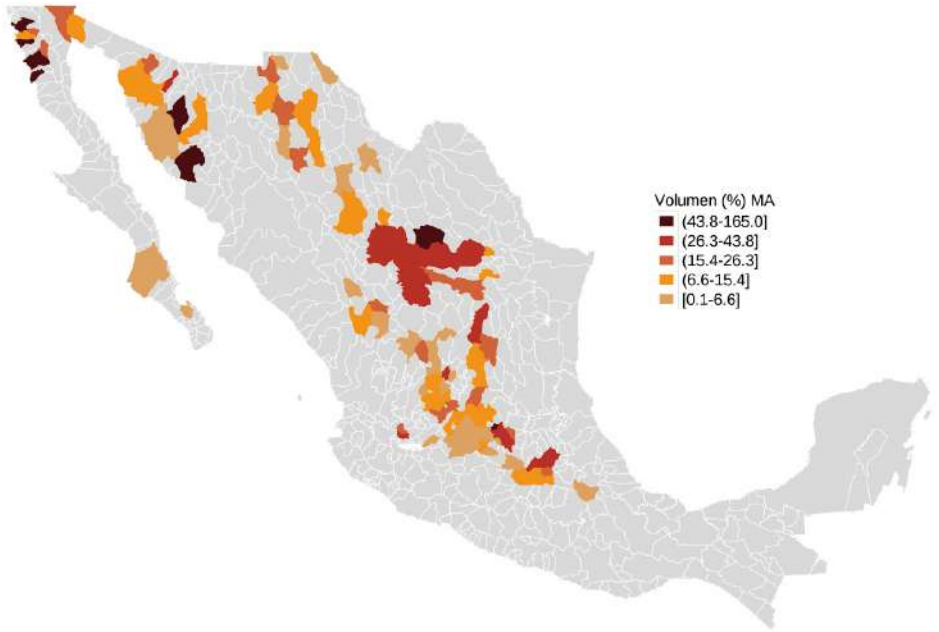
- Bachoco, que explota 17.6 hm³/año de agua en 20 estados de la república, principalmente en Guanajuato, Sinaloa y Yucatán.
- Cooperativa La Cruz Azul (Cementos Cruz Azul) con 3.7 hm³/año de agua.
- La multinacional Herdez, dedicada a la producción agroindustrial de alimentos con 2.2 hm³/año de agua.

[17] Según el DOF de disponibilidades el 26 de febrero de 2019, consultado en mayo de 2020.

Déficit de agua y los millonarios del agua

Los MA tienen amplias concesiones de agua subterránea y explotan 47.2% (5 024 hm^3/año de agua) del total de agua de este tipo otorgada a los usuarios que tienen concesiones de 1 hm^3/año o más. De esta última cantidad sólo las empresas privadas y personas físicas disponen del 33.7%, lo cual afecta la disponibilidad de este recurso para la gente y su sostenibilidad. El problema es grave, ya que de los 653 acuíferos que existen en el país, 115 están sobreexplotados y de éstos, 99 tienen la presencia de algún MA (Mapa 2).[18]

Mapa 2
Presencia de los MA en 99 de los 115 acuíferos sobreexplotados del país



En el mapa representamos el porcentaje del volumen de agua explotada respecto al volumen de agua de recarga de los acuíferos.

[18] Acuíferos sobreexplotados registrados en el Sistema Nacional de Información del Agua.

Uno de los acuíferos más sobreexplotados en el país es el de San Quintín, en Baja California, en donde se encuentra con fuerte presencia la empresa BerryMex, que se mencionó en la sección anterior. El agotamiento de los acuíferos de San Quintín obligó a la empresa a instalar una planta desaladora de agua, la cual se puso en marcha en 2019 y paradójicamente se ha celebrado como un triunfo ambiental. Nada más lejano, ya que no se ha resarcido el deterioro de los acuíferos y su sobreexplotación se mantiene. Otras de las agroindustrias que tienen presencia sobre estos acuíferos sobreexplotados son Agro Industrias Vigor y la enorme productora de semillas a nivel mundial ahora perteneciente a Bayer, Seminis Vegetable Seeds Mexicana.

Finalmente, es de destacar la presencia de bancos como MA con grandes concesiones, por ejemplo, el BBVA tiene 1.6 hm^3/año en el acuífero sobreexplotado Atemajac cerca de Guadalajara. Banco Azteca, 2.2 hm^3/año en el acuífero sobreexplotado Zona Metropolitana, de la cuenca de México. La creciente participación de bancos como usuarios de grandes concesiones de agua, no deja de ser un tema de preocupación que responde posiblemente a la creación de un mercado internacional del agua y a su control como un bien que cada vez toma más importancia (Yang, 2012), ante un futuro de inminente degradación de dicho recurso.

CONCLUSIONES

En este análisis del sistema de concesiones de agua de México observamos que existe un grupo de suma importancia, los millonarios del agua, que concentran enormes volúmenes de agua: 13 millones 183 hm^3/año en total para uso privado, de los 59 115 hm^3/año concesionados. El grupo comprende 966 empresas tanto de energía eléctrica como cerveceras, acereras, agroindustrias, mineras, papeleras, automotrices, embotelladoras, entre otras, que explotan 5 805 hm^3/año; 1,537 personas físicas dueñas de concesiones por 2 547 hm^3/año de agua y 801 asociaciones civiles que tienen concesionados 4 856 hm^3/año.

Hay tres maneras diferentes en que la actual administración del agua con la presente ley permite que el sector privado monopolice –de manera legal– el agua en el país para fines de lucro, en un marcado contexto de desigualdad:

1. Los usuarios pueden acceder a una sola concesión con grandes volúmenes de agua, ya que no se establece un límite preciso –salvo las consideraciones de disponibilidad media anual.[19]
2. Un mismo usuario puede tener distintas concesiones de diversos tipos con diferentes volúmenes y diferentes usos.
3. Un mismo usuario puede tener varias concesiones a nombre de parientes, socios y/o prestanombres, como en el caso de la Coca Cola y la familia Tricio.

También se puede acceder y controlar este recurso mediante el mercado del agua que se ha desarrollado en México, gracias a la transmisión de concesiones (Ethos, 2019; González Valencia, 2019). Antes bien, que en muchos casos se extrae agua sin contar con una concesión, como ocurrió en Ayutla Mixe, en donde un grupo paramilitar se apoderó del manantial dejando a la comunidad sin agua desde hace dos años (Villoro, 2019) o las cerca de 400 mil tomas de agua clandestinas en la Ciudad de México.

Cada uno de estos usuarios y sus concesiones, en muchos casos, representan, una serie de conflictos con distintos actores locales respecto a un bien natural, y representan también un despojo, en donde los ciudadanos, los pueblos y comunidades, no fueron considerados en ningún sentido y de un momento a otro se encuentran enfrentados ante una empresa o individuos que tienen grandes volúmenes de agua. Lo que nos muestra que bajo las condiciones actuales de la LAN y la gestión de la Conagua se fomenta el acaparamiento del agua en el país y una relación desigual con el recurso, que permite a los sectores privados y más fuertes pasar por encima del interés común.

[19] La disponibilidad media anual del agua que puede haber en un acuífero es calculada como la recarga total media anual que existe en este acuífero, menos la descarga natural comprometida, menos la extracción de agua subterránea (que representan las concesiones). Aunque ha sido algo no considerado como inapropiado.

REFERENCIAS

Anaya, S., B. González, K. Jiménez y P. Mendoza (2019). "Minería en Jalisco: historia de sangre, despojo e impunidad", *Pie de Página*, 27 de diciembre [https://piedepagina.mx/mineria-en-jalisco-historia-de-sangre-despojo-e-impunidad/].

Ávila, P. (2018). "El Estado y la cuestión del agua en el contexto de mundialización", en A. Torres Rodríguez y E. Moral Pajares (2018). *Agua y ecología política en España y México*. México: Universidad de Guadalajara.

Cacelín, J., A. Melgoza y S. Rincón (2020). "Un cacique en el paraíso Maya", *Connectas*, 2 de marzo [https://www.connectas.org/especiales/un-cacique-del-agua-en-el-paraiso-maya/].

Canedo, F.P. (2019). "Piden regular extracción de agua en La Laguna", *El Siglo de Torreón*, 9 de mayo [https://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/1574588.piden-regular-extraccion-de-agua-en-la-laguna.html].

Cantú, M. y H. Garduño (2004). *Administración de derechos de agua: experiencias, asuntos relevantes y lineamientos*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

Cervantes, J. (2019). "Minera Peñasquito agotó reservas de agua y la contamina, denuncia frente de Zacatecas", *Proceso*, 3 de abril [https://www.proceso.com.mx/578113/minera-penasquito-agoto-reservas-de-agua-y-la-contamina-denuncia-frente-de-zacatecas].

Devai, S. (2018). "Batalla en el campo de fresas: producción y conflicto en San Quintín, Baja California", Stefan Devai, 8 de enero [https://stefandevai.me/blog/posts/2018/batalla-en-el-campo-fresas/#fn-5].

Deydén, A. (2019). "Proyecto Hidroeléctrico Puebla 1: una historia de litigios y conflicto social", *El CEO*, 1 de noviembre [https://elceo.com/politica/proyecto-hidroelectrico-puebla-1-una-historia-de-litigios-y-conflicto-social/].

Ethos Laboratorio de Políticas Públicas (2019). *Corrupción en el sector agua.* ¿Quién es responsable de la crisis? México: Ethos Laboratorio de Políticas Públicas.

Flores, A. (2016). "Conagua concesionó el 90% de acuífero "El Coyote" a megadesarrollo en La Paz, *Diario El Independiente*, 26 de mayo [https://www.diarioelindependiente.mx/2016/05/conagua-concesiono-90-acuifero-coyote-megadesarrollo-la-paz].

Franco, L. (2020). "Los dueños del agua: trasnacionales acaparan reservas, mientras México avanza al temido 'Día Cero'", *Contralínea*, 6 de enero [https://www.contralinea.com.mx/archivo-revista/2020/01/06/los-duenos-del-agua-trasnacionales-acaparan-reservas-mientras-mexico-avanza-al-temido-dia-cero/].

Gasca, G. (2019). "Ejidatarios tendrán mil hectáreas en terrenos", *El Sol de Zamora*, 21 de mayo [https://www.elsoldezamora.com.mx/local/ejidatarios-tendran-mil-hectareas-en-terrenos-3651235.html].

Gómez, T. (coord.) (2020). "Los explotadores del agua", Mexicanos Contra la Corrupción y la Impunidad, 21 de enero [https://contralacorrupcion.mx/explotadores-agua-mexico/].

González Valencia, M. (2019). "Los acaparadores del agua", *Análisis Plural*, Iteso [https://analisisplural.iteso.mx/2019/10/30/los-acaparadores-del-agua/].

González, Rocío (2020). "Tomas de agua ilegales, problema añejo y difícil de identificar: experto", *La Jornada*, 13 de febrero [https://www.jornada.com.mx/2020/02/13/capital/030n1cap?partner=rss].

Harvey, D. (2004). *El nuevo imperialismo*. Buenos Aires: Akal.

Hernández, R. (2018). "Coca Cola se acaba el agua de Apizaquito, reclama organización", *Quadratin Tlaxacala*, 8 de noviembre [https://bit.ly/3hoktLT].

Lira, I. (2018). "Coca-Cola le arrebata el agua y provoca epidemia de obesidad en San Cristóbal: académicos y ONGs", *Sin embargo*, 25 de julio [https://bit.ly/2UEsB0O].

López, J. (2001). "Multan a Kimberly Clark por contaminar río en Veracruz", *El Universal*, 24 de marzo [https://archivo.eluniversal.com.mx/estados/31022.html].

Martínez Zazueta, I. (2017). "La super-explotación del agua en Baja California", *Geografiaseptentrional*, 16 de octubre [https://geografiaseptentrional.wordpress.com/2017/10/16/la-super-explotacion-del-agua-en-baja-california/].

Martínez, P. (2020). "Unos falsos campesinos", en Gómez, T. (coord.), *Los explotadores del agua*, México: Mexicanos Contra la Corrupción y la Impunidad, 21 de enero [https://contralacorrupcion.mx/explotadores-agua-mexico/].

Montero, D. (2016). *Transnacionales, gobierno corporativo y agua embotellada. El negocio del siglo XXI*. México: Ediciones del Lirio.

Ocaranza, C. (2020). "Por qué las empresas prefieren usar agua fronteriza de México", *Poder*, 4 de enero [https://www.rindecuentas.org/reportajes/2020/02/04/por-que-las-empresas-prefieren-usar-usar-agua-fronteriza-de-mexico/].

El Universal Querétaro (2017). "Evaden casos de contaminación", *El Universal Querétaro*, 24 de octubre [https://www.eluniversalqueretaro.mx/portada/24-10-2012/evaden-casos-de-contaminacion].

Rolland, L. e Y. Vega Cárdenas (2010). "La gestión del agua en México", *Polis*, 6(2), pp. 155-188.

Romero Navarrete, L. y R. Melville (2004). "Conflicto y negociación por el agua, una mirada sobre el caso Comarca Lagunera", *X Congreso Bienal de la Asociación Internacional para el Estudio de la Propiedad Colectiva*. México: CIESAS-Programa Noreste/CIESAS-DF, pp. 1-28.

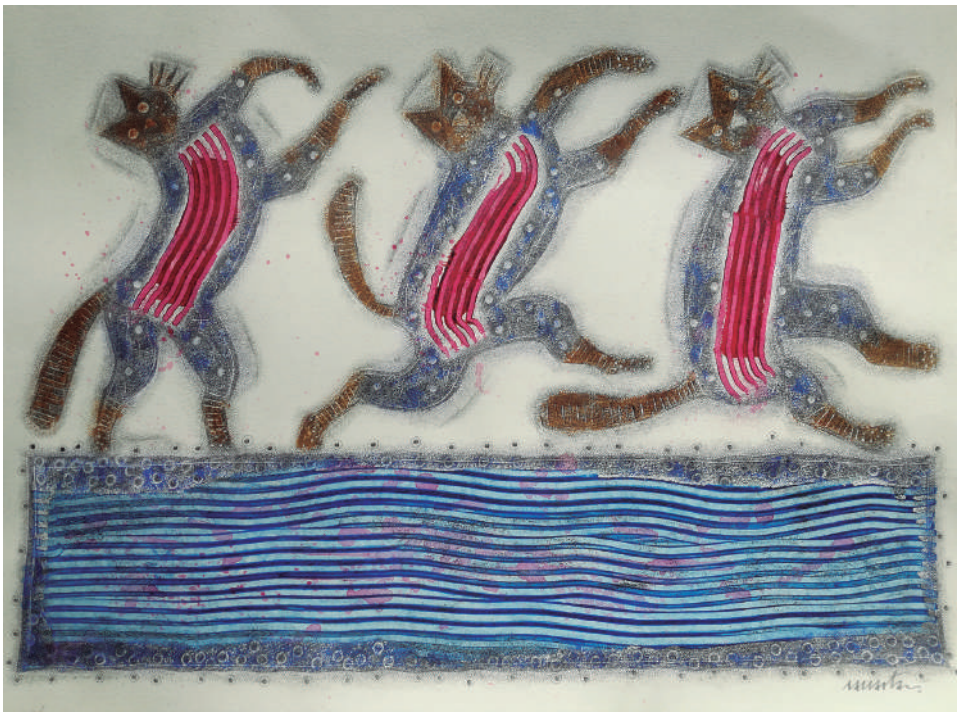
Tobón, G. (2015). "Experiencias mexicanas en la privatización de organismos operadores de agua", *Agua y Ambiente*, junio [http://aguayambiente.com/].

Vera, R. (ed.) (2006). *Voces del agua. Privatización o gestión colectiva: respuestas a la crisis capitalista del agua. Testimonios, experiencias y reflexiones*. México: Editorial Itaca.

Veraza, J. (2007). *Economía y política del agua*. *El agua que te vendo primero te la robé.* México: Editorial Itaca.

Villoro, J. (2019). "Agua para Ayutla Mixe", *Etcétera,* 1 de marzo [https://www.etcetera.com.mx/opinion/agua-para-ayutla-mixe/].

Yang, J.S. (2012). "The New 'Water Barons': Wall Street Mega-Banks are Buying up the World's Water", *Global Research* [https://www.globalresearch.ca/the-new-water-barons-wall-street-mega-banks-are-buying-up-the-worlds-water/5383274].



La sustentabilidad del agua: entre la integridad y la gobernanza de las cuencas

Water sustainability: between river basin integrity and governance

Helena Cotler Ávalos

Las cuencas hidrográficas nos proporcionan servicios ecosistémicos esenciales para nuestro bienestar, que muchas veces damos por sentados, como la regulación climática, la hidrológica y la de erosión, que determinan la calidad, la cantidad y la variabilidad del agua. Sin embargo, las modificaciones que realizamos en el paisaje alteran la dinámica de la cuenca, y con ello su integridad. Los procesos de gobernanza –entendida como la interacción entre gobernantes y gobernados– son fundamentales para que la cuenca genere servicios ecosistémicos, entre éstos agua de buena calidad. La Ley de Aguas Nacionales plantea la construcción de gobernanza al interior de los consejos de cuenca. Sin embargo, estas instituciones no permiten la articulación de una planeación que incorpore la dinámica de la cuenca, y sus procesos se ven debilitados por la inexistencia de las instituciones de control y sanción, lo cual impacta en la integridad de las cuencas.

Palabras clave: integridad de cuencas, gobernanza, impactos hidrológicos.

The river basins provide us with essential ecosystem services for our well-being, which we often take for granted, such as climate regulation, hydrological regulation and erosion, which in turn they determine the quality, quantity and variability of water. However, the modifications we make in the landscape alter the dynamics of the basin, and with it, its integrity. Governance processes - understood as the interaction between rulers and governed - are essential for the basin to continue generating ecosystem services, including good quality water. The National Water Law aims citizen participation and the construction of governance within the basin councils. However, these institutions do not allow the articulation of a planning that incorporates the dynamics of the basin, and their processes are undermined by the absence of institutions to enforce control and sanction, which ultimately it impacts the integrity of the basins.

Key words: watershed integrity, governance, hydrological impacts.

Fecha de recepción: 9 de abril de 2020
Fecha de dictamen: 9 de junio de 2020
Fecha de aprobación: 22 de septiembre de 2020

INFLUENCIA DE LA INTEGRIDAD DE LA CUENCA SOBRE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Las cuencas hidrográficas[1] proporcionan servicios ecosistémicos esenciales para nuestro bienestar. La estructura de las cuencas, en términos de su composición geológica, de suelos, vegetación e hidrología, da lugar a su funcionamiento proporcionando servicios ecosistémicos como: *a*) la regulación climática, por medio de la captura de CO_2 por la vegetación y los suelos, el incremento de la humedad atmosférica y los cambios en el albedo; *b*) la regulación hidrológica, a partir de la regulación de regímenes de caudales requeridos para mantener el hábitat de especies acuáticas, la regulación de la calidad y cantidad de agua, la disminución de los picos de caudales causantes de inundaciones o sequías; *c*) la regulación de la erosión hídrica, al permitir la formación de suelos, mantener los nutrientes *in situ*, disminuir la carga de sedimentos y contaminantes en cuerpos de agua, incrementar la infiltración y la posibilidad de recarga y disminuir los riesgos de deslizamientos en laderas (Brooks *et al*., 1998). Esta gran diversidad de servicios ecosistémicos que proporcionan las cuencas posibilita la producción de alimentos y fibras; así como la provisión de servicios culturales y estéticos (MA, 2005).

En las cuencas se presentan conexiones intrínsecas entre los ecosistemas y los recursos hídricos; donde los primeros controlan la renovación del agua a partir de su participación en los procesos de escurrimiento, evaporación y evapotranspiración, infiltración y recarga. Por ello, el análisis y el manejo de los recursos hídricos no pueden ni deben estar desligados del manejo y la conservación de los ecosistemas.

Sin embargo, día tras día alteramos las condiciones de las cuencas, a partir del cambio del uso de suelo. La remoción de la cobertura vegetal natural altera el equilibrio entre los procesos de infiltración y escorrentía, acentuando este último; al dejar al suelo con menos protección se incrementan los procesos de erosión hídrica, y con ello la carga de sedimentos en los cuerpos de agua. Este proceso interrumpe y modifica los procesos hidrológicos, afectando la cantidad y la calidad del agua por lo que disminuye la disponibilidad de agua para su consumo. Por otro lado, el sellamiento de la superficie a partir de la urbanización y la construcción de carreteras también obstruye la infiltración, impide la recarga de mantos freáticos e incrementa la escorrentía. Mientras que la

[1] Las cuencas hidrográficas son espacios territoriales delimitados por un parteaguas donde se concentran todos los escurrimientos (arroyos y/o ríos) que confluyen y desembocan en un punto común, que puede ser un lago (cuenca endorreica) o el mar (cuenca exorreica). En estos territorios hay una interrelación e interdependencia espacial y temporal entre el medio biofísico (suelo, ecosistemas acuáticos y terrestres, estructura geomorfológica y geológica), los modos de apropiación (tecnología y/o mercados) y las instituciones (organización social, cultura, reglas y/o leyes). Estos espacios también se caracterizan por las interacciones entre aguas superficiales y flujos subterráneos.

extracción de material pétreo en los ríos y las descargas de aguas residuales los inhabilita como hábitats acuáticos (FAO, 2002).

A escala mundial, la principal amenaza a los ecosistemas de agua dulce es la alteración causada por actividades antrópicas en las cuencas (Johnson *et al.*, 2019). Algunos de los síntomas de alteración de estos ecosistemas son la fragmentación de los ríos, el desequilibrio de sedimentos, la salinización, la contaminación química, acidificación, eutrofización y la escasa regulación de inundaciones. Estos síntomas impactan la disponibilidad de agua y modifican ciertas funciones de ecosistemas terrestres, como balances de carbono y nutrientes, emisión de gases de efecto invernadero y mantenimiento de biodiversidad acuática.

Dichos cambios disminuyen la integridad de una cuenca, entendida ésta como su capacidad para sostener y mantener un amplio rango de procesos y funciones ecológicas esenciales para la sustentabilidad de la biodiversidad y de los servicios que provee a la sociedad (Flotermersch *et al.*, 2015).

El agua es un servicio ecosistémico excepcional, indispensable para la vida, un bien cultural y ambiental, resultado de la dinámica ecosistémica presente en la cuenca y entre las interacciones de los cuerpos superficiales y subterráneos.

La calidad y la cantidad de servicios ecosistémicos generados por las cuencas están disminuyendo, y con ello la provisión de agua, debido a los cambios acelerados de uso del suelo, al intenso consumo del agua y al cambio climático. Como consecuencia, cerca del 80% de la población mundial está expuesta a elevadas amenazas de seguridad hídrica (Vörösmarty *et al.*, 2010).

Las fuentes de contaminación de agua pueden ser puntuales (municipales o industriales) y difusas (agricultura, ganadería). En México, la contaminación de cuerpos de agua es causada por la generación de 443.76 m^3seg^{-1} de aguas residuales, de las cuales 51% corresponden al uso público urbano y 49% son de origen industrial. De este caudal, 58.2% recibe algún tipo de tratamiento, el resto se vierte, sin tratar, a cuerpos de aguas (Ávila *et al.*, 2018). En lo referente a las descargas de aguas residuales de origen industrial, se tiene un patrón similar a las descargas de origen público urbano, donde se vierten 138.74 m^3seg^{-1} de aguas a cuerpos de aguas con los consecuentes efectos de contaminación, daños ambientales, a la salud humana y de los ecosistemas, en todos los estados de la república (Conagua, 2017).

La presencia de estas descargas muestra el incumplimiento de la normatividad, donde se señala que éstas constituyen una de las causas de terminación y revocación de concesiones y asignaciones de agua según la Ley de Aguas Nacionales (capítulo III bis, artículos 29-IV y 29 bis 4). Sin embargo, dada la escasa capacidad de control, la negligencia y corrupción, las sanciones, en términos de retiro de concesiones, son mínimas.

Con la contaminación de los cuerpos de agua se reduce la disponibilidad de agua superficial de buena calidad, ocasionando una explotación mayor de los mantos acuíferos, y la importación de fuentes de agua cada vez más lejanas a los centros de desarrollo urbano industrial, con el consecuente incremento en los costos de suministro y el déficit constante en la dotación a los sectores más pobres de la población (Ávila *et al.*, 2018).

Esta contaminación contiene cada vez componentes más persistentes y tóxicos provenientes de una gran gama de industrias, minería y, también, como contaminación difusa, proveniente de agroquímicos. Como ejemplo, en el río Atoyac se han encontrado más de 50 contaminantes, "entre los que figuran compuestos y elementos cancerígenos para el humano reconocidos por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer" (IARC) que generan daños genotóxicos, es decir, daño al material genético de las células, que se traduce en daños a la información genética, produciendo el desarrollo de tumores y alterando el funcionamiento enzimático (Pérez, 2015).

Esta situación obliga a ampliar el enfoque de atención de la salud, incorporando a la visión médica, epidemiológica, una visión territorial amplia que relacione las decisiones de salud con las de otras actividades, tan diversas como la agricultura, industria o energía, en el contexto de un territorio.

Como resultado, 74% de los ríos, lagos y embalses que monitorea la Comisión Nacional del Agua (Conagua) tiene diferentes grados de contaminación. Los principales contaminantes son: materia orgánica, nutrientes (nitrógeno y fósforo) y microorganismos (coliformes totales y coliformes fecales), agentes infecciosos (cólera, disentería) que causan trastornos gastrointestinales, productos químicos –cada vez más numerosos y de moléculas complejas–, incluyendo los pesticidas utilizados en la agricultura, pero hay otros como los metales, desechos de la industria minera y los derivados de hidrocarburos, que se presentan en áreas con actividad industrial. Los resultados de la evaluación de la calidad del agua en el país muestran que las cuencas que tienen ríos con mayor grado de contaminación son las de Lerma, Alto Balsas, Río Colorado y Alto Pánuco (CEMDA *et al.*, 2006).

Este deterioro responde a características de ocupación, que durante mucho tiempo se han impulsado en gran parte de las cuencas de México, donde el agua y los suelos han acumulado y heredado contaminantes como resultado de todas las actividades humanas. El impacto de la contaminación de los ríos permea a otras matrices, como el aire y el suelo, y a través de ellos hacia animales y seres humanos. En México, las cuencas presentan una grave situación de deterioro: en términos de su integridad, 66% de éstas presentan un grado de deterioro alto a extremo en su funcionamiento, debido a la contaminación, la fragmentación de ríos y el deterioro de zonas riparias,

la degradación de sus suelos, la pérdida de vegetación natural y la presión sobre los recursos hídricos (Cotler *et al.*, 2010).

La degradación de las condiciones ecológicas de las cuencas obliga hoy al 81% de la población mexicana a vivir en cuencas cuya degradación fluctúa entre medio a muy alto (Cuadro 1). Es decir, en ámbitos donde los ríos llevan aguas contaminadas, con caudales alterados y fragmentados por presas, diques o canales, cargados de sedimentos y contaminantes por procesos de erosión, por el uso de pesticidas para la agricultura y de compuestos provenientes de la industria, que determinan cuencas con muy bajas posibilidades de proveer servicios ecosistémicos.

Cuadro 1
Población distribuida en cuencas, según su grado de alteración ecohidrológica

Alteración ecohidrológica	Número de cuencas	Población total (%)
Muy alto	7	52
Alto	22	29
Medio	52	12
Bajo	88	5
Muy bajo	224	2

Fuente: Garrido *et al.* (2010).

Esta situación también se refleja en el Índice Global de Sustentabilidad Hídrica que "mide la forma en que se realiza la gestión de los recursos hídricos para lograr la sustentabilidad en las cuencas y acuíferos del país y garantizar la seguridad hídrica". La Auditoria Superior de la Federación (ASF) verificó que, a 2014, este índice reportó un resultado de 0.494, equivalente a una sustentabilidad hídrica media, así como un cumplimiento de 82.9% respecto de la meta programada de alcanzar un IGSH de 0.596. A fin de evaluar si las acciones realizadas por la Conagua han contribuido a preservar la calidad del agua y a la sustentabilidad hídrica, la ASF calculó el IGSH, en su componente de calidad del agua, con lo que estimó que, durante el periodo 2003-2014, disminuyó 0.05% en promedio cada año, lo que implica que las acciones de la Conagua no lograron avanzar en la preservación de la calidad del agua (ASF, 2015).

LA DIMENSIÓN AMBIENTAL DEL AGUA

Como menciona Aboites (s/f), a diferencia de las últimas décadas del siglo XX, actualmente no se distingue un proyecto gubernamental en materia de agua; el mayor interés por este recurso lo tienen los sectores sociales, productivos, afectados ambientales y académicos. Por ello, en los últimos años, la discusión sobre la gestión del agua ha modificado su discurso hacia una visión más amplia, integral e interdisciplinaria. Los temas abordados responden a diversas problemáticas como el crecimiento de las zonas urbanas, y con ello una mayor demanda de agua potable, pero también a la presencia de mayores fuentes de contaminación puntual; la distribución desigual e inequitativa del recurso hídrico, la necesidad de atender los desastres por eventos hidrometeorológicos extremos (inundaciones y sequías), el incremento de la incertidumbre por el cambio climático, la necesidad de preservar la soberanía alimentaria y la conservación de los ecosistemas, como fuente originaria de generación de servicios ambientales hidrológicos.

En todos estos temas, el agua es un común denominador que permea todas las dimensiones (productivas, ambientales, urbanas/rurales). La interrelación de los asuntos hídricos entre tantos sectores distintos obliga a asumir un enfoque territorial, como es la cuenca hidrográfica. Esto conlleva a dejar de visualizar el agua sólo como un sector y entenderlo como una dimensión que permea diversos sectores; cuyo uso afecta a muchas poblaciones, alejadas entre sí (Sabatier *et al.*, 2005). Desde el punto de vista de la investigación, este enfoque requiere el desarrollo y el impulso de estudios interdisciplinarios con el objeto de entender de manera sistémica, las repercusiones de la gestión de los recursos hídricos.

Para limitar el deterioro en el contexto del manejo de la cuenca se requiere, por un lado, crear las condiciones de gobernanza para discutir el desarrollo de distintas alternativas de uso del territorio, a partir de una coordinación interinstitucional y la participación activa e informada de la población. La información transparente y actualizada podría basarse en un programa de monitoreo integrado a escala nacional, regional y local dentro de las cuencas hidrográficas, con un nivel básico de consistencia para facilitar las comparaciones y evaluaciones entre los límites jurisdiccionales. Un marco de monitoreo proporcionaría un enfoque regional consistente en términos de estrategia de muestreo, puntos finales y protocolos, de modo que los esfuerzos de monitoreo se vuelvan más coordinados.

GOBERNANZA E INTEGRIDAD DE CUENCAS

La gobernanza es un concepto de uso común en el sector del agua. Sin embargo, no hay mucha coherencia en su uso o significado (Casiano y De Boer, 2015). Por esta razón, y por la importancia del concepto, en las últimas décadas muchos académicos han intentado categorizar esos entendimientos y significados (Bressers y Kuks, 2003; Van Kersbergen y Van Waarden, 2004).

En 2002, Rogers estableció un conjunto de principios de gobernanza y un marco conceptual. Estos principios fueron: abierto, transparente, participativo, responsable, eficaz, coherente, eficiente, comunicativo, equitativo, integrador, sostenible y ético. Algunas de estas características se han convertido en elementos comunes para evaluar la gobernanza del agua en México en diferentes casos de estudio. En Jalisco (Peniche y Guzmán, 2012) y en la Región Hidrológica Golfo Centro (Domínguez, 2011).

Sin embargo, la gobernanza no es un concepto normativo; ante ello, Ostrom *et al.* (2007) plantean que no se puede aplicar a todos los problemas ambientales sólo un tipo de sistema de gobernanza. De una manera amplia se puede entender la gobernanza del agua como el contexto que guía y organiza las acciones e interacciones de los actores involucrados en la gestión de los recursos hídricos (Bressers y Kuks, 2003).

En una cuenca, el agua nos atraviesa, alimenta e influye en todas las actividades y en nuestra calidad de vida. El agua, como bien común, tiene una larga historia en México en forma de manejo comunitario que se ha adaptado a las condiciones socioambientales particulares. Esta perspectiva histórica fue obviada por el enfoque de Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH), caracterizado por "un apoliticismo aparente, la ausencia a toda referencia histórica y la voluntad deliberada de ignorar los mecanismos sociales sobre los que se construyen las decisiones políticas" (Mollard y Vargas, 2009).

Según la Ley de Aguas Nacionales, los Consejos de Cuenca son instancias de coordinación y concertación entre la Conagua, las dependencias y entidades de las instancias de los tres niveles de gobierno y los representantes de los usuarios de una cuenca. Su propósito es promover la coordinación y concertación en diversos temas relacionados con la sustentabilidad de la cuenca y la participación local. Sin embargo, su composición y representatividad han sido ampliamente cuestionadas. La Auditoría Superior de la Federación (2013) concluye que la participación de distintos sectores en los Consejos de Cuenca ha sido más bien incipiente y figurativa. La creación de instancias de participación creadas de arriba hacia abajo presenta varias debilidades. Por un lado, hace difícil "la conformación de un ámbito que represente legítimamente al conjunto de intereses involucrados en la territorialidad" (Torregrosa *et al.*, 2005), ya que la población se identifica mejor con territorios pequeños, conocidos, cercanos a su cotidianidad, donde puedan establecer relaciones de confianza con sus representantes.

Por otro lado, las discusiones en el seno de los consejos de cuenca pueden no representar los intereses de la población. Como es el caso del Consejo de cuenca de Grijalva-Usumacinta, que centra su acción en el manejo de recursos hídricos sin tomar en cuenta el principal eje de la política hídrica nacional y el objeto que fundamenta su propia existencia: la cuenca (Kauffer, 2005). Finalmente, dado que estos Consejos carecen de atribuciones ejecutivas, sus acuerdos no son obligatorios ni vinculantes.

Estos órganos son una suma de voluntades que sólo tienen carácter de asesoría y consulta al organismo de cuenca respectivo. La Auditoria Superior de la Federación (2015) afirma que la ausencia de objetivos y estrategias para hacer frente a la regulación, control, manejo, promoción y conciliación orientadas al uso del agua ha puesto en riesgo la seguridad nacional de los recursos hídricos del país.

Otra de las limitantes de estos órganos se encuentra en el mismo diseño de su construcción, donde el término de "usuario" limita la participación a aquellos que poseen concesiones de agua. Esta visión excluye el enfoque de cuencas, ya que, por un lado, no reconoce la importancia de poblaciones, que sin contar con concesiones, desempeñan un papel fundamental en la regulación del agua en la cuenca, como las poblaciones en las partes altas de las cuencas, muchas veces pueblos originarios, cuyos bosques y manejo forestal comunitario permiten la generación de agua. Por otro lado, no se reconoce las interacciones ni interdependencias territoriales que originan el uso del agua y, en ese sentido, no se considera la participación de afectados ambientales por infraestructura hidráulica o bien por contaminación, entre muchos otros.

Siendo el agua un bien de la Nación, cabe preguntarse si la participación en las decisiones del uso de este recurso no tendría que recaer en los ciudadanos, como propietarios de este bien, y no en "usuarios" con intereses particulares.

La pérdida de la integridad de las cuencas en México es reflejo de que las decisiones del uso del territorio se toman de manera centralizada sin esquemas de planeación y sin considerar la dinámica de cuencas, ni los impactos acumulativos; donde no funcionan las instituciones de control y sanción, donde domina la corrupción e impunidad y una débil gobernanza en los órganos de participación (como los consejos de cuenca).

Los indicadores de deterioro expresan el síntoma, pero no las causas, las cuales están relacionadas con la ausencia de gobernabilidad (incumplimiento de normatividad), la ausencia de información, la debilidad de las instituciones y la escasa representatividad en la toma de decisiones.

Ante estas condiciones, ¿quién debe decidir los usos más adecuados que se pueden realizar en una cuenca?, ¿quiénes deben participar en la discusión de alternativas de desarrollo?, ¿qué instrumentos de planeación deben confluir en el territorio incorporando al agua como elemento transversal?, ¿en qué instancias y quiénes deben discutir

la distribución de concesiones? Finalmente, ¿quién y cómo deben definirse las metas de la sociedad?

Todas estas preguntas nos refieren a una sociedad que debe decidir "sus objetivos de convivencia –fundamentales y coyunturales– y las formas de coordinarse para realizarlos: su sentido de dirección y su capacidad de dirección" (Aguilar, 2006:90); una sociedad que debate alternativas, eventualmente de proyectos opuestos por medio de un proceso de participación democrática sustantiva, basado en una cultura de diálogo, negociación, subsidiariedad y fortalecimiento institucional (Castro, 2007). Este proceso de gobernanza no es un "modelo único ni pretende ser una manera organizativa y funcional de validez universal, más bien busca ser multifacética, plural, adaptativa y que exige flexibilidad" (Ávila *et al*., 2018).

Cada vez hay un mayor reconocimiento de que, en gran medida, las causas principales del deterioro de las cuencas y de los recursos hídricos no son de naturaleza técnica ni natural, sino que, en términos generales, son de naturaleza social y política. Por ello, se considera que la crisis del agua es sobre todo una crisis de gobernanza (Pahl-Wostl *et al*., 2012) y que no puede ser atendida con manejos técnicos, procesos ingenieriles, despolitizados, sino que requiere esencialmente un cambio político radical (Gupta *et al*., 2013).

En este proceso es importante entender los valores, las perspectivas culturales y las normas locales, en un país como México con gran diversidad cultural y étnica, dado que los conflictos de gobernanza están enraizados en valores que explican conductas y preferencias (Groenfeldt y Schmidt, 2013). Las diferencias en valores y cosmovisiones constituyen, de acuerdo con un documento presentado por la Comisión Nacional para el Diálogo con los Pueblos Indígenas (CDPI), algunas de las razones de las 335 disputas sobre el agua que se distribuyen en 29 estados del país, donde los "temas de conflicto más frecuentes en territorios con población indígena están relacionados con los desarrollos de proyectos mineros y los agrarios", lo cual, dice el documento, "tiene relación directa con la violación del derecho al territorio y disfrute de los recursos naturales" (Becerril, 2018).

Los conflictos socioambientales por el tema del agua se distribuyen en todo el país, y su número varía según la fuente desde 352[2] a 5 732 (López *et al*., 2015). Las causas de estos conflictos son muy variadas, pero todos reflejan el desconocimiento de la naturaleza social del agua. En términos del uso de suelo, pueden agruparse en contaminación de cuerpos de agua por industrias, actividades mineras, infraestructura de carreteras, desarrollo inmobiliario, establecimiento de cultivos de exportación con alto consumo de agroquímicos, extracción de grava de ríos, construcción de presas e

[2] [http://osa.fisica.unam.mx/app/mapa_gral.php].

infraestructura de trasvases, confinamiento de residuos peligrosos. Estos conflictos que se han extendido por todo el país son "expresiones sociales que comparten, como eje articulador de sus demandas, la defensa de los recursos, territorios y espacios de vida [...] conflictos entre aquellos que buscan imponer un proyecto de apropiación de recursos y territorios, y aquellos que se resisten y se defienden de él" (Paz, 2010).

Las razones de los conflictos de agua están más relacionadas con el uso del recurso, la calidad resultante y las políticas de distribución, que con la disponibilidad natural del agua. Es decir, que no es la falta de agua lo que genera el conflicto sino la forma como se gobierna la escasez del agua (Kloster, 2017).

El buen gobierno, que incluye un enfoque en la eficacia, la eficiencia, la legitimidad, la participación, la ausencia de corrupción, el estado de derecho y la capacidad de respuesta, es algo que no se puede imponer desde el exterior; necesita evolucionar a partir de la cultura administrativa local. Pero, aunque la buena gobernanza se ve como una forma de lograr la coherencia multinivel, hay un trilema de tensiones entre efectividad, participación y legitimidad. Demasiados intercambios son posibles entre estos objetivos. Groenfeldt y Schmidt (2013) sugieren que la gobernanza debe considerar valores competitivos de eficiencia, diseño ecológico, valor intrínseco, consenso de los interesados y comunitarismo.

DE LA GOBERNANZA DEL AGUA A LA GOBERNANZA DE LA CUENCA

Como se ha mencionado, los conflictos por el agua nacen y se desarrollan como defensa del territorio, ya que el uso y la degradación ambiental del agua provocan una distribución inequitativa sobre los beneficios económicos y sociales de la población. Entonces, es en el territorio, entendido éste como un espacio "ocupado, organizado y gestionado por la comunidad" (Achkar y Domínguez, 2008), donde el agua permea todas las actividades y sectores, y determina la calidad de vida de la población.

En este territorio, que puede estar delimitado por el parteaguas de una cuenca, se desarrollan las actividades que inciden directamente en la integridad de los ecosistemas y su posibilidad de generar diversos servicios ecosistémicos, entre éstos agua de buena calidad. Sin embargo, la delimitación del territorio no sólo debe responder a la dimensión física de la cuenca, sino también a aspectos sociales relevantes que entran en la narrativa de la política. Es decir, los "hilos construidos socialmente" dentro de las cuencas, el universo social a partir de la asignación de "derechos de agua", con las implicancias políticas, sociales, jurídicas y culturales que derivan de esta situación (Centro Agua, 2009; en Perales, 2016). Así, se puede definir a la cuenca social como un

territorio donde puede haber un traslape de varias cuencas geográficas entrelazadas por el tejido social que construyen los múltiples usuarios (Yáñez y Poats, 2007:16).

Si la gobernanza del agua incluyera todas las aguas (virtual, verde, azul),[3] entonces ésta se volvería tangencial a otras áreas, otras actividades y al mismo territorio, creando nuevos desafíos (Pahl-Wostl *et al*., 2012).

Estas premisas nos llevan a pensar que la gobernanza del agua debe entrecruzar la gobernanza del territorio. La primera, por sí sola, no puede regular completamente todas las actividades productivas, por ello el tema de los recursos hídricos debe incluirse en la gobernanza de los otros procesos productivos; ya que para asegurar la disponibilidad y sustentabilidad en el suministro del agua es esencial mejorar la integridad de la cuenca por medio de su gobernanza. Por ello, el conjunto de los movimientos por el derecho al agua en los últimos diez años en América Latina evoluciona desde la reivindicación al acceso al agua hacia las propuestas de gestión territorial.

La relación entre gobernanza e integridad de cuencas aún no es totalmente clara. Mientras que algunos autores (Pahl-Wostl *et al*., 2012) no encuentran significancia estadística entre ambiente y gobernanza, sugiriendo que las sociedades actúan sólo ante la presencia de una intensa degradación ambiental; Achkar y Domínguez (2008) afirman que los territorios destruidos y fragmentados producen agua degradada, de tal suerte que la degradación del agua dulce va a la par de la degradación de los territorios.

En el caso de la cuenca del río Atoyac, Casiano y De Boer (2015) encuentran que el deterioro ambiental puede explicarse por la ausencia de la creación de instituciones que promuevan y faciliten la interacción antre los actores, la ausencia de confianza entre las instituciones gubernamentales, así como la poca flexibilidad debido a un sistema jerárquico centralizado que excluye a actores no gubernamentales, impidiendo la creación de capital social.

Para el caso mexicano, el análisis de esta relación constituye un tema apremiante que tendría que abordarse a distintas escalas hidrográficas (cuencas, subcuencas, microcuencas), considerando experiencias de gobernanza disímiles (organizadas a partir del gobierno o desde la sociedad civil). Las iniciativas de Ley General de Aguas (actualmente en dictamen) proponen una mayor ciudadanización de los Consejos de Cuenca, considerando a pueblos originarios y grupos vulnerables, estableciendo nuevos instrumentos de planeación como el impacto sociohídrico, los programas regionales de

[3] *Agua virtual*: se refiere al flujo oculto de agua necesario para producir alimentos u otras mercancías que posteriormente se comercializan; *agua verde*: agua retenida por los suelos, disponible para las plantas; *agua azul*: agua que escurre y forma arroyos y ríos o bien que puede percollar hacia mantos freáticos.

cuenca, fortaleciendo la vigilancia mediante contralorías sociales. Ante estos cambios resultará importante evaluar si el fortalecimiento de la gobernanza repercute sobre la integridad de las cuencas.

CONCLUSIONES

El deterioro de la integridad de nuestras cuencas a causa de la deforestación, el cambio de uso del suelo, la degradación de suelos, las actividades productivas y extractivas, las descargas de contaminantes modifican las condiciones y el funcionamiento hidrológico, y con ello la provisión y calidad del agua. Como consecuencia, 66% de las cuencas de México presentan un grado de deterioro alto a extremo, poniendo en riesgo al 81% de la población mexicana. Esta situación responde a una ausencia de gobernabilidad, con altos grados de corrupción e impunidad.

La instancia por excelencia que debería retomar las opiniones, visiones y donde se debería sentir el contrapeso de la sociedad, como es el Consejo de Cuenca, adolece hoy de poca representatividad y poder, tanto económico como de vinculación de decisiones. Por otro lado, al limitar la participación a "usuarios" con concesiones de agua, se desconoce el enfoque de cuencas, al no incorporar a poblaciones cuyas actividades son fundamentales para la regulación hidrológica de la cuenca y desconoce interacciones e interdependencias al no incorporar a poblaciones afectadas por el uso del agua de aquellos que sí tienen concesiones.

Pareciera que la ausencia de gobernabilidad y gobernanza están a la base de la pérdida de integridad de las cuencas, relación que aún debe investigarse con el análisis de casos de estudio.

La elaboración de la Ley General de Agua (actualmente en dictamen en la Cámara de Diputados) plantea la ciudadanización de los Consejos de Cuenca, así como nuevos instrumentos de planeación y de vigilancia. Ante este escenario resultará importante evaluar si el fortalecimiento de la gobernanza de la cuenca repercute sobre su integridad.

REFERENCIAS

Aboites, Luis (s/f). "Luces y sombras de las aguas de México del siglo XXI" [https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2017/08/Luces-y-sombras-de-las-aguas-mexicanas-del-siglo-XXI.pdf], fecha de consulta: 13 de noviembre de 2019.

Achkar M. y A. Domínguez (2008). "La gestión del agua desde la geopolítica trasnacional y desde los territorios de la integración", en Denise Soares, Sergio Vargas y Maria Rosa Nuño

(eds.), *La gestión de los recursos hídricos: realidades y perspectivas*. Tomo I. México: IMTA/ Universidad de Guadalajara, pp. 27-56.

Aguilar, V.L. (2006). *Gobernanza y gestión pública*. México: Fondo de Cultura Económica.

Auditoría Superior de la Federación (ASF) (2013). *Informe del resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública. Auditoría de desempeño: Comisión Nacional del Agua. Preservación del agua en cantidad 13-0-16B00-07-0144*, México.

—— (2015). *Contaminación del agua. Auditoría de desempeño*: 14-0-16B00-07-0123 DE-137, México.

Ávila, P., J.L. Pablos y C.M. Pelayo (2018). *Estudio sobre protección de ríos, lagos y acuíferos desde la perspectiva de los derechos humanos*. México: UNAM/CNDH.

Becerril, Andrés (2018). "Viven conflictos en 29 estados", *Excélsior*, 7 de enero [https://cdn2.excelsior.com.mx/Periodico/flip-nacional/07-01-2018/portada.pdf].

Bressers, H. y S. Kuks (2003). "What does 'governance' mean? From conception to elaboration", en H. Bressers y W. Rosenbaum (eds.), *Achieving sustainable development: The challenge of governance across social scales,* Westport, CT: Praeger, pp. 65-88.

Brooks, N.K., F.P. Ffolliot, M.H. Gregersen y F.L. De Bano (1998). *Hydrology and the management of watershed*. Nueva Delhi: Panima Pu.

Casiano C. y C. de Boer (2015). "Symbolic implementation: Governance assessment of the water treatment plant policy in the Puebla's Alto Atoyac sub-basin, Mexico", *International Journal of Water Governance*, núm. 4, pp. 1-24.

Castro, J.E. (2007). "Water governance in the twentieth-first century", *Ambiente & Sociedade,* vol. X(2), pp. 97-118.

CEMDA/Fondo de Educación Ambiental/Fundación Heinrich Böll (2006). *El agua en México: los que todas y todos debemos saber* [www.agua.org.mx].

Comisión Nacional del Agua (Conagua) (2017). *Atlas del agua en México 2017*. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales/Comisión Nacional del Agua.

Cotler, H., A. Garrido, V. Bunge y M.L. Cuevas (2010). "Las cuencas hidrográficas de México: priorización y toma de decisiones", en Helena Cotler (coord.), *Las cuencas hidrográficas de México, diagnóstico y priorización*. México: Instituto Nacional de Ecología/Fundación Gonzalo Río Arronte, pp. 210-215.

Domínguez, J. (2011). "Institutional barriers for effective water governance in Mexico: Study of the central gulf hydrological administrative region X", en U. Oswald (ed.), *Water resources in Mexico: Scarcity, degradation, stress, conflicts, management, and policy*. Berlín: Springer.

Flotermersch, J., S. Leibowitz R.A. Hill, J.L. Sttoddard, M.C. Thoms y R.E. Tharme (2015). "A watershed integrity definition and assessment approach to support strategic management of watersheds", *River Research and Applications*, pp. 1-18.

Garrido A., M.L. Cuevas, H. Cotler, I.D. González y R. Tharme (2010). "Evaluación del grado de alteración ecohidrológica de los ríos y corrientes superficiales de México", *Investigación Ambiental*, vol. 2, pp. 25-46.

Groenfeldt, D. y J. Schmidt (2013). "Ethics and water governance", *Ecology and Society*, vol. 18(1), pp. 1-14.

Gupta, J., C. Pahl-Wostl y R. Zondervan (2013). "Glocal water governance: a multi-level challenge in the Anthropocene", *Current Opinion in Environmental Sustainability*, vol. 5, pp. 573-580.

Johnson, C.Z., G.Z. Leibowitz y A.R. Hill (2019). "Revising the index of watershed integrity national maps", *Science of the Total Environment*, vol. 651, pp. 2615-2630.

Kauffer, E. (2005). "El consejo de cuenca de los ríos Usumacinta y Grijalva: los retos para concretar la participación y la perspectiva de cuencas", en Sergio Vargas y Eric Mollard (eds.), *Problemas socioambientales y experiencias organizativas en las cuencas de México*. México: IMTA/IRD.

Kloster, B.K. (2017). "Gobierno y lucha por el territorio político del agua en México", en Maria Luisa Torregrosa, *El conflicto del agua. Política, gestión, resistencia y demanda social*. México: Flacso, pp. 61-81.

López Mera, R., E. López *et al*. (2015), *Observatorio de conflictos por el agua en México*. México: IMTA.

Millennium Ecosystem Assessment (MA) (2005). *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. Washington, D.C.: Island Press.

Mollard E. y S. Vargas (2009). "La gestión integrada del agua: una crítica social", en Sergio Vargas, Denise Soares, Ofelia Pérez y Ana Isabel Ramírez (eds.), *La gestión de los recursos hídricos: realidades y perspectivas*. México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, tomo I, pp. 111-127.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2002). *Relaciones tierra-agua en cuencas hidrográficas rurales* [http://www.fao.org/tempref/agl/AGLW/ESPIM/CD-ROM/documents/5F_s.pdf].

Ostrom, E., A.M. Janssen y M.J. Anderies (2007). "Going beyond panaceas", *PNAS*, 25(104), 39: pp. 15176-15178 [https://doi.org/10.1073/pnas.0701886104].

Pahl-Wostl, C., L. Lebel, C. Knieper y E. Nikitina (2012). "From applying panaceas to mastering complexity: toward adaptative water governance in rivers basins", *Environmental Science & Policy*, vol. 23, pp. 24-34.

Paz, María F. (2010). "Conflictos socioambientales y deterioro: una primera aproximación", en H. Cotler (coord.), *Las cuencas hidrográficas de México, diagnóstico y priorización*. México: Instituto Nacional de Ecología/Fundación Gonzalo Río Arronte, pp. 154-155.

Peniche, S. y M. Guzmán (2012). "La gobernanza del agua en Jalisco", en H. Ochoa y H.J. Burkner (eds.), *Gobernanza y gestión del agua en el occidente de México: la metrópoli de Guadalajara.* Guadalajara, México: ITESO, pp. 101-128.

Perales, V.H. (2016). "La cuenca social como aproximación sociológica a las intervenciones en cuencas hidrográficas", *Temas Sociales*, núm. 39, pp. 221-240.

Pérez Castresana, G. (2015). "Un río que enferma", *Nexos*, 1 de julio [https://www.nexos.com.mx/?p=32760].

Rogers, P. (2002). *Water Governance in Latin America and the Caribbean*. Inter-American Development Bank [http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=355237].

Sabatier, P., W. Focht, M. Lubell, Z. Trachtenberg, A. Vedlitz y M. Matlock (2005). *Swimming upstream. Collaborative approaches to wartershed management.* Londres: MIT Press.

Torregrosa, M.L., L. Paré, K. Kloster y J. Vera (2005). "Administración del agua", en Blanca Jimenez, María Luisa Torregrosa y Luis Aboites (eds.), *El agua en México: cauces y encauces*. México: Academia Mexicana de Ciencias/Conagua, pp. 595-620.

Van Kersbergen, K. y F. van Waarden (2004). "'Governance' as a bridge between disciplines: Cross-disciplinary inspiration regarding shifts in governance and problems of governability, accountability and legitimacy", *European Journal of Political Research*, núm. 43, pp. 143-171.

Vörösmarty, C., P. McIntyre *et al.* (2010). "Global threats to human water security and river biodiversity", *Nature* [467: 555-561 doi:10.1038/nature09440].

Yáñez, N. y S. Poats (2007). "Documento introductorio", en Nancy Yáñez y Susan Poats, *Derechos de agua y gestión ciudadana*. La Paz: Agua Sustentable/IDRC, pp. 13-50.

Saberes ancestrales y gestión comunitaria del agua frente a su apropiación y la imposición de megaproyectos en Puebla

Ancestral knowledge and community management of water in the face of its appropriation and the imposition of megaprojects in Puebla

Eliana Acosta Márquez

El artículo aborda, desde una perspectiva etnográfica, la defensa del agua destacando la relación ancestral que los pueblos mantienen con el líquido vital, expresada especialmente en el binomio agua-cerro. De la comunidad de Atla, del municipio de Pahuatlán, se presenta la lucha de los nahuas ante la pretensión de imponerle un precio; también de la parte occidental de la Sierra Norte se advertirá el cuidado de los manantiales ante el gasoducto Tuxpan-Tula por parte del Consejo Regional de los Pueblos Originarios en Defensa del Territorio de Puebla e Hidalgo. Del Valle de Puebla y de la zona de los Volcanes, por otro gasoducto integrado al Proyecto Integral Morelos, se mostrará la resistencia emprendida por el Frente de Pueblos en Defensa de la Tierra y el Agua y la lucha por el Río Metlapanapa.

Palabras clave: agua, territorio, binomio agua-cerro, pueblos nahuas, Puebla.

The article addresses the defense of water from an ethnographic perspective, highlighting the ancestral relationship that peoples have with the vital liquid, expressed especially in the water-hill binomial. From the community of Atla, in the municipality of Pahuatlán, the struggle of the Nahuas is presented against the pretense of imposing a price on it; Also in the western part of the Sierra Norte, the care of the springs in front of the Tuxpan-Tula gas pipeline by the Regional Council of Indigenous Peoples in Defense of the Territory of Puebla and Hidalgo will be noted. From the Puebla Valley and the Volcanoes area, by another gas pipeline integrated to the Morelos Comprehensive Project, the resistance undertaken by the Front of Peoples in Defense of Land and Water and the struggle for the Metlapanapa River will be shown.

Key words: water, territory, water-hill binomial, Nahua communities, Puebla.

Fecha de recepción: 9 de abril de 2020
Fecha de dictamen: 25 de junio de 2020
Fecha de aprobación: 3 de septiembre de 2020

> La abolición del agua como un ámbito de comunidad inaugura un nuevo orden ecológico. No sólo transfiere todo el control a estructuras burocráticas y procesos mentales abstractos, sino que, además, sella un cambio radical en la actitud hacia la naturaleza. El agua pierde su naturaleza –su sabor, su frescura y su vivacidad centelleante. En esta pérdida, la sinuosa vitalidad sagrada de un don milagroso se metamorfosea en la funcionalidad de un recurso. El agua, que era un don gratuito, se convierte en H_20, un recurso material primario al servicio del sueño de transformar toda la naturaleza en un depósito de bienes para el consumidor. Este depósito de H_20 es todo lo que le interesa a los expertos, servidores públicos e industrialistas privados.
>
> Jean Robert (1994)

Con base en una perspectiva etnográfica centrada en las concepciones y relaciones originarias de los sujetos de estudio, el presente artículo se aproxima a la complejidad y diversidad de los sistemas hídricos. En específico, aborda problemas derivados de la divergencia y confrontación de intereses y valoraciones, formas específicas de gestión y uso del agua enmarcadas en relaciones de poder, y de procesos sociales y políticos de resistencia (Rocha, 2014). Partiendo de la conformación sociocultural del agua, interesa mostrar el conflicto y las contradicciones que se generan al concebir el líquido vital como legado comunitario, bien público o recurso mercantilizado y exponer las afectaciones a las comunidades y su relación con el territorio por la imposición de megaproyectos.

Los casos que comprenden el presente estudio han sido investigados por diferentes periodos de trabajo de campo, a lo largo de quince años de investigación antropológica en el estado de Puebla, y son parte de un proyecto en curso sobre "Territorios y diversidad biocultural de los pueblos indígenas y originarios de México", desarrollado en la Dirección de Etnología y Antropología Social, del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). Cuatro ejes que se exponen a continuación cruzan los avances de la investigación: 1) el agua concebida como don ancestral y derecho colectivo de los pueblos; 2) el agua como parte constituyente del territorio y de una economía ritual; 3) la vigencia de redes comunitarias de distribución del agua; 4) la actualidad de un paradigma del cuidado derivado de la relación ancestral con el territorio.

EL AGUA: DON ANCESTRAL Y DERECHO COLECTIVO DE LOS PUEBLOS

El agua no se fabrica y es limitada, y por su acaparamiento y mercantilización se muestra cada vez más escasa. Por la intervención humana no sólo se ha restringido, sino también se ha alterado su ciclo de formación y degradado su calidad, de manera que ese 1 del 3% del agua dulce disponible para la existencia y reproducción de la vida se hace más exigua.[1] La Unesco, para el 2019, estableció que un tercio de la población mundial no tiene acceso a servicios de agua potable administrados de manera adecuada; o bien, tres de cada diez personas no cuentan con agua apta para su consumo, y seis de cada diez personas no tienen acceso a servicios de saneamiento seguros (Unesco, 2019:1).

Sobre tal condición, este organismo destaca el aumento de la población y la consiguiente mayor demanda del líquido vital, así como el deterioro del medio ambiente y las presiones sobre los recursos hídricos. Sin embargo, se omite un hecho: el acaparamiento y comercialización del líquido vital. Al respecto, Jean Robert (1994:17-18) ha advertido un aspecto fundamental: una cosa es la limitación propia del origen del agua y otra la escasez, noción construida asociada con un bien económico que se debe administrar. Paradójicamente, precisa este autor, nunca las cantidades de agua habían sido tan grandes y disponibles, y nunca se había percibido tan escasa y su acceso tan desigual.

Al respecto, en el Foro Alternativo de las Aguas llevado a cabo en Brasil en 2018, se subraya la concentración y privatización de los bienes comunes, en específico, la fijación de precios y apropiación de los territorios por las corporaciones para desplegar su capital industrial y financiero. En ese contexto, el agua ha desempeñado un papel preponderante, ya que los emprendimientos conocidos como megaproyectos, además de disposición de energía, requieren del líquido en abundancia. Sobre lo cual se denuncia:

> El resultado deseado por las corporaciones es la invasión, apropiación y control político y económico de los territorios, de las nacientes, ríos y reservorios, para atender los intereses del agronegocio, hidronegocio, industria extractiva, minería, especulación inmobiliaria y generación de energía hidroeléctrica. El mercado de bebidas y otros sectores quieren controlar los acuíferos. Las corporaciones quieren también controlar toda la industria de abastecimiento de agua y alcantarillado sanitario para imponer su modelo de mercado y generar lucros, transformando un derecho históricamente

[1] Sobre la disponibilidad del líquido vital, Jean Robert (1994:15-16) refiere que del 3% de agua dulce –entre 97% de agua salada–, 79% proviene de cascos polares y glaciares; 20% de mantos freáticos profundos y 1% del agua superficial accesible. Este 1% del 3% es la que irriga y refresca la parte habitable del mundo.

> conquistado por el pueblo en un bien más de consumo. Quieren también los manantiales de Brasil, América Latina y el mundo para generar valor y viabilizar el mercado mundial del agua (Declaración del Foro Alternativo de las Aguas, 2018).

En Mexico, aun cuando el agua es propiedad originaria de la Nación, su apropiación por las corporaciones y su mercantilización, se han dado por medio de las concesiones, favoreciendo así su transfiguración de bien público en mercancía (López Barcenas, 2017:15).[2] Como aun con el aire, no hace mucho el agua no tenía precio, incluso Robert (2010) apunta que el mismo Carlos Marx declaraba: "Mi teoría de la economía política abarca toda la historia y también todo el 'metabolismo del hombre con la naturaleza'. Sin embargo, hay dos cosas que escapan a ella: el aire puro y el agua limpia". Casi siglo y medio después de esta afirmación, el agua no sólo está inserta en la lógica comercial, sino que los Estados-nación han facilitado las disposiciones legales para privatizarla y se ha vuelto incluso una de las fuentes de negocio más prometedoras para el mercado financiero (Yang, 2019).

Ante la disminución de la tasa de ganancia y la necesaria obtención de plusvalor para el desarrollo del capital, además de que se han integrado de manera progresiva espacios y poblaciones a su lógica, se ha impuesto un uso depredador de los territorios. Declararía Andrés Barreda al respecto: "se ha permitido durante el último siglo y medio obtener todo tipo de ganancias extraordinarias, por diversas vías [...] que ha llevado a sacrificar a los trabajadores, al medio ambiente y al conjunto social de una forma que ya resulta históricamente catastrófica a escala planetaria" (Barreda, Enríquez y Espinoza, 2019:23). En este proceso, el agua se ha tornado parte de la acumulación del capital, "residual y terminal", especificaría Jorge Veraza (2011:232), tornando este principio constitutivo y generativo de la vida en mercancía, "torciendo su realidad cualitativa" mediante la imposición de un precio, monopolizando y acaparando su aprovechamiento a partir de la dotación de procedimientos hidroútiles como la extracción o el entubamiento.

La comercialización del agua y su privatización se facilitan debido al impulso de los gobiernos nacionales y los organismos internacionales, de tal modo que en su último informe, la Unesco recomienda (2019:4-5) –para garantizar el derecho humano al

---

[2] Sobre lo cual advierte Francisco López Barcenas (2017:15): "Ellos quieren apropiarse de la tierra y los recursos naturales para convertirlos en mercancía, venderlos al mejor postor, sacarles el mayor provecho en el menor tiempo posible. Esa es la visión que tienen de la tierra, el agua, los bosques, las minas y elementos naturales que desde hace décadas aprovechan; pero también de otros, como el viento y los conocimientos tradicionales que los pueblos han cultivado y resguardado por mucho tiempo".

agua, su acceso universal y saneamiento para todo el mundo– diseñar estructuras tarifarias y que su gestión sea controlada por los grandes proveedores de servicios de agua, integrando financiaciones comerciales con subvenciones a grupos vulnerables. A partir de este principio, se contempla una dimensión social vinculada con los pueblos originarios, en específico, la valoración de sus conocimientos tradicionales y el reconocimiento de su "administración" sobre el agua y la tierra. Así, se recomienda una política de excepción para los pueblos originarios, que no pone en cuestión el modelo extractivo, al contrario, reivindica la fórmula de la administración privada como la apuesta para una mejor distribución; de esta manera no sólo no se garantiza la igualdad y el acceso al agua como derecho humano, sino que sirve a los intereses privados acelerando su acaparamiento, despojo y degradación.

Se dan las condiciones para que se facilite el desplazamiento del uso común del agua para concentrarla en hidróeléctricas, mineras o refresqueras, y las corporaciones la devuelven contaminada o embotellada, acarreando también graves problemas de salud. Para los pueblos, estas industrias han implicado el despojo de la tierra, la privatización del agua, la subsunción de la fuerza de trabajo y el deterioro de la salud al estar expuestos a tóxicos por la contaminación de los ríos o la presencia de gasoductos en su territorio, pero también al ser vulnerados por la sustitución alimentaria, especialmente al ser desplazadas o contaminadas sus semillas nativas por las transgénicas, o por el reemplazo de los policultivos o el sistema milpa por los monocultivos. Todo esto poniendo en riego la diversidad biológica y cultural, puesto que ahí donde se concentra la mayor riqueza biocultural es donde se encuentran los pueblos originarios, pues ellos son quienes han sabido conservarla manteniendo otras formas singulares de relación y usos de su territorio.

Estas formas singulares requieren del reconocimiento de la gestión del líquido vital por parte de los pueblos originarios, lo cual implica, a su vez, reconocer el agua como parte de su territorio y constituyente de un tejido de saberes y relaciones conformados con su hábitat (Echeverri, 2004:265). Vista así, el agua no sólo es un recurso para la reproducción de la vida, es parte de un entramado que posibilita la vida comunitaria arraigada a su entorno, fundamento de su memoria histórica y raíz de su identidad cultural. Por esa razón, al afirmar en su integridad la relación de los pueblos originarios con su territorio, se apela a una relación espiritual o simbólica, dimensión que no sólo es destacada por la antropología o la historia, sino contemplada en marcos legales y tratados internacionales.[3]

---

[3] Entre los cuales está el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre, la Convención Americana sobre Derechos

Al respecto destaca el documento *Derechos de los pueblos indígenas y tribales sobre sus tierras ancestrales y recursos naturales* (2009), instrumento legal emitido por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), en el cual además de establecer las medidas de protección y derechos, se demarca conceptualmente la relación ancestral con el territorio:

> Los pueblos indígenas y tribales tienen formas de vida únicas, y su cosmovisión se basa en su estrecha relación con la tierra. Las tierras tradicionalmente utilizadas y ocupadas por ellos son un factor primordial de su vitalidad física, cultural y espiritual. Esta relación única con el territorio tradicional puede expresarse de distintas maneras, dependiendo del pueblo indígena particular del que se trate y de sus circunstancias específicas; puede incluir el uso o presencia tradicionales, la preservación de sitios sagrados o ceremoniales, asentamientos o cultivos esporádicos, recolección estacional o nómada, cacería y pesca, el uso consuetudinario de recursos naturales u otros elementos característicos de la cultura indígena o tribal (CIDH, 2010:1).

Desde esta perspectiva, el agua –además de un legado comunitario– habrá que concebirla también como un don otorgado por una entidad viva y ancestral, siendo el líquido vital parte de su cuerpo, concepción especialmente generalizada entre los pueblos originarios de México y en particular del estado de Puebla, donde le nombran *Atlanchane*, Sirena, María Isabel o en su traducción del otomí, "manto de vida". Retomando el punto de vista de los pueblos, el territorio habrá que concebirlo como los cuerpos de los señores, dueños o guardianes del agua, del monte, de los animales o las semillas. En el marco de la concepción del *territorio como cuerpo*,[4] en específico en el caso de los nahuas, es fundamental partir de la relevancia del binomio agua-cerrro, y el reconocimiento de su profundidad histórica, vigencia y actualidad.

Humanos, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos; por el Comité para la Eliminación de la Discriminación Racial o Pacto Internacional sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Comisión Interamericana de Derechos Humanos).

[4] Al preponderar la perspectiva de los pueblos originarios, encontramos una constitución social de la persona que involucra no sólo a los humanos sino también a otros seres extrahumanos vinculados con el territorio que se identifican como dueños, señores o guardines, nombrados en el caso nahua como *itekome* y denominados por Alicia Barabas (2006:52-53), *entidades etnoterritoriales*. Sobre lo cual, afirma esta antropóloga, estableciendo una relación fundamental entre los dueños, el territorio y la memoria: "Los lugares y las marcas están asociados a eventos míticos y rituales; en ellos se manifiestan las potentes entidades territoriales, con voluntad y figura, conocidas como Dueños, que viajan de sitio en sitio y van estableciendo lugares y marcas emblemáticas del etnoterritorio, que se traen desde la memoria a las narraciones y prácticas rituales contemporáneas".

El *altepetl,* categoría que desde la perspectiva lingüística se identifica con un difrasismo, corresponde a una construcción gramatical que conjunta dos conceptos, en este caso *atl*, "agua" y *tepetl*, "cerro", para dar lugar a un tercero, el cual en su equivalente al español se traduce como *pueblo*. Esta significación indica cómo los pueblos indígenas integran tanto el agua como el cerro para concebir a la vez su comunidad y hábitat. El interior de los cerros, como bien advierten los nahuas, son lugares de abundante "agua y riquezas" y son "semillero de todo cuanto hay"; y en el equívoco encontramos que los promotores de los megaproyectos y de la privatización de los bienes comunes también encuentran vasta riqueza, pero desde luego a partir de otra racionalidad y valoración.

Justamente, la relación con el *altepetl*, el agua-cerro, expresa de manera notable un vínculo ancestral con la tierra, que aun con los cambios en la cosmología, organización social e instituciones políticas entre los nahuas contemporáneos, es posible identificar rasgos de lo que se han denominado deidades tutelares.[5] A partir de la etnografía, es posible afirmar que el monte no sólo es la residencia de estas potencias, concebido como dueño, señor o guardián. El monte es la entidad misma, en ese sentido, cuando los nahuas, por ejemplo, hablan de sus orejas, su ombligo o su corazón, no sólo se trata de una metáfora, una semejanza afirmada o una analogía entre dos órdenes distintos de la realidad, más bien al establecer relaciones metonímicas, conciben e identifican partes constituyentes de su cuerpo.

Desde este enfoque, es posible afirmar que la imposición de los proyectos extractivos en sus distintas modalidades involucra dos procesos que interesa desarrollar aquí. Por una parte, su afectación habrá que verla no sólo como un despojo del territorio sino también como un daño al cuerpo desde una perspectiva doble, tanto de las personas y comunidades de los pueblos, pero también de los dueños, señores o guardianes, quienes son necesarios para la existencia e integridad de la vida. Entidades con las cuales se mantienen distintas formas de intercambio, concebidas en náhuatl bajo el término *in kuepa*, "la vuelta", la cual se debe mantener entre humanos y éstos con seres extrahumanos, para la provisión de los mantenimientos, la comida, la prosperidad, la buena fortuna y la salud. Por otra parte, el despojo de territorios y bienes comunes,

[5] Respecto de los nahuas antiguos y su cosmovisión sobre las deidades tutelares, nombradas en náhuatl en singular como *calpulteotl,* Alfredo López Austin (1996:75-81) especifica, entre otras características, una identificación entre un territorio delimitado y una agrupación social (el *calpulli*), reconocimiento de una ascendencia común, una liga mítica con la deidad tutelar y la concepción de que la existencia de los miembros depende de su acción protectora y su residencia se localiza en uno de los montes circundantes.

conlleva la confrontación y puesta en contradicción de dos lógicas: si desde la lógica del capital todo se cosifica y se torna en mercancía, en contraste, en las comunidades indígenas encontramos que buena parte de esto que vinculamos con el territorio se personifica y se privilegia un valor de uso de carácter ritual y cosmológico.[6]

Esas formas de intercambio están articuladas por una compleja organización comunitaria y trabajo en común, mediante los sistemas de cargos, comités, mayordomías o en los distintos compadrazgos, relaciones de parentesco y alianzas que se actualizan y reproducen en el territorio por medio de las fiestas y acciones rituales, especialmente, en *el costumbre*.[7] En el caso del agua, conforman redes comunitarias de distribución del líquido vital que giran en torno de un pozo, manantial o pequeña infraestructura a partir de los cuales se organizan para conservarla y distribuirla. Históricamente, frente al control de la administración del agua por parte del municipio, el estado o el gobierno federal, se ha defendido la gestión comunitaria por medio de diversas figuras jurídicas, ya sean comités de bienes comunales, comités de ejidatarios entre otras agrupaciones, con base en sistemas normativo locales (López *et al*, 2013; Bastian y Vargas, 2015).

Precisamente, las empresas extractivas además de despojar de los territorios y de los bienes comunes de los pueblos, poniendo en práctica una sofisticada ingeniería de conflictos, compran, dividen y promueven otras formas de relación que quiebran las formas de organización comunitaria, desde la cual se genera y recrea su cultura. Hay un ataque sistemático a la organización comunitaria, a la propiedad social y a la propiedad indígena ancestral (Espinoza, 2019:297), puesto que son el corazón no sólo de la resistencia, sino también de otras formas singulares de ser y hacer que ponen un cerco a la concentración de la propiedad privada y de un modelo que se pretende

---

[6] En ese sentido es preciso señalar que para los pueblos el territorio implica otra concepción de la persona que involucra otras formas de relación y valoración. Dejar asentado que el territorio, como es el caso de los nahuas de la Sierra Norte de Puebla, es vivido como un cuerpo, el cuerpo de los dueños del agua, el monte, los animales o las semillas, y que entre unos y otros se mantienen vínculos que posibilitan la existencia. Al afectar a los territorios se afecta al cuerpo de los *itekome* o dueños y de los propios nahuas, y se quebranta la circulación de fuerza o *chikawalistli* que liga unos con otros y constituye la vida.

[7] Justamente desde una perspectiva antropológica es posible constatar que por medio del *tlachiwake* o costumbre que se lleva a cabo en manantiales, cuevas, cerros o cruces de caminos, se vive y practica su cosmología, su propia concepción del tiempo y del espacio. En específico, entre los nahuas el vínculo entre el tiempo y el espacio es indisoluble, el devenir del mundo, su origen, sucesión y destino pende de los cerros. En ese sentido, encontramos relatos que dan cuenta de cómo ciertas entidades que habitan en los cerros, son responsables del comienzo y sostenimiento del mundo, así como del fin de los tiempos (Acosta, 2018).

global.[8] En ese marco, la defensa del derecho colectivo al territorio y los bienes comunes involucra a la vez procurar las propias concepciones y relaciones, así como las prácticas y las formas de organización comunitaria de los pueblos. Cuidar el territorio implica también preservar la comunidad, la salud y los saberes ejerciendo la libre determinación en el marco del derecho a la autonomía.

EL CUIDADO DE LOS MANANTIALES

Si bien históricamente los pueblos originarios de México han vivido condiciones de desigualdad y despojo, durante las últimas tres décadas de gobiernos neoliberales han tenido que enfrentar dos procesos simultáneos: la reorganización del espacio para favorecer la acumulación del capital y la instrumentación de un marco legal para facilitar el despojo. Este proceso se agudizaría a partir de las reformas estructurales, en particular, de la reforma energética en 2013, favoreciendo la integración y explotación de áreas otrora remotas, desatando a su paso múltiples conflictos sociales por los derechos territoriales de la tierra, ya sea por las concesiones mineras, hidroeléctricas, gasoductos, explotación por fractura hidráulica (*fracking*), o bien, proyectos turísticos, patrimonialización de la cultura, monocultivos o biopiratería. En este contexto, destaca la privatización y el control de la distribución del agua, así como el desvío de sus fuentes y traslado de cuencas para llevar a cabo los megaproyectos en sus múltiples modalidades (Boege, 2017).[9]

---

[8] En relación con actos jurídicos en apariencia legales, Raymundo Espinoza precisa al respecto: "[...] los actos oficiales en pro de la acumulación salvaje de capital [...] violentan derechos fundamentales de los núcleos afectados y, manipulando recursos públicos, garantizan la satisfacción de intereses particulares en detrimento del interés general, con el efecto directo de fragmentar e incluso diluir la conciencia social y la organización autogestiva, atomizar los vínculos identitarios y de convivencia, así como reconfigurar la forma y contenidos de la preproducción y desarrollo societales" (2019:297-298).

[9] Es importante advertir que, de manera adicional, la privatización del agua responde al interés del gobierno federal y estatal, por favorecer a la industria extractiva en el país, teniendo como antecedente la Ley de Aguas Nacionales impuesta a México en 1992 como condición para entrar al Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Desde entonces se empezaron a violentar los derechos comunitarios y se estableció el acceso al agua por medio de un sistema de concesiones, de manera que hoy, 70% del agua se encuentra concentrada en tan sólo siete grandes concesionarios y corporaciones trasnacionales (Román, 2018).

El caso de Puebla es paradigmático en ese sentido, tanto por el despliegue del extractivismo, la implementación de megaproyectos y la privatización de los bienes comunes, como por la defensa de los derechos colectivos frente al despojo y devastación ambiental. Gerardo Pérez (2020) afirma que "Puebla ha sido laboratorio de los Proyectos de Muerte" y, de manera concomitante, de la "criminalización de la protesta social", pero también lo ha sido de la lucha organizada y reivindicación de lo común y del cuidado del territorio. Entre tensiones y contradicciones, en distintas regiones del estado, en la zona centro, en el Valle de Tehuacán, en la Sierra Negra, en la Mixteca o en la Sierra Norte, se han emprendido movilizaciones y luchas legales frente a los megaproyectos y especialmente ante la privatización del agua que en 2013 el entonces gobernador Moreno Valle formalizó a partir de la reforma del artículo 12 de la Constitución poblana (Pérez, 2020).

En ese contexto, si bien la Sierra Norte concentra la mayor biodiversidad y diversidad cultural del estado y cuenta con áreas de destacada conservación, presenta zonas de emergencia ambiental; de sus 65 municipios, 35 se encuentran afectados por la ejecución o proyección de emprendimientos extractivos. El bosque de niebla o mesófilo de montaña y fuentes hidrológicas de la sierra que constituyen el hábitat de los pueblos nahuas, totonacas, otomíes y tepehuas, que históricamente han habitado y cuidado la región, están siendo impactados por minería a cielo abierto, pozos petroleros, hidroeléctricas, gasoductos o fracking, Aunque son múltiples las afectaciones destaca el acaparamiento y contaminación de los cuerpos de agua y la alteración del sistema acuífero de la región.

Centrándonos en la parte noroccidental de la sierra, entre los acuíferos que cruzan la región se encuentran el Alamo-Tuxpan, el Poza Rica, el Acaxochitlan, la cuenca hidrográfica del río Necaxa, además de los ríos Tlalcoyunga, Naupan, Mamiquetla y el Tecolutla o Cazones, conocido regionalmente como Río San Marcos. De las fuentes hidrológicas destacan los manantiales, aguas subterráneas que se encuentran entreverados en toda la sierra.[10]

Los manantiales, además de ser una de las principales fuentes de biodiversidad y de subsistencia de los serranos, son parte constituyente de una compleja cosmología, sistema ritual y organización comunitaria arraigados a una memoria histórica y concepción ancestral en torno al binomio agua-cerro. Destacando la perspectiva de los

[10] La parte noroccidental de la sierra tiene cerca de 700 mil habitantes y abarca 35 municipios con 1 532 localidades, 98.1% son rurales (Gobierno de Puebla, 2011). La totalidad de los municipios cuenta con población indígena y 20 de éstos son considerados completamente indígenas, siendo la región del estado con mayor cantidad de municipios con esta condición.

nahuas sobre la noción del territorio, para ellos precisamente el agua es el cuerpo de *Atlanchane*, "habitante del agua", identificada también con la Sirena. Desde su punto de vista, los manantiales que proveen del líquido vital a los serranos, son parte de un cuerpo mayor, de modo tal que lo que se vislumbra en la superficie es parte del agua subterránea que se prolonga hasta el mar, razón por la cual se dice que la casa y origen de *Atlanchane* es el mar. "La habitante del agua", va y viene del mar a la sierra, de abajo a arriba, en náhuatl, de *tlatsintla a tlakpak.*

Explicaría Amado Vargas de la comunidad de Atla:

> Ella es la que provoca los relámpagos, es la que nos trae el agua, relampaguea cuando mueve su colita la Sirena. Como ahorita que no relampaguea, en tiempo de seca no hay ni para tomar, cuando llueve en junio donde quiera brota agua. Se debe comprar todo lo que pide, aretes, anillos, medallas, jícaras, su jícara, una canasta y se lleva pollo, papel blanco y fruta. Hay que tratarla como una señorita, bonita y todo, hay que tratarla con cariño (conversación, 11 de abril de 2009).

Justamente en mayo, mes que se distingue por la intensidad de la estación de secas y la escasez de agua, en la región se lleva a cabo la Fiesta de los Manantiales a nombre de *Atlanchane*, *Pome T'oho* (Madre Tierra en otomí) o María Isabel. Coincidente con la fiesta de la Santa Cruz, el 3 de Mayo, en particular entre los nahuas de Pahuatlán, en torno a los diversos manantiales que se encuentran al interior o fuera de los núcleos poblacionales, se despliega una red comunitaria encabezada por el comité de agua, los padrinos de cruz y las parteras. A la vez que se lleva a cabo el ritual católico y se convoca al sacerdote, se realiza también el *tlachiwake* o costumbre, la mixtura entre ambas tradiciones es compleja; sin embargo, se debe decir que ya sea que el agua se identifique con *Atlanchane* o la Sirena, Dios o Jesucristo, desde la lógica nahua es improcedente la "fabricación del agua" o pago en dinero a cambio y, por tanto, es impensable que esta fuente no provenga de un don o regalo, *tetlokolili* en náhuatl, que requiere a su vez de una ofrenda ritual, *tlaxtlawili*, y de un agradecimiento o *tlasokamatilistli*.

El agua concebida como un don es parte de una economía ritual. Si bien los nahuas y buena parte de los pueblos originarios del país están integrados a una economía de mercado por medio de la subsunción del trabajo y del consumo, además de producir sus alimentos y de que sus territorios aún se encuentran al margen del capital al mantener la gestión de sus bienes desde una lógica comunitaria, consideran que la provisión de los mantenimientos se deriva del trabajo en común y del intercambio que involucra a humanos y entidades extrahumanas. El agua, las semillas, los animales, las plantas y las flores son dones que requieren de relaciones y acciones rituales que ponen en juego una compleja cosmología y organización comunitaria.

Desde esta perspectiva, se entiende la lucha emprendida en la sierra en contra de la privatización del agua y de la afectación de sus fuentes por la puesta en marcha de megaproyectos. Precisamente en la comunidad de Atla, por más de una década se libró una lucha por la disputa de los manantiales, que tiene como trasfondo múltiples factores, desde la escasez de agua por el cambio climático aparejado a un crecimiento demográfico de la población, la ejecución de un programa de reevangelización y la introducción del sistema de partidos. En ese contexto, destaca la contienda entre el Partido Revolucionario Institucional y el Partido de la Revolución Democrática durante el proceso de entubamiento del agua y la pretensión de obtener un pago en dinero a cambio del suministro, en cada vivienda, del líquido vital proveniente de los manantiales mediante los recursos hidroútiles proporcionados por el gobierno municipal.

En este proceso prevaleció el uso común del agua, aun cuando se pretendió por parte de los intereses del gobierno municipal y estatal imponer una lógica mercantil aprovechando las querellas comunitarias y después de varios enfrentamientos y muertes, y el encarcelamiento de dos defensores del agua en 2010, cuando ocupaban el cargo de presidente auxiliar y juez de Paz. José Ramón y Pascual Agustín estarían presos dos años y por parte de Amnistía Internacional serían nombrados "presos de conciencia"; este organismo declaró que la "acusación contra los activistas fue fabricada como represalia por su trabajo para garantizar el amplio acceso al agua para la comunidad indígena de Atla" (Nucamendi, 2012).

Años más tarde, también en Pahuatlán, el "manto de vida" de la sierra, *te he* en otomí, se vería amenazado en 2015 por la construcción del Gasoducto Tuxpan-Tula por la empresa TransCanada. Con la aprobación de la Secretaría de Energía y como parte de una red mayor de transportación de gas desde Brownsville, Texas, se tiene proyectado su flujo en cuatro estados del país, además de Puebla, en Hidalgo, Veracruz y el Estado de México (Espinoza, 2018). Aunque la mayor parte de la obra está construida, ante la oposición y lucha organizada en contra de este megaproyecto, hasta ahora se ha frenado la conclusión de la misma en los municipios de Pahuatlán, Tlacuilotepec, Honey y Tenango.

La resistencia congregada en el Consejo Regional de los Pueblos Originarios en Defensa del Territorio de Puebla e Hidalgo, el cual reúne población nahua, otomí, totonaca y tepehua, ha conjuntado la movilización social con la lucha legal, en particular a partir del recurso de amparo y del litigio participativo enmarcado en la defensa de la reivindicación de la identidad indígena, la defensa de los bienes comunes,

especialmente del agua, y el derecho a otros usos de carácter ritual y sagrado.[11] Además de frenar la obra en las últimas elecciones locales de 2018, defensores congregados en el Consejo Regional ganaron varias de las presidencias auxiliares y desde ahí han multiplicado la lucha contra el gasoducto. No obstante, se han generado nuevas contradicciones dados los vínculos con el Partido Morena y, especialmente, a partir de la presencia del presidente de la República a principios de 2020 y haber anunciado en San Pablito, Pahuatlán, la continuidad del megaproyecto pero con un cambio de trazo.

Al respecto, el Consejo Regional ha declarado:

> Queremos dejar en claro que los que hemos luchado somos mujeres, niños, ancianos y hombres valientes de los pueblos originarios de la Sierra Norte de Puebla-Sierra Otomí-Tepehua. Mujeres y hombres que hemos sido perseguidos, reprimidos y algunos compañeros han pagado con su vida la defensa del territorio, su agua, sus bosques y sus bienes naturales.

Concluyendo así con las siguientes demandas, entre otras:

> El Consejo Regional de Pueblos Originarios en Defensa del Territorio Puebla e Hidalgo, continúa con su organización colectiva, porque consideramos que la reforma energética y las llamadas reformas estructurales del periodo neoliberal, en su espíritu y base esencial se mantiene. Dichas leyes tienen un gran potencial para afectar nuestros recursos, territorios y derechos individuales y colectivos y no previenen y mucho menos reparan, los daños del impacto ambiental, social y de salud. Ante lo arriba señalado, le(s) exigimos lo siguiente: señor presidente: Lo decimos alto y fuerte para que se escuche en todo México. No queremos el gasoducto en nuestras tierras, ni ningún otro proyecto de muerte. Frente a los proyectos de muerte, nosotros oponemos el proyecto de vida (CRPODTPH, 2020).

Durante su paso por Pahuatlan, como parte de su gira y diálogo con los pueblos indígenas, Andrés Manuel López Obrador abundó en varios de sus programas sociales

---

[11] Por litigio participativo plantea el abogado Raymundo Espinoza Hernández, quien ha llevado el caso del gasoducto Tuxpan-Tula: "es una forma de autogestión social de los procesos judiciales donde los propios afectados asumen la responsabilidad directa de los juicios de los que forman parte, incluyendo la totalidad de los procedimientos y las actuaciones que se llevan a cabo ante un juez en el contexto de un litigio. Es una manera de involucrar a los colectivos y comunidades en los procesos judiciales con el propósito de que éstos sean sus protagonistas efectivos. Lo anterior implica que no sea el abogado o asesor jurídico quien dirija el proceso de forma autónoma, sino que la dirección se mantenga en manos de los titulares de la acción legal" (Pérez, 2018:320).

y su puesta en marcha en la región, entre ellos el Programa Sembrando Vida y el Banco del Bienestar, y luego anunció un cambio del trazo del gasoducto Tuxpan-Tula. Al respecto, advirtió que había heredado muchas "cosas podridas, pero no es la misma política de antes", y que en el caso de los gasoductos se había llegado a un acuerdo sin ir a tribunales internacionales. En sus palabras declaró: "Sí les digo aquí en San Pablito, Pahuatlán, aunque tengamos que pagar, pero no va a pasar el gasoducto por los cerros sagrados y no vamos a aceptar esas condiciones, vamos a proponer otros trazos que no afecten las zonas sagradas y no estarles pagando [...] les digo, en el peor de los casos, no va a pasar el gasoducto por este cerro".[12]

Con el anuncio del cambio de trazo, el gobierno quiere garantizar la concreción y término del gasoducto ante la resistencia. De mayor cuidado es declarar que no pasará por cerros sagrados y, en el "peor de los casos", por el cerro de San Pablito. Que no se construya por "este cerro" no significa que no se construya en "otros cerros" de las 460 localidades afectables en la región, a las que por cierto en tribunales se ha puesto en duda la categoría de "pueblo indígena", aunque lo son. Más delicada aún es la delimitación de lo sagrado. Entre los pueblos nahuas, otomíes, tepehuas y totonacos, si bien lo sagrado puede localizarse en puntos concretos, cerros, cuevas, cruces de caminos o cuerpos de agua, lugares donde habitan dueños, aires y más existentes extrahumanos. En su complejidad, además de espacios y acciones rituales, lo que se engloba como sagrado implica sobre todo formas de relación.

En estas formas de relación destaca justamente el cuidado que los pueblos han mantenido de sus manantiales; y no exentos de contradicciones, han procurado desde su tradición y praxis el binomio agua-cerro, especialmente amenazado por el gasoducto y otros megaproyectos, como lo refiere Gumersindo Corona Rosales, originario de Aguacatitla y miembro del Consejo Regional:

> Allá en mi ranchería natal están dos manantiales [...] abastece a tres comunidades, Pasiotla, Zoyoquila y mi pueblito, que es Aguacatitla. Y dicen que nosotros no somos indígenas, pero somos mestizos pero traemos la sangre indígena también, también nosotros, nuestros pasados eran indígenas, o sea que mi abuelo era nahua, hablaba el náhuatl, el papá de mi papá lo hablaba, yo ya no lo hablo, pero mis antepasados eran indígenas, eran naturales. Esa lucha es contra el monstruo y el monstruo es el gobierno y las empresas extranjeras que vienen a quitarnos principalmente el agua, el agua es vida [...] Sus proyectos de muerte, sus frakings, sus minas, lo primero que afectan son los cerros, donde están nuestros manantiales. Después que nos quiten esas riquezas nos

[12] Sobre el diálogo con los pueblos indígenas y su política indigenista véase [http://www.inpi.gob.mx/dialogos/dialogo-con-los-pueblos-otomi-nahuatl-totonaco-y-tepehua-pahuatlan-puebla/].

> van a querer devolver el agua envasada, nos la van a querer vender, siendo que nosotros tenemos nuestra agüita pura, podemos tomarla al pie del cerro así como viene de los cerros, nuestra propia agua nos la quita y nos va a traer otra agua quién sabe de dónde, no va a estar limpia, purificada, pero yo pienso que no, yo pienso que hay que seguir adelante en esta lucha [...] nos están queriendo quitar lo que es nuestro, porque la verdad es de notros (TDTPB, 2018).

Explica también al respecto María de Lourdes Hernández Sampayo, quien después de formar parte del Consejo Regional, ganara la presidencia auxiliar de la comunidad de Zoyatla, en febrero de 2019:

> [...] por eso estamos en la lucha, porque como le decía, el agua es la vida, nosotros podríamos vivir sin un apoyo, sin luz, mucho tiempo en la comunidad no hubo luz y la gente pues vivió, pero sin el agua nadie puede vivir, es la vida (25 de noviembre de 2017, San Pablito, Pahuatlán). [Aludiendo a la decisión de ser representante de la comunidad, enfatiza:] Para nosotros representa defender la vida, para nuestros hijos y yo era quedarnos sin agua, dónde nos íbamos ir a vivir todas las comunidades que vivimos bajo el cerro [...] pero eso fue lo que nos llevó a defendernos, defender nuestra vida, porque quién puede vivir sin agua, nos poníamos a pensar (3 de noviembre de 2019).

El gasoducto, declara María de Lourdes "quita la fuente de vida", de lo cual refiere como ejemplo el caso de gasoductos en otras comunidades, como en el Valle del Mezquital, donde "se escondieron los manantiales, se quedaron sin agua", enfatiza. Especialmente, durante el proceso de explosión de los cerros por el uso de dinamita para la introducción de los ductos, afectando tanto sus mantos acuíferos como sus viviendas. Caso semejante y más cercano, sucedió en Cuaxicala, en el municipio de Huauchinago, también en la parte noroccidental de la Sierra, donde además de tapar los manantiales y ojos de agua, se profanó su cerro sagrado con la instalación del gasoducto y, desde entonces, han sufrido derrames de petróleo, deslaves y afectación en sus centros de población al ser cuarteadas las casas, escuelas, la iglesia y la casa de salud.

"PARA SEGUIR CAMINANDO COMO PUEBLOS, LA DEFENSA DE LA TIERRA Y EL AGUA, DE LA VIDA"

La defensa del agua y, en específico, del binomio agua-cerro, por parte de los pueblos originarios en el estado de Puebla, se ha expresado con gran fuerza en el Valle de Puebla, especialmente en la región de los Volcanes, donde se encuentran asentadas históricamente comunidades nahuas. En su historia contemporánea, la organización de los pueblos de esta región en defensa de su territorio e identidad se remonta por lo

menos a la década de 1970, durante la industrialización y urbanización de la región en la segunda mitad del siglo XX. El despojo del agua va aparejado a la llegada de las industrias; en particular, es significativo de este proceso la llegada de Volkswagen a finales de la década de 1960, la cual –junto con otras empresas que se instalarían décadas después y se multiplicarían con el desarrollo de parques industriales, en particular el de Huejotzingo, bajo el impulso del gobierno de Rafael Moreno Valle, como lo es Audi, ThyssenKrupp Presta, Unidad Tecno Textiles o Quirort Mextrauma– entre muchas otras, han requerido gran cantidad del líquido vital para sus operaciones. Para lo cual, no sólo el gobierno otorgó numerosos pozos facilitando su acaparamiento, privando a las comunidades de su disponibilidad, sino que también promovió la privatización del agua cambiando para este fin la Constitución estatal. Esta reforma abrió la posibilidad de que la administración y distribución del agua del estado pasara a manos de particulares, y que aun con la lucha de los pueblos, colectivos y defensores que han logrado mantener en algunas partes la gestión comunitaria del agua, no han logrado revertir todavía esta disposición legal.

Esta defensa se conjunta con otras luchas por el territorio y por la forma de vida campesina. En efecto, los pueblos a la vez que se veían asediados por el crecimiento de la industria en su región, enfrentaron múltiples obras de infraestructura y megaproyectos, entre los cuales está la construcción del aeropuerto estatal, de la autopista y de torres de alta tensión para suministro de electricidad, las cuales además de fragmentar los territorios de los pueblos afectarían las tierras de cultivo. Si bien no se lograron detener las obras en su integridad, por medio de la organización se lograron frenar algunas, como es el caso en Santa María Zacatepec, que por medio de un amparo se frenaron las obras de la Comisión Federal de Electricidad y por la cercanía con los Volcanes se detuvo la ampliación del libramiento poniente.

En este contexto, el pueblo nahua de Zacatepec emprendió un camino fortaleciendo la comunidad y los órganos de gobierno tradicionales, defendiendo la propiedad comunal, las asambleas y generando formas de comunicación autónomas. Sabiendo de la importancia de la información como medio de conocimiento y movilización frente a los megaproyectos y emprendimientos extractivos, con la iniciativa de mujeres de la comunidad, en 2001 se constituye la Radio Comunitaria de Zacatepec. Se funda durante la pretensión gubernamental de ampliar la autopista en su territorio y bajo amenazas del gobierno municipal se cierra la radio dos veces. Aun con la prohibición de transmitir y sustrayendo su equipo, con donativos del pueblo, se reabre y ya con el reconocimiento de una radio de comunidad con la categoría de "pueblo originario" y con permiso del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), la radio se fortalece y ha integrado en su operación niños, mujeres, jóvenes y adultos, y ha hecho de este medio tanto una forma de arraigo a la comunidad como un instrumento de defesa del territorio.

Entre la tensión del crecimiento de la industria y de la urbanización en esta región de origen nahua, se ha reforzado a la vez la lucha local de las comunidades y la articulación de los pueblos para la defensa regional. Frente al acaparamiento del agua por las industrias y la iniciativa del gobierno estatal de instalar medidores y cobrar una tarifa por su uso, diversas comunidades se agruparon como Pueblos Unidos contra la Privatización del Agua (PUCPA), haciendo valer la gestión comunitaria del líquido vital. De manera paralela, ante la amenaza del gasoducto integrado al Proyecto Integral Morelos (PIM), los pueblos del estado de Puebla se vincularon a otros de Tlaxcala y Morelos y formaron el Frente de Pueblos por la Defensa de la Tierra y el Agua.

Este proyecto de la Comisión Federal de Electricidad con inversión trasnacional de las empresas españolas Abengoa, Elecnor y Anaga, y la italiana Bonatti, se encuentra sustantivamente avanzado, pero aún sin entrar en operaciones debido a la movilización social y la lucha legal a partir de los recursos de amparo. El PIM, advertiría Lilian González (2018:379), planeado como un gran corredor de energía para proveer especialmente a la industria de la zona centro y septentrional del país y parte de la geopolítica del cono norte y de la construcción de infraestructura estratégica integrada al mercado global, está constituido por dos termoeléctricas que requieren de gas y agua para su funcionamiento, por lo cual este proyecto incluye a su vez un gasoducto y un acueducto.

Entre las múltiples afectaciones de este megaproyecto extractivo destaca el tema del agua. Al respecto, González –centrándose en el estado de Morelos y en la termoeléctrica de Huexca– da cuenta del gran volumen que se requiere del líquido vital para poner en funcionamiento este generador de energía, trastocando así el regadío de las tierras de cultivo pertenecientes a una amplia zona agrícola y violentando los derechos colectivos ganados durante la Revolución, de lo cual tienen viva memoria las comunidades afectables. Además, distingue otro aspecto fundamental: el imaginario social sobre el agua vinculado a un saber ambiental. Precisa esta antropóloga que desde la perspectiva de las comunidades, el aprovechamiento del agua del Río Cuautla para generar energía, agua de "primer uso", que se concibe como un don de Dios para la vida, para beber y sembrar, por acción de la termoeléctrica se sustraen sus propiedades, despojándola de sus sustancias y esencias, dejándola "hueca" e inutilizable. Provocando así un hidrocidio, trasfigurando el "agua viva" en "agua muerta" (2018:384-389).

Las afectaciones al agua desde la perspectiva local y del "saber ambiental" se confirman en el estado de Puebla y en la zona de los Volcanes en relación con la concepción del agua-cerro. Sobre lo cual, Miguel López Vega, defensor comunitario de Zacatepec, explica:

> Nosotros tenemos el pensamiento que el agua tiene vida, el árbol tiene vida, don Goyo tiene vida, que es el Popocatépetl, que es un ser vivo, que tiene nombre y platican con él, igual con el agua, también con los árboles. Cuando la comunidad se da cuenta que vienen las máquinas, tirando los árboles, es un sentimiento muy grande, inexplicable, que es la fuerza a la que se organicen y decir aquí no van a pasar (16 de diciembre de 2019, en el Plantón en el Río Metlapanapa, Zacatepec, Puebla).

Esta concepción de la vida, del agua y de la tierra tiene una larga duración en el tiempo y, justamente, la relación con el *altepetl*, el binomio agua-cerro, nos muestra de manera notable un vínculo ancestral, vigente y actual entre los nahuas contemporáneos. Es posible subrayar que el agua-cerro no sólo es la residencia del dueño, señor o del guardián, son la entidad misma de manera semejante a como lo conciben los pueblos en la Sierra Norte. Por esa razón, el *tiempero* Antonio Analco, en las faldas del Popocatépetl o, para ser más precisos, en el ombligo de Don Goyo, llegara a afirmar que el gasoducto, que es parte del Proyecto Integral Morelos, está trozando sus venas. Por eso, "Don Goyo está enojado, las máquinas han lastimado sus venas de agua", mismas que abastecen del líquido vital a los pueblos.[13]

En 2019 la misma comunidad de Zacatepec, además de hacer frente a este megaproyecto, se vio en la necesidad de defender una vez más su agua, pero en esta ocasión ante la amenaza de ser contaminado el río Metlapanapa por desechos tóxicos generados por el parque industrial de Huejotzingo. El gobernador Miguel Barbosa y múltiples empresarios impulsan un corredor industrial y un polo de desarrollo que, en su realización, implica urbanización, descampesinización, despojo del territorio, contaminación de los cuerpos de agua y afectación a la diversidad biocultural. En ese contexto, la defensa de este río que nace en el Popocatépetl y que forma parte del cuerpo de Don Goyo, y la reivindicación del agua como don ancestral y derecho colectivo, desde luego se opone a los intereses de los diferentes gobiernos y empresarios que ven en el Valle de Puebla con sus volcanes, un corredor industrial y un polo de desarrollo de donde obtener mano de obra barata, agua y energía. Y por más que en el discurso se prepondere el interés público, como lo han develado las comunidades, en los hechos estas obras sirven a los intereses particulares de las corporaciones.

Durante la defensa del río Metlapanapa y después de la determinación del pueblo nahua de destituir al presidente auxiliar, con el fin de nombrar a uno nuevo bajo el

[13] El *tiempero* es un especialista ritual, conocido también como granicero, propio de la región de los Volcanes, entre sus distintos saberes se le atribuye el conocimiento sobre el tiempo y sus ciclos, además de ser mediador entre los humanos y las entidades extrahumanas.

sistema de usos y costumbres y avanzar en la lucha por la autonomía, Miguel López Vega –quien además de fundador de la Radio Comunitaria de Zacatepec es integrante del Frente de Pueblos en Defensa de la Tierra y el Agua de Morelos-Puebla-Tlaxcala, y concejal del Concejo Indígena de Gobierno del Congreso Nacional Indígena–, fue preso el 24 de enero por la Fiscalía del Estado y ante la presión del pueblo de Zacatepec y del municipio Juan C. Bonilla junto con otros pueblos, organizaciones y colectivos, fue liberado días después y más tarde suspendidas las obras de descarga en el río.

En este contexto, se preguntaba este defensor: "¿Qué podemos hacer, para seguir adelante, para seguir caminando como pueblos? [...] porque en verdad, no hay megaproyectos amigables al medio ambiente, definitivamente, no lo hay, es más ni gestionado por nosotros, y que seamos parte de esta inversión [...] el despojo, la contaminación y los megaproyectos arrasan con todo".[14] La respuesta a esta pregunta se encuentra en la lucha que han emprendido él y el pueblo nahua no sólo en defensa de su río, sino también ante el Proyecto Integral Morelos y, más aún, frente a la política privatizadora del agua y del proceso de industrialización y su impacto socioambiental en la región del Valle y de los Volcanes del estado de Puebla.

Esta lucha es por el agua y la tierra, pero también por otra concepción y manera de vivir, como lo han declarado frente a la defensa del río o contra el gasoducto; ellos ven la tierra como fuente de vida y los empresarios la ven como una fuente de negocio; si para ellos el río representa la vida, para los empresarios es un drenaje a cielo abierto. Expresa Miguel López: "somos agua, desde la composición del pueblo es agua, nos referimos al agua y el cerro, sin agua y sin tierra somos nada".

CONSIDERACIONES FINALES

La amenaza a los pueblos originarios y, sobre todo, a su sentido comunitario de la vida territorialmente arraigado constituye un paradigma del cuidado, que además de proteger y garantizar su continuidad conforme a los derechos reconocidos de los pueblos, es una simiente para repensar y transformar nuestra relación con el ambiente y el uso del entorno. No obstante, históricamente y en la coyuntura actual se constata la confrontación y la difícil conciliación entre el interés privado del capital, el interés público del Estado-nación y el interés comunitario de los pueblos.

---

[14] En el Segundo Encuentro Nacional por la Defensa de los Territorios (11 de diciembre de 2019) [https://www.youtube.com/user/antropologiacnan/videos].

En la historia contemporánea del país se ha subordinado el interés público al privado y, en ese contexto, los derechos colectivos y comunitarios han sido especialmente violentados. Desde la entrada del nuevo gobierno, decretando un cambio de régimen y autoproclamándose "posneoliberal", se ha preponderado el interés público y nacional. Con un programa de gobierno que establece el desarrollo del país a partir del "combate" a la corrupción y de una "economía para el bienestar", se ha colocado como eje central el fortalecimiento del Estado, declarándolo garante de la soberanía y de los derechos individuales y colectivos (Gobierno de la República, 2019:10-13).

Expresión fundamental de este plan nacional son los llamados "programas regionales, sectoriales y coyunturales de desarrollo"; con el fin de "moderar" las desigualdades entre los sectores de la población y las diferentes regiones del país, se ha planteado una fuerte presencia del sector público en la economía, la implementación de programas sociales y un programa de desarrollo orientado al bienestar. Con cerca de dos años de la puesta en marcha de estos programas, se advierten los alcances, las contradicciones y limitaciones de la actual administración, entre los cuales destaca justamente la continuidad del extractivismo.

Junto con el denominado Tren Maya y el Corredor Interocéanico, habrá que destacar la política energética y la iniciativa de rescatar el sector y la soberanía respetando los contratos suscritos por las administraciones anteriores, lo cual implica la continuación e implementación de emprendimientos que han afectado o amenazan a las comunidades indígenas y pueblos originarios. En ese tenor, a toda luz se observa la oferta de programas sociales con la finalidad de superar el rezago histórico y la desigualdad económica y, de un modo menos evidente, se muestra como un medio para favorecer la continuidad y ampliación de megaproyectos en territorios indígenas. Además de la falta de una política comprometida y coherente con frenar el despojo de sus tierras, acaparamiento y enajenación de bienes comunes y saberes, el gobierno actual contraviene sus propios principios al haber declarado precisamente al Estado "defensor de la diversidad cultural y del ambiente natural, sensible a las modalidades y singularidades económicas regionales y locales" (Gobierno de la República, 2019:11).

Se ha planteado la posibilidad de un extractivismo progresista bajo la fórmula de un Estado compensatorio (Gudynas, 2015:316-317), conjunción que a la vez que promueve el interés público y la soberanía nacional, se aplican estrategias de desarrollo encaminadas al crecimiento económico y la inserción al mercado global. Como en otros países de América Latina, esta fórmula genera una contradicción que interesa subrayar para concluir: frente a la coyuntura de que, a nombre del interés público, la soberanía nacional o el desarrollo, el Estado no garantice los derechos de los pueblos originarios y en un contexto de por sí ya crítico, se deteriore aún más la salud ambiental y de la población en general, la diversidad biocultural y los ecosistemas del país.

REFERENCIAS

Acosta Márquez, Eliana (2018). "Cuando el sentido acontece. Una mirada metodológica sobre la narrativa y la cosmología desde una comunidad nahua de la Sierra Norte de Puebla", *Diario de Campo*, cuarta época, año 2, núm. 4. México: INAH, pp. 113-125.

—— (2019). "Una antropología crítica para repensar el despojo de territorios", *Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, enero/marzo. Quito, Ecuador: Centro de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanidades desde América Latina, pp. 99-111.

Barabas, Alicia, M. (2006). *Dones, dueños y santos. Ensayos sobre religiones en Oaxaca.* México: INAH/Porrúa.

Barreda Marín, Andrés, Lilia Enríquez, Raymundo Espinoza (coord.) (2019). *Economía política de la devastación ambiental y conflictos socioambientales en México*. México: Facultad de Economía-UNAM/Editorial Itaca.

Bastian Duarte, Ángela Ixkic, Sergio Vargas Velázquez (2015). "Entre la ley y la costumbre. Sistemas normativos y gestión comunitaria del agua en Tetela del Volcán, Morelos", *EntreDiversidades,* otoño-invierno, pp. 45-73.

Boege, Eckart (2017). "El patrimonio biocultural y los derechos culturales de los pueblos indígenas, comunidades locales y equiparables", *Diario de Campo*, cuarta época, núm. 1, enero-abril. México: INAH, pp. 39-70.

Comisión Interamericana de Derechos Humanos (2009). *Derechos de los pueblos indígenas y tribales sobre sus tierras ancestrales y recursos naturales. Normas y jurisprudencia del Sistema Interamericano de Derechos Humanos*. Organización de los Estados Americanos.

Consejo Regional de Pueblos Originarios en Defensa del Territorio de Puebla e Hidalgo (CRPODTPH) (2020). *Posicionamiento ante la visita de Andrés Manuel López Obrador en San Pablito, Pahuatlán el 4 de enero de 2020*.

Echeverri, Juan Alvaro (2004). "Territorio como cuerpo y territorio como naturaleza: ¿diálogo intercultural?", en Alexandre Surrallés y Pedro García Hierro (eds.), *Territorio indígena y percepción del entorno.* Perú: Taller Gráfica Educativa, pp. 259-276.

Espinoza Hernández, Raymundo (2018). "La resistencia indígena frente al gasoducto Tuxpan-Tula [https://www.jornada.unam.mx/2018/02/15/opinion/018a1pol], fecha de consulta: 5 de noviembre de 2018.

—— (2019). "Despropósitos normativos y estrategias jurídicas para la reivindicación colectiva de los derechos", Andrés Barreda Marín, Lilia Enríquez, Raymundo Espinoza (coords.), *Economía política de la devastación ambiental y conflictos socioambientales en México*. México: Facultad de Economía-UNAM/Editorial Itaca, pp. 231-319.

Fórum Alternativo Mundial Da Água (2018). "La apropiación del agua en el escenario global" [https://www.fenae.org.br/portal/fama-2018-2/fama-2018/], fecha de consulta: 2 de diciembre de 2019.

Gobierno de Puebla (2011). *Región Sierra Norte 2011-2017. Actualización Nacional del Programa Nacional de Desarrollo.* Puebla: Secretaría de Finanzas y Administración, Gobierno del Estado de Puebla.

González Chévez, Lilian (2018), "'Agua muerta': saber ambiental en torno a un conflicto por el agua en el Río Cuautla", en *Los mundos simbólicos: estudios de la cultura y las religiones.* México:Comecso.

Gudynas, Eduardo (2015). *Extractivismos. Ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la Naturaleza*. Cochabamba: Centro de Documentación e Información Bolivia.

Instituto Nacional Indigenista, Diálogo del presidente con los pueblos indígenas [http://www.inpi.gob.mx/dialogos/dialogo-con-los-pueblos-otomi-nahuatl-totonaco-y-tepehua-pahuatlan-puebla/].

López Austin, A. (1996). *Cuerpo humano e ideología*. México: Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM.

López Bárcenas, Francisco (2017). ¡La tierra no se vende! Las tierras y los territorios de los pueblos indígenas en México. México: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (Clacso)/Servicios para una Educación Alternativa (Educa)/Proyecto de Derechos Económicos Sociales y Culturales (Prodesc)/Centro de Orientación y Asesoría a Pueblos Indígenas (COAPI)/Centro Intradisciplinar para la Investigación de la Recreación.

López V., Sara M., Tomás Martínez, Jacinta Palerm (2013). "Las comunidades en la administración de sistema de agua potable: región del los Volcanes, Estado de México", *Agricultura, Sociedad y Desarrollo,* enero-marzo, pp. 39-58.

Nucamendi, Carlos (2012). "¡Agua y Libertad! El caso de José Ramón y Pascual Agustín, defensores comunitarios del agua" [http://ladobe.com.mx/2012/04/agua-y-libertad-el-caso-de-jose-ramon-y-pascual-agustin-defensores-comunitarios-del-agua/], fecha de consulta: 5 de noviembre de 2018.

Pérez Muñoz, Gerardo (2020). "Un acercamiento al despojo y la devastación ambiental en el Estado de Puebla" (en proceso de publicación)

Pérez, Ruiz, Maya Lorena (2018). "El litigio participativo para la defensa de los territorios de los indígenas de México. Entrevista al Abogado Raymundo Espinoza Hernández", *Revista Cultura y Representaciones Sociales*, año 13, núm. 25, 1. México: IIS-UNAM, pp. 320-359.

Presidencia de la República (2019). *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024* [https://lopezobrador.org.mx/wp-content/uploads/2019/05/PLAN-NACIONAL-DE-DESARROLLO-2019-2024.pdf], fecha de consulta: 5 de diciembre de 2019.

Robert, Jean (1994). *El agua es un ámbito de comunidad*. México: Habitat International Coalition.

—— (2010). "Hacia una ecología política del agua" [https://forooaxaquenodelagua.wordpress.com/2010/09/19/jean-robert-el-filosofo-del-agua/], fecha de consulta: 5 de diciembre de 2019.

Rocha, Rigel (2014). "Enfoque sociotécnico, hidrosocial y socionatural". Red Andina de Postgrados en Gestión Integrada de los Recursos Hidrícos-Justicia Hidríca.

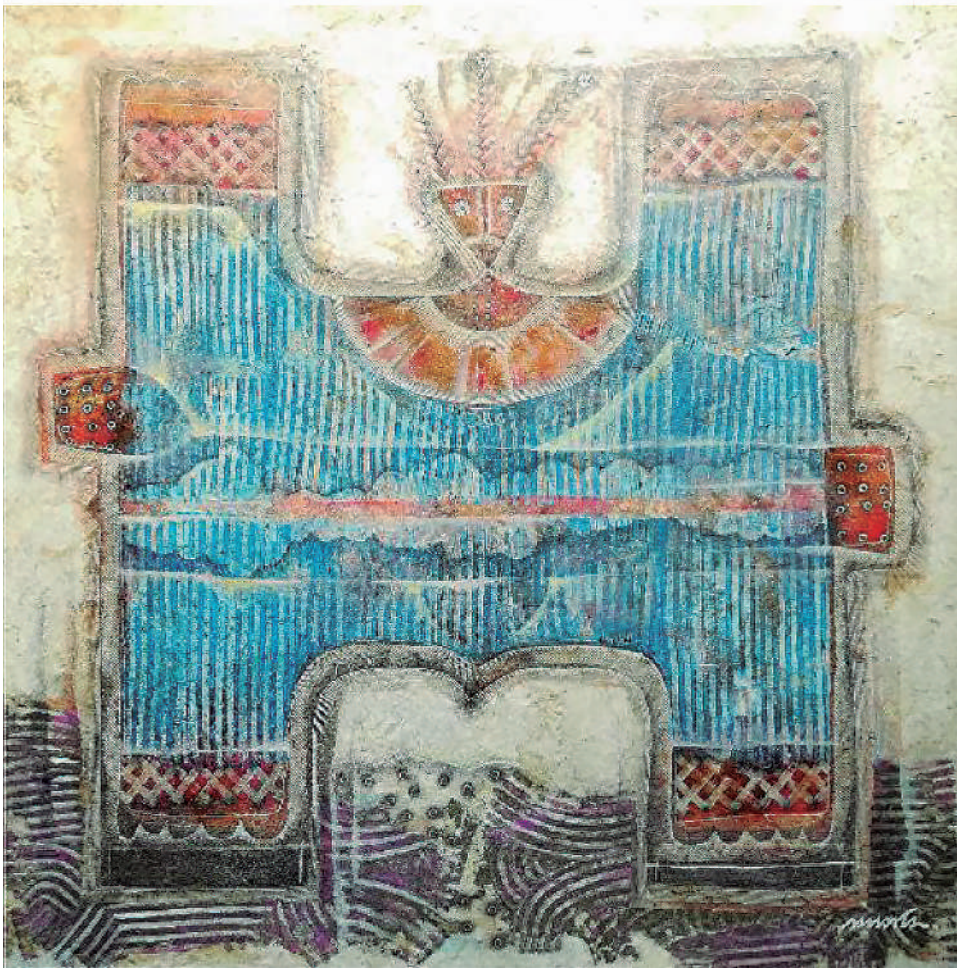
Román, José Antonio (2018). "México atraviesa la mayor crisis ambiental de su historia: experto" [https://www.jornada.com.mx/ultimas/2018/09/17/mexico-atraviesa-la-mayor-crisis-ambiental-de-su-historia-experto-192.html], fecha de consulta: 5 de noviembre de 2018.

Taller por la Defensa de los Territorios y del Patrimonio Biocultural (TDTPB) (2018) (DEAS-INAH) [https://territoriosypatrimonio.wordpress.com/].

Unesco (2019). *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2019. No dejar a nadie atrás.* Francia: Unesco.

Veraza, Jorge (2011). *Del reencuentro de Marx con América Latina en la época de degradación civilizatoria mundial. La subsunción real del consumo bajo el capital, la historia del desarrollo capitalista y la reconstrucción del marxismo hoy (Antología de Jorge Veraza)*. Bolivia: Vicepresidencia del Estado Plurinacional de Bolivia.

Yang, Jo-Shing (2019). "Los nuevos 'barones del agua': los megabancos de Wall Street están comprando el agua del mundo" [https://kenzocaspi.wordpress.com/2019/10/09/los-nuevos-barones-del-agua-los-megabancos-de-wall-street-estan-comprando-el-agua-del-mundo/], fecha de consulta: 8 de enero de 2020.



Agua, propiedad y derechos indígenas

Water, property and indigenous rights

Francisco López Bárcenas

Este artículo trata sobre el agua y su relación con los derechos indígenas. Desde 1917, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que las tierras y aguas dentro del territorio nacional pertenecen originalmente a la nación, lo que llevó a una interpretación de que las personas sólo pueden usarlas por medio de las concesiones que el gobierno federal extiende a aquellos quienes las solicitan y cumplen con los requisitos exigidos por la ley. Este artículo expone argumentos históricos y legales en el sentido de que, dado que los pueblos indígenas son los habitantes originales del país, conservan una ley secundaria sobre sus tierras y aguas, es decir, su territorio, especialmente porque ahora son reconocidos como sujetos de derechos colectivos, incluyendo sus territorios y los recursos dentro de éstos.

Palabras clave: agua, derecho, propiedad nativa, pueblos indígenas.

This article deals with water and its relationship to indigenous rights. Since 1917, the Political Constitution of the United Mexican States has established that the lands and waters within the national territory originally belong to the nation, which has led to an interpretation that individuals can only use them through the concessions that the federal government extends to those who request them and meet the requirements demanded by law. This article sets out historical and legal arguments to the effect that, since the indigenous peoples are the country's original inhabitants, they retain a secondary law on their lands and waters, meaning their territory, especially since they are now recognized as subjects of collective rights, including their territories and the resources within them.

Keywords: water, law, native property, indigenous peoples.

Fecha de recepción: 5 de mayo de 2020
Fecha de dictamen: 11 de junio de 2020
Fecha de aprobación: 7 de septiembre de 2020

ENTRADA

En la actualidad, al agua se le otorga un aspecto mercantil y es codiciada por las empresas que buscan apoderarse de ella para sacar adelante sus proyectos privados, dejando de lado el carácter de bien común que por mucho tiempo tuvo e ignorando el carácter divino y cultural que los pueblos indígenas le confieren. A las actividades de uso doméstico, industrial y de riego para la agricultura y la ganadería de exportación, que por mucho tiempo se privilegió, se han sumado las de la industria minera, la generadora de energía eléctrica y la de extracción de hidrocarburos del subsuelo mexicano. Esto originó que en las últimas décadas el gobierno y la iniciativa privada impulsaran la construcción de presas hidroeléctricas y acueductos que trasvasen el agua de una cuenca a otra porque, contra toda lógica, las nuevas industrias se ubican no donde puedan acceder al vital líquido sino en los lugares que les reditúen más ganancias.

Estos nuevos usos y formas de gestión gerencial del agua afectan a los pueblos, sobre todo a los indígenas, en cuyos territorios se encuentran 49% de las cuencas más importantes del país, donde se captan 364 387.47 mm Mm^3 de agua, en promedio anual. Esta cifra, comparada con la captación nacional, que es de 1 566 301.39 mm Mm^3, representa 23.3% del total del agua que se capta en territorios indígenas (Boege, 2009:603-649). Dicho de esa manera, pareciera que el dato no tiene mayor interés, pero lo tiene porque muestra el despojo del agua que por siglos cuidaron y controlaron los pueblos indígenas, y exhibe la importancia que esta situación tiene para el desarrollo del país. Esta agua posibilita la rica diversidad biológica de nuestro país y hace posible la existencia de una economía doméstica que alimenta a gran parte de los mexicanos, al tiempo que permite que el Estado brinde servicio de agua potable a las ciudades, pero también, como se dijo, es codiciada por las viejas y nuevas industrias para beneficio propio.

Esta situación genera confrontaciones que muestran que el modelo de desarrollo económico implementado en nuestro país y en diversas partes del mundo se está agotando, lo mismo que el modelo civilizatorio en el cual se sustenta. Para superar esta crisis no basta con perfeccionar la forma de administrar, gestionar y usar el agua, se requiere cambiar el modelo en que tales actividades se realizan, poniendo en el centro uno que privilegie la existencia de la vida presente y futura, así como las culturas de las diversas sociedades, entre ellas las de los pueblos indígenas de México. Si ellos han contribuido a forjar la nación que hoy somos y han cuidado del agua por siglos, es de elemental justicia reconocerles su derecho al agua en la forma que la necesiten para su existencia y darles la oportunidad de que compartan sus conocimientos y experiencia para un mejor manejo de este recurso indispensable para la vida. De las posibilidades que el derecho da para estos propósitos trata el presente artículo.

Como se trata de un documento que analiza las posibilidades de regular los derechos de los pueblos indígenas en la legislación nacional, en la parte denominada "El derecho de los derechos" se examina la manera en que las normas jurídicas que integran el sistema jurídico mexicano se relacionan entre ellas; en una segunda parte, denominada "El agua de los pueblos indígenas a principios del siglo XX", se estudia la manera en que se reguló el derecho de los pueblos indígenas al agua después de aprobada la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y las razones por las cuales tiempo después esos derechos fueron suprimidos durante muchos años, hasta 1989, cuando se aprobó el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo relativo a pueblos indígenas y tribales, lo que aquí se plantea como un "cambio de paradigma". En la parte final se analiza la legislación internacional vigente sobre la materia, que es la base de una posible regulación del derecho de los pueblos indígenas al agua en el plano nacional. El artículo cierra con algunas conclusiones de lo expuesto.

EL DERECHO DE LOS DERECHOS

Muchos acontecimientos tuvieron que suceder para que el Estado mexicano abandonara su política de ignorar a los pueblos indígenas y los reconociera como sujetos de derechos colectivos, entre éstos, la libre determinación en su versión de autonomía, el territorio y los recursos naturales en ellos existentes, dentro de los cuales se ubica el agua que se capta, nace o los atraviesa. Uno de esos acontecimientos fue que, como muchos otros aspectos de la vida, el derecho se globalizó. Ya las normas jurídicas sobre derechos, incluidas las que regulan derechos humanos, no son sólo las que se producen en el Estado por medio de sus Congresos, el federal y los de las entidades federativas, los tratados internacionales adquirieron una gran relevancia, incluidos los que regulan derechos colectivos de los pueblos indígenas. De igual manera, un derecho que se reconoció en el ámbito internacional, y que después se recepcionó en la legislación nacional, fue el de los sistemas normativos de los pueblos indígenas para regular sus asuntos internos, entre ellos la administración y manejo del agua.

Como consecuencia de lo anterior, en lugar de una sola fuente de producción normativa tenemos al menos tres: la legislación nacional, que por mucho tiempo tuvo prevalencia sobre las otras dos; el derecho internacional, fundamentalmente los tratados internacionales que por disposición del artículo 133 constitucional forman parte del derecho nacional, a condición de que los firme el titular del Poder Ejecutivo Federal, los ratifique el Senado de la República y no contravengan la Constitución Federal; a éstos se une la jurisprudencia internacional, elaborada por tribunales supranacionales interpretando dichos tratados, que también es obligatoria; las declaraciones sobre

derechos humanos aprobadas por los Estados, los informes y las opiniones de organismos especializados en materia de derechos humanos. La tercera fuente es el derecho propio de los pueblos indígenas para resolver sus asuntos internos. Esto ha dinamizado el derecho de los pueblos indígenas en relación con el agua, lo que ofrece diversas posibilidades para su reconocimiento y ejercicio.

Otro suceso importante para entender el alcance de los derechos de los pueblos indígenas al agua aconteció el 10 de junio de 2011. En esa fecha quedó incorporada en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos una reforma a su artículo primero, por la cual las normas sobre derechos humanos contenidas en los tratados internacionales adquieren la misma jerarquía que las de la Constitución Federal, lo cual trae como consecuencia que al interpretarse se haga de manera sistemática, como si se tratara de una sola norma. Además de eso, la reforma estableció que las normas sobre derechos humanos –leyes, reglamentos, normas oficiales mexicanas, etcétera– deben interpretarse de conformidad con las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los tratados internacionales en la materia, de tal manera que si una ley inferior expresa algo distinto o menor al contenido de ellos debe tenerse por nula y aplicar lo establecido en la Constitución Federal o los tratados; y si la norma admite más de una interpretación, debe aplicarse aquella que brinde mayor protección a los derechos humanos.

Finalmente, la reforma establece la obligación de todas las autoridades del Estado –en los tres órdenes de gobierno y en todos sus poderes– para que, en el ámbito de sus competencias, promuevan, respeten, protejan y garanticen los derechos humanos, atendiendo a los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. Como consecuencia de lo anterior, el Estado tiene el deber de prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley (DOF, 10 de junio de 2011). Estas disposiciones son importantes porque unifican las normas constitucionales e internacionales sobre los derechos humanos –en este caso el derecho humano al agua de los pueblos indígenas–, establecen los lineamientos para su interpretación y concretizan las obligaciones del Estado para hacerlos efectivos.

Además de las normas que integran la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los tratados internacionales sobre derechos humanos, el sistema jurídico mexicano también se integra por principios constitucionales y principios generales del derecho. Los primeros son expresiones normativas que no tienen forma de normas –una hipótesis y una consecuencia– sino de máximas. Es el caso del segundo párrafo del artículo 2 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el cual expresa que "[...] la nación tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas". Este tipo de normas parecieran no tener ningún efecto porque

no prescriben conducta alguna, pero son muy importantes a la hora de interpretar las demás normas del sistema porque orientan la manera en que debe hacerse, permeando con su contenido a todas las demás normas. En este caso, nos servirá para guiar la interpretación de las normas que regulan el agua como derecho de los pueblos indígenas, recordando que éstos son el sustento de la pluriculturalidad de la nación mexicana.

Junto a los principios constitucionales se encuentran los principios generales del derecho. En este caso no se trata de normas establecidas en el cuerpo de alguna ley, sino de "criterios o entes de razón que expresan un juicio acerca de la conducta humana a seguir en cierta situación" (Adame, 2007:3027-3028), sobre todo en los casos en que se carezca de una norma expresa que pueda aplicarse para la solución de un problema concreto, dado que eso no es motivo para dejar sin solución un problema. Un principio general de derecho pregona que "lo que es primero en tiempo es primero en derecho"; no está escrito en ningún documento legal vinculante, pero conforme a la razón ésa sería una forma correcta de proceder ante la ausencia de norma aplicable. Otro es aquel que reza: "se debe dar a cada quien lo suyo". Por disposición del artículo 14 constitucional, estos principios generales deben ser aplicados por las autoridades para la solución de una controversia ante la falta de una norma aplicable para resolver un caso específico.

Con esta base normativa, analicemos las disposiciones constitucionales y del derecho internacional sobre el agua y los derechos indígenas, vigentes en la actualidad.

EL AGUA DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS A PRINCIPIOS DEL SIGLO XX

Una de las disposiciones más importantes sobre agua data de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917 y se encuentra en el primer párrafo de su artículo 27, el cual expresa: "La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada". En ese mismo artículo se dispuso que todas las tierras, bosques y aguas de las que hubieran sido privados los condueñazgos, rancherías, pueblos, congregaciones, tribus "y demás corporaciones de población que existan todavía", les serían restituidas las que les hubieran sido despojadas, y si no fuera posible porque no pudieran probar su propiedad, les serían adjudicadas en calidad de dotación, "sin que en ningún caso deje de asignársele las que necesitaren" (Segob, 1932:50-51). El hecho de que la Constitución estableciera el derecho de restitución –y el de confirmación para el caso de que las tierras y aguas estuvieran en posesión de los

titulares del derecho– sobre los diversos sujetos en que se podía identificar a los pueblos indígenas, comprueba que se reconocía su propiedad sobre tales recursos, pues de otra manera la restitución o confirmación no sería posible.

Con las expresiones de "condueñazgos, rancherías, pueblos, congregaciones, tribus y demás corporaciones de población que existan todavía", el Congreso Constituyente que aprobó la Constitución se refería a los pueblos indígenas de ahora, pues en ese tiempo no existía esta denominación como aglutinadora de los diversos modos de nombrarlos. Así se corrobora también en diversos reglamentos expedidos después que entró en vigor dicha Constitución, con el fin de facilitar la restitución de las tierras y aguas a la que hace referencia el citado artículo 27 constitucional. Uno de ellos fue el *Decreto determinando quienes pueden solicitar y obtener tierras por concepto de dotación o restitución de ejidos, con derecho preferente al aprovechamiento de las aguas federales*, del 12 de noviembre de 1923, que explicaba:

> [...] los antecedentes históricos de nuestra actual legislación sobre esta materia que se encuentran en las Leyes de Indias, corroboran el concepto jurídico de nuestros constituyentes, porque las leyes coloniales no establecieron diferencia legal entre tierras y aguas, estimando las segundas como una acción [accesión] natural de las primeras para el efecto de su titulación, no haciéndose por lo general mercedes de tierras, sino de tierras y aguas (Fabila, 2007:369-370).

Es importante tener presente que el Estado mexicano reconocía la relación entre el derecho posrevolucionario y el derecho colonial porque en ella, junto al derecho de los reyes de Castilla y Aragón –no de España, que entonces no existía– se reconoció el de las tierras y aguas de los pueblos indígenas. De la misma manera, no se puede perder de vista el hecho de que el Estado mexicano posrevolucionario reconocía que las leyes coloniales no establecían diferencia entre tierras y aguas, por ser esto un elemento constitutivo de los territorios indígenas, como veremos más adelante.

No está demás expresar que las Leyes de Indias, que el derecho mexicano reconocía como antecedente de la nueva legislación sobre tierras y aguas, también fueron reconocidas por el propio Constituyente en la exposición de motivos de la iniciativa que dio origen al artículo 27 constitucional, en la cual se leía lo siguiente:

> La proposición concreta a que acabamos de referirnos, anuda nuestra legislación futura con la colonial en el punto en que esta última fue interrumpida, para implantar otra, no precisamente mala sino incompleta. Al decir que la proposición que hacemos anuda nuestra legislación futura con la colonial, no pretendemos hacer una regresión, sino al contrario. Por virtud precisamente de existir en dicha legislación colonial el derecho

> de propiedad absoluta en el rey, bien podemos decir que ese derecho ha pasado con el mismo carácter a la nación. En tal concepto, la nación viene a tener el derecho pleno sobre las tierras y aguas en su territorio, y sólo reconoce u otorga a los particulares, el dominio directo, en las mismas condiciones en que se tuvo por los mismos particulares durante la época colonial y en las mismas condiciones que en la República. El derecho de propiedad así concebido es considerablemente adelantado, y permite a la nación retener bajo su dominio, todo cuanto sea necesario para el desarrollo social, como las minas, el petróleo, etcétera, no concediendo sobre esos bienes a los particulares, más que los aprovechamientos que autoricen las leyes respectivas (Cámara de Diputados, 1994:483-484).

En el mismo párrafo se explicaban los motivos que llevaron a los constituyentes a adoptar esta postura en materia de tierras y aguas:

> La principal importancia del derecho pleno de la propiedad que la proposición que hacemos atribuye a la nación, no está, sin embargo, en las ventajas ya anotadas, con ser tan grandes, sino en que permitirá al gobierno, de una vez por todas, resolver con facilidad la parte más difícil de todas las cuestiones de propiedad que entraña el problema agrario, y que consiste en fraccionar los latifundios, sin perjuicio de los latifundios. En efecto, la nación, reservándose sobre todas las propiedades el dominio supremo, podrá, en todo tiempo, disponer de las que necesite [para] regular el estado de la propiedad total, pagando las indemnizaciones correspondientes (Cámara de Diputados, 1994:485).

Dicho de otra manera, la declaración de propiedad originaria que el Congreso Constituyente hizo a favor de la nación sobre las tierras y aguas que existieran en su territorio no obedecía a un asunto de fondo sino otro instrumental: permitir al gobierno fraccionar los latifundios con un doble propósito, resolver el problema de la concentración de las tierras en pocos propietarios y con las tierras de los latifundios fraccionados dotar a los campesinos que carecieran de éstas, al tiempo que se deshacía de este grupo de capitalistas agrarios que se estaban constituyendo en un obstáculo para el desarrollo del capital. Este hecho robustece el derecho de propiedad de los pueblos indígenas sobre las aguas existentes en sus territorios, pues éste, a diferencia del de la nación, sí es un derecho sustantivo del cual no se puede prescindir sin afectar profundamente su vida, ya que no se trata únicamente de un alimento importante para la vida de sus integrantes, sino tiene implicaciones culturales, donde recrean sus mitos de origen y realizan peticiones de lluvia antes de las siembras, actividades que de no realizarse disuelven su organización.

Otro aspecto importante del reconocimiento del derecho de dotación de tierras y aguas en la Constitución Federal es que configuró una vía de acceso al agua para los pueblos y comunidades, distinta a la establecida por los particulares, que era la concesión. Así, el *Reglamento del funcionamiento de las autoridades agrarias en materia de restituciones y dotaciones de agua*, del 7 de mayo de 1926, establecía:

> Que en tanto que las legislaciones vigentes en materia de agua y de una manera notoria la ley del 13 de diciembre de 1910, se establecía el aprovechamiento de las aguas en forma de gracia o merced que la autoridad podía otorgar potestativamente, sólo para beneficio de intereses privados, el artículo 27 constitucional y la ley del 6 de enero de 1915, precisan con toda claridad los derechos de los pueblos para obtener la reivindicación de las aguas de que hayan sido despojados o la dotación de las que necesitaren para cubrir sus necesidades de vida; siendo ineludible para el Estado la observancia y exacta aplicación de estos preceptos, que definen derechos absolutamente distintos de la facultad petitoria de gracias o mercedes que corresponde a particulares (Fabila, 2007:408).

De la misma manera, otra disposición jurídica de la época estableció que el derecho de los pueblos a recuperar sus tierras –ya sea que éstas les fueran confirmadas si estaban en posesión, o se les dotaran si carecían de ellas– tenía preferencia sobre los derechos que los particulares hubieran obtenido del Estado. En el decreto de 1923 ya citado se establecía el criterio de prioridad con que debía resolverse el asunto:

> Que siempre que exista un antagonismo entre las concesiones y confirmaciones de aguas hechas a particulares y las dotaciones o restituciones de las mismas solicitadas por los núcleos de población antes enumerados, debe darse preferencia a éstos sobre aquellos, en virtud de que el derecho de los pueblos se encuentra ya reconocido y sancionado por nuestra ley fundamental, en tanto que el de los individuos deriva de una disposición administrativa que no puede prevalecer sobre la Constitución General de la República (Fabila, 2007:369).

La facultad del gobierno federal para restituir a los pueblos tierras y aguas de las que hubiesen sido despojados, de confirmar las que tenían en posesión, o dotarlos si carecían de ellas y las necesitaban para satisfacer sus necesidades no quedó en eso pues, además, los facultó para administrar sus aguas, con base en los criterios fijados por el propio Estado. En la *Circular 48 sobre el régimen interior a que habrá de sujetarse el aprovechamiento de los ejidos,* expedida por la Comisión Nacional Agraria el 14 de septiembre de 1921 se leía:

> Las aguas que corresponden a los terrenos dados a un pueblo por la resolución presidencial respectiva o las que el pueblo adquiera en propiedad, en concesión, en arrendamiento o por cualquier título que sea, se conservarán en común y se distribuirán para el mejor beneficio de todos. Al efecto, el Comité Particular Administrativo nombrará un Comisario o Juez de Aguas al que encomendará el régimen de dichas aguas, fuera y dentro del pueblo, para que atienda a las relaciones de ellas con las demás del sistema hidrográfico a que pertenezcan, para que atienda a la defensa de los derechos y al cumplimiento de las obligaciones del pueblo respecto de ellos mismos, y para que haga dentro del pueblo la repartición en condiciones de que las aguas puedan ser aprovechadas de la mejor manera posible, sujetándose a los reglamentos e instrucciones que de un modo general fija la Comisión Nacional Agraria, o que den especialmente el delegado de dicha comisión, o los agentes que ella nombre (Fabila, 2007:346).

Dicho de otra manera, los pueblos tenían facultad para administrar sus aguas, por medio de un comisario o juez de aguas, como se hizo en la época colonial y se siguió haciendo durante los años posteriores a la Independencia (Meyer, 1997:69-71), el cual debería ajustarse a las disposiciones que dictara la misma Comisión Nacional Agraria, su delegado o quien ella nombrara. En los tiempos que corren y a la luz de los avances de los derechos indígenas, se puede cuestionar lo correcto o incorrecto de que el Estado se inmiscuyera en asuntos internos de los pueblos, pero lo que se debe rescatar es el hecho de que se dejó en manos de los pueblos el manejo de sus aguas. Si eso sucedía cuando no se reconocía su derecho a la autonomía, con mayor razón debe hacerse ahora que ese derecho está reconocido. Todavía más, muchos pueblos indígenas de México cuentan con sus jueces de agua o con otro tipo de organismos que se encargan de la administración y distribución del agua.

Estas disposiciones fueron modificadas sustancialmente en 1934, cuando se reformó al artículo 27 y desaparecieron los condueñazgos, rancherías, pueblos, congregaciones, tribus y demás corporaciones de población que existían todavía como titulares de derechos de tierras y aguas. La modificación partió de una iniciativa del presidente de la República, Abelardo L. Rodríguez, para crear un Departamento Agrario, pero las Comisiones Unidas de la Gran Comisión de la Cámara de Diputados que las estudiaron, lo mismo que su presidente, al dictaminarla, consideraron importante simplificar las disposiciones sobre los titulares de derecho, argumentando que la enumeración era engorrosa y podía dejar fuera a "categorías administrativas que no se enunciaban", por lo cual usaron el concepto genérico de "núcleo de población" (Dictamen, 1933:19). Era la época en que el indigenismo comenzaba a echar raíces, por eso la ideología que negaba derechos a los pueblos indígenas se impuso y éstos desaparecieron como sujetos políticos.

EL CAMBIO DE PARADIGMA

Un acontecimiento importante relacionado con los derechos de los pueblos indígenas sucedió en 1988, cuando la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sometió a consulta de los Estados que la integran –el mexicano incluido– la posibilidad de revisar el Convenio 107 relativo a poblaciones indígenas y tribales, y tras obtener su opinión favorable y llevarla a cabo, al año siguiente aprobó el *Convenio 169 relativo a Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes* (DOF, 24 de enero de 1991) (en adelante *Convenio 169 de la OIT*) que sustituyó al consultado; el Senado de la República Mexicana lo ratificó el 11 de julio de 1990 y el titular del Poder Ejecutivo Federal depositó dicha ratificación ante el director general de la OIT el 4 de septiembre de 1990, con lo que entró en vigor al año siguiente. Este documento, en su artículo primero, inciso b, expresa que su contenido se aplica a los pueblos indígenas, a los que se refiere como:

> [...] los pueblos en países independientes, considerados indígenas por el hecho de descender de poblaciones que habitaban en el país o en una región geográfica a la que pertenece el país en la época de la conquista o la colonización o del establecimiento de las actuales fronteras estatales y que, cualquiera que sea su situación jurídica, conservan todas sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas (OIT, 1996:5-6).

El *Convenio 169 de la OIT* es bastante claro en el sentido de que los derechos en él consagrados pertenecen a los pueblos indígenas, no a los individuos que los integran; de igual manera se aclara que tales derechos tienen su fundamento en el hecho histórico de que los pueblos indígenas existían antes de que el Estado del que forman parte se constituyera, mantienen una continuidad histórica y, a pesar de la colonización en que viven, mantienen sus instituciones o formas propias de organización, total o parcialmente. Así, ya no queda duda de que los pueblos son indígenas por ser anteriores al Estado, y atendiendo a sus patrones culturales mantienen formas de organización distintas a las establecidas por ese Estado y su forma de vida difiere sustancialmente de la del resto de la población. Esos rasgos marcan la naturaleza de los derechos de los pueblos indígenas: su razón de ser es por su carácter preexistente al Estado y a la diferencia cultural con el resto de la población mexicana.

El 14 de agosto de 2001, esta concepción sobre los pueblos indígenas fue incorporada en el artículo 2 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, precedida de un principio que resulta importante para toda la nación pues, según reza, "la nación tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos

indígenas". La Suprema Corte de Justicia de la Nación interpretando esta disposición, afirma que "modifica la visión tradicional de que la sociedad es un conglomerado sin distinciones de raza, origen o pertenencia étnica (monoculturalismo), para reconocer un modelo de organización social que permite la convivencia armoniosa de grupos o comunidades étnicas, cultural, religiosa o lingüísticamente diferentes, no sólo valorando positivamente esa diversidad, sino protegiéndola y fomentándola" (Amparo 631/2012). Ese es un criterio que no puede obviarse a la hora de interpretar las normas sobre el derecho de los pueblos indígenas al agua.

Estas disposiciones, unidas a las que expidió la corona española durante la etapa en que la Nueva España formó parte de ella y las que se expidieron en los años posteriores a la aprobación del artículo 27 constitucional, modifican sustancialmente la interpretación de la regulación constitucional del agua de los pueblos indígenas en nuestro país. Si los derechos indígenas tienen su fundamento en el hecho de que pueblos titulares de ellos existían antes de que se formara el Estado mexicano, es claro que, temporalmente, son los titulares de esos derechos originarios, lo cual no entra en contradicción con la propiedad originaria de la nación establecida en el artículo 27, porque ellos forman parte de la misma. Lo que cambia ahora es que existen unas aguas que pertenecen a todos los miembros de la nación, que no son pueblos, y que deben ser administradas por el gobierno por medio de la Comisión Nacional del Agua (Conagua); y hay otras que pertenecen a los pueblos y que ellos pueden usar y administrar de acuerdo con sus propios sistemas normativos, porque es parte de su derecho a la libre determinación. Eso se desprende del artículo 1 del *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales,* que a la letra dice:

1. Todos los pueblos tienen el derecho de libre determinación. En virtud de este derecho establecen libremente su condición política y proveen asimismo a su desarrollo económico, social y cultural.
2. Para el logro de sus fines, todos los pueblos pueden disponer libremente de sus riquezas y recursos naturales, sin perjuicio de las obligaciones que derivan de la cooperación económica internacional basada en el principio de beneficio recíproco, así como del derecho internacional. En ningún caso podrá privarse a un pueblo de sus propios medios de subsistencia.
3. Los Estados Partes en el presente Pacto, incluso los que tienen la responsabilidad de administrar territorios no autónomos y territorios en fideicomiso, promoverán el ejercicio del derecho de libre determinación, y respetarán este derecho de conformidad con las disposiciones de la Carta de las Naciones Unidas (ONU, 1966).

Abundando sobre la titularidad de los derechos originarios de las tierras y aguas, hay que referirse a ellos desde dos puntos de vista, el temporal y el jurídico, ambos con carácter histórico. Temporalmente los pueblos indígenas son los únicos titulares del derecho porque fueron los primeros que habitaron el territorio que ahora forma parte del Estado mexicano, pues lo habitaban antes de que existiera el Estado como tal. Pero cuando los españoles invadieron el Anáhuac y parte de Aridoamérica los despojaron de esos derechos para adjudicarlos a los reyes de Castilla y Aragón, y los reyes les reconocieron la propiedad sobre todas aquellas extensiones que poseían, igual que sobre los recursos naturales que en ellas existían; después de la guerra de independencia los españoles perdieron los derechos que habían arrebatado a los pueblos indígenas, quedando éstos, aparentemente, sin titular, ya que ni en la Constitución del 4 de octubre de 1824 ni en la del 5 de febrero de 1857 se incorporó alguna disposición al respecto. Fue hasta la Constitución de 1917, donde se estableció que las tierras y aguas que se encuentren dentro del territorio nacional corresponden originariamente a la nación y aquellas que pertenecieran a los pueblos y les hubieran sido despojadas les serían restituidas y si no tenían y las necesitaban serían dotados de ellas.

Ahora bien, el hecho de que las constituciones políticas que en distintos tiempos organizaron la vida de los mexicanos fueran omisas en esta materia no quiere decir que hubiera un vacío al respecto. Diversas disposiciones gubernamentales, entre ellas *Los Tratados de Córdoba* (Tena 1997:116-119) –a partir de los cuales España reconoció la independencia de la Nueva España– prescribieron que las leyes coloniales seguirían vigentes, en tanto las autoridades del nuevo Estado no aprobaran las que las sustituirían. De ello se colige que los derechos sobre las tierras y aguas otorgadas a los pueblos indígenas durante la colonia siguieron vigentes después de la Independencia, hasta que se fueron aprobando las nuevas leyes en la materia. Todo esto sucedía en un nuevo orden jurídico en construcción, donde la originalidad del derecho sobre las tierras y aguas no fue determinada a favor de nadie, pasando su originalidad a los dueños de estos recursos, hasta la Constitución Política de 1917, que volvió a ocuparse del asunto y la reconoció a favor de la nación.

Desde que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos estableció la propiedad originaria de la nación sobre las tierras y aguas existentes en su territorio, este derecho adquirió naturaleza jurídica y de orden jerárquico. En palabras de David Chacón Hernández (1994):

> [...] antes que cualquier otro propietario está la nación. La nación es el ente abstracto que garantiza el uso, goce y disfrute de todos cuantos conformamos la nación. Si la nación es el cúmulo de individuos que habitamos en ella, entonces todos tenemos derecho a obtener un espacio de lo nacional. Esto indica pues, que la propiedad

> individual se subordina a la colectiva. [De igual manera expresa que] el concepto de propiedad originaria encierra la preponderancia de la propiedad pública sobre la privada. La segunda deriva de la primera. Sólo que lo originario no nos hace referencia a lo cronológico sino a lo jerárquico.

De acuerdo con esta interpretación, la propiedad originaria de la nación no se opone a la propiedad indígena sobre las tierras y aguas existentes en sus territorios, pues si la nación garantiza a todos el acceso a una porción del territorio nacional, con mayor razón a los que existían antes de que ésta se formara y quienes históricamente son los propietarios originarios; a lo que hay que agregar que la propia Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos –como ya se dijo– reconoce a los pueblos indígenas como sustento de la pluriculturalidad de la nación mexicana, lo cual, según ha dicho la Suprema Corte de Justicia de la Nación, obliga a establecer un modelo de organización social que permita la convivencia entre éstos y el resto de la población, valorando lo positivo de esta diversidad cultural, protegiéndola y fomentándola.

La propiedad originaria de la nación sobre tierras y aguas no anula la propiedad histórica y jurídica de los pueblos indígenas sobre sus tierras –territorios– y aguas. Se puede decir que éstos ceden sus derechos originarios sobre sus tierras y aguas a favor de la nación, para que sea ésta la que los proteja de tal manera que también beneficien al resto de los mexicanos, pero mantienen su derecho a la propiedad derivada, aunque no sometida a las reglas que el Estado dicte sino a las propias, porque son sujetos de derechos colectivos, entre los que se encuentra el de la autonomía; y como parte de ésta, tienen derecho a resolver sus conflictos aplicando sus propios sistemas normativos, como se explicará más adelante.

LA LEGISLACIÓN ACTUAL

En la actualidad, junto a la regulación nacional de las aguas –como propiedad de la nación mexicana– se encuentra la legislación internacional sobre la materia, relacionada con los derechos de los pueblos indígenas, la cual se analizará de manera sistemática por las razones expuestas al principio. Una de esas disposiciones sobre esta materia se encuentra en el apartado A, fracción VI, del artículo 2 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la cual "reconoce y garantiza", como parte de la autonomía de los pueblos indígenas, el derecho de:

> Acceder, con respeto a las formas y modalidades de propiedad y tenencia de la tierra establecidas en esta Constitución y a las leyes de la materia, así como a los derechos

> adquiridos por terceros o por integrantes de la comunidad, al uso y disfrute preferente de los recursos naturales de los lugares que habitan y ocupan las comunidades, salvo aquellos que corresponden a las áreas estratégicas, en términos de esta Constitución. Para estos efectos las comunidades podrán asociarse en términos de ley (DOF, 14 de agosto de 2001).

De acuerdo con el *Diccionario de la Lengua Española*, la palabra acceder tiene varios significados, entre éstos el de "consentir en lo que alguien solicita o quiere", de esa manera, sin problema, podría afirmarse que a partir de esta norma el Estado mexicano consiente que los pueblos indígenas usen y disfruten los recursos naturales existentes en sus territorios, alejándose de las reglas generales de acceder a ellos y sujetándose a las propias, es decir, sus sistemas normativos propios, lo cual es acorde con su derecho a la libre determinación, pues, conforme la fracción II del artículo 2 constitucional, como parte de su autonomía los pueblos indígenas pueden "aplicar sus propios sistemas normativos en la regulación y solución de sus conflictos internos, sujetándose a los principios generales de esta Constitución, respetando las garantías individuales, los derechos humanos y, de manera relevante, la dignidad e integridad de las mujeres". Además, existe jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos expresando que:

> [...] el derecho consuetudinario de los pueblos indígenas debe ser tenido especialmente en cuenta, para los efectos de que se trata [la regulación del territorio]. Como producto de la costumbre, la posesión de la tierra debería bastar para que las comunidades indígenas que carezcan de un título real sobre la propiedad de la tierra obtengan el reconocimiento oficial de dicha propiedad y el consiguiente registro (Corte IDH, 2001).

La norma no se pronuncia sobre la propiedad de los recursos, pero la jurisprudencia sí y lo hace aplicando el principio *pro persona*, explicado al principio de este escrito, según el cual, la interpretación que debe prevalecer es la más favorable a los pueblos indígenas, y ésta es que los recursos naturales sí pueden ser propiedad de éstos, más cuando dicha jurisprudencia se generó interpretando el artículo vigésimo primero de la Convención Americana de Derechos Humanos referido a la propiedad. Ahora bien, el hecho de que la norma no se pronuncie sobre la propiedad de los recursos naturales no quiere decir que lo niegue, simplemente es omisa al respecto. Y frente a esta omisión hay que poner el acento en la expresión "los lugares que habitan y ocupan", establecida en la Constitución.

Cuando la norma se refiere a los recursos de "los lugares que habitan", hay que interpretarlo como "los territorios que habitan" y, de acuerdo con el artículo 13 del *Convenio 169 de la OIT,* los gobiernos tienen la obligación de "respetar la importancia especial que para las culturas y valores espirituales de los pueblos interesados reviste su

relación con las tierras o territorios, o con ambos, según los casos, que ocupan o utilizan de alguna otra manera y en particular los aspectos colectivos de esa relación" y que "la utilización del término 'tierras' en los artículos 15 y 16 deberá incluir el concepto de territorios, lo que cubre la totalidad del hábitat de las regiones que los pueblos interesados ocupan o utilizan de alguna otra manera" (DOF, 24 de enero de 1991), es decir, también el agua, pues es indudable que esta forma parte del hábitat de los pueblos indígenas.

Otra norma sobre esta materia es el artículo 15 del *Convenio 169 de la OIT* sobre pueblos indígenas y tribales, que se refiere a los derechos de éstos sobre los recursos naturales que se encuentren en sus tierras y territorios. La disposición mencionada consta de dos partes. La primera expresa que "los derechos de los pueblos interesados a los recursos naturales existentes en sus tierras deberán protegerse especialmente. Estos derechos comprenden el derecho de esos pueblos a participar en la utilización, administración y conservación de dichos recursos". Este artículo habla de una protección especial de las tierras y los territorios indígenas. Sobre esto, en junio de 2005, la Corte Interamericana de Derechos Humanos concluyó que:

> [...] la cultura de los miembros de las comunidades indígenas corresponde a una forma de vida particular de ser, ver y actuar en el mundo, constituido a partir de su estrecha relación con sus territorios tradicionales y los recursos que allí se encuentran, no sólo por ser éstos su principal medio de subsistencia, sino además porque constituyen un elemento integrante de su cosmovisión, religiosidad y, por ende, de su identidad cultural.

A partir de este criterio sentó la siguiente jurisprudencia obligatoria para los Estados:

> En consecuencia, la estrecha vinculación de los pueblos indígenas sobre sus territorios tradicionales y los recursos naturales ligados a su cultura que ahí se encuentren, así como los elementos incorporales que se desprendan de ellos, deben ser salvaguardados por el artículo 21 de la Convención Americana [que, como ya se dijo, se ocupa de la propiedad]. Al respecto, en otras oportunidades, este Tribunal ha considerado que el término "bienes" utilizado en dicho artículo 21, contempla "aquellas cosas materiales apropiables, así como todo derecho que pueda formar parte del patrimonio de una persona; dicho concepto comprende todos los muebles e inmuebles, los elementos corporales e incorporales y cualquier otro objeto inmaterial susceptible de tener un valor" (Corte IDH, 2005).

El artículo 21 de la Convención debe interpretarse juntamente con el artículo 2 de la Constitución Federal ya comentado, referido al derecho de los pueblos indígenas para usar y disfrutar de manera preferente los recursos que se encuentren en los lugares

que usan o utilizan, lo que debe ser interpretado como sus territorios, pues son los espacios que usan o utilizan para seguir existiendo como pueblos. Una interpretación sistemática de estas dos disposiciones indicaría que el derecho de los pueblos a usar y disfrutar los recursos naturales que se encuentren en sus territorios incluiría el derecho de administrarlos y conservarlos. Estas disposiciones a su vez deben ligarse con la del artículo 27 constitucional, que establece que los recursos naturales son propiedad de la nación y sólo mediante concesión del gobierno federal pueden ser aprovechados por los particulares. La excepción son los pueblos indígenas pues, como se ha argumentado, su existencia previa al Estado les confiere derechos originarios sobre sus territorios y recursos naturales en ellos existentes y no necesitan concesión –como el resto de mexicanos– para disfrutarlos y administrarlos, pues entonces, ¿qué sentido tendría la concesión si ya tienen el derecho constitucional de usarlos, disfrutarlos, administrarlos y conservarlos? Pero aun en el caso de que no tuvieran aguas en propiedad, nada impide que el gobierno otorgue concesiones a los pueblos indígenas para que usen, aprovechen, administren y conserven sus recursos naturales, estableciendo conjuntamente con ellos los mecanismos para que esto se lleve a cabo.

La segunda parte del artículo 15 del *Convenio 169 de la OIT* prescribe que:

> [...] en caso de que pertenezca al Estado la propiedad de los minerales o de los recursos del subsuelo, o tenga derechos sobre otros recursos existentes en las tierras, los gobiernos deberán establecer o mantener procedimientos con miras a consultar a los pueblos interesados, a fin de determinar si los intereses de esos pueblos serían perjudicados y en qué medida, antes de emprender o autorizar cualquier programa de prospección o explotación de los recursos existentes en sus tierras. Los pueblos interesados deberán participar siempre que sea posible en los beneficios que reporten tales actividades, y percibir una indemnización equitativa por cualquier daño que puedan sufrir como resultado de esas actividades.

Si en su primera parte el artículo 15 establece la posibilidad de que los pueblos indígenas usen y aprovechen directamente y de manera preferente los recursos naturales existentes en sus territorios, así como el derecho de administrarlos y conservarlos, en su segundo apartado trata de la posibilidad de que sea el Estado o personas ajenas a los pueblos los que usen o aprovechen los recursos naturales. Esto, naturalmente, sucederá siempre que los pueblos no tengan interés en aprovechar los recursos por ellos mismos, en cuyo caso se les debe consultar si están de acuerdo en que ese derecho se otorgue a terceros y, si así fuera, deberán ellos establecer las condiciones en que se hará, las medidas que se tomarán para que sus derechos no sean perjudicados y en caso de haber afectaciones, la manera en que se garantizaría su remediación. Otra vez, el derecho

apunta hacia la propiedad de los recursos naturales a concesionar, pues si no fuera eso ¿por qué razón tendrían que consultarlos?

Abundando sobre esta materia, la Corte Interamericana de Derechos Humanos señala que bajo el artículo 21 de la Convención Americana de Derechos Humanos (OEA, 1969), es preciso proteger la conexión que existe entre el territorio y los recursos naturales que los pueblos indígenas han usado tradicionalmente y que son necesarios para su supervivencia física y cultural, así como el desarrollo y continuidad de su cosmovisión; por ejemplo, en el Caso Pueblo Indígena Kichwa de Sarayaku Vs. Ecuador, la Corte IDH señala que:

> Debido a la conexión intrínseca que los integrantes de los pueblos indígenas y tribales tienen con su territorio, la protección del derecho a la propiedad, uso y goce sobre éste es necesaria para garantizar su supervivencia. Es decir, el derecho a usar y gozar del territorio carecería de sentido en el contexto de los pueblos indígenas y tribales si dicho derecho no estuviera conectado con la protección de los recursos naturales que se encuentran en el territorio. Por ello, la protección de los territorios de los pueblos indígenas y tribales también deriva de la necesidad de garantizar la seguridad y la permanencia del control y uso de los recursos naturales por su parte, lo que a su vez permite mantener su modo de vida. Esta conexión entre el territorio y los recursos naturales que han usado tradicionalmente los pueblos indígenas y tribales y que son necesarios para su supervivencia física y cultural, así como el desarrollo y continuidad de su cosmovisión, es preciso protegerla bajo el artículo 21 de la Convención para garantizar que puedan continuar viviendo su modo de vida tradicional y que su identidad cultural, estructura social, sistema económico, costumbres, creencias y tradiciones distintivas serán respetadas, garantizadas y protegidas por los Estados.[1]

Finalmente se encuentran las normas contenidas en la *Declaración de las Naciones Unidas sobre Derechos de los Pueblos Indígenas* (ONU, 2007). Una de estas disposiciones es su artículo 26, en el que, de manera general, establece que "los pueblos indígenas tienen derecho a las tierras, territorios y recursos que tradicionalmente han poseído, ocupado o utilizado o adquirido". Como se ve, son cuatro situaciones las que la Declaración protege: la posesión, la ocupación, la utilización y la adquisición, todas relacionadas con la propiedad, aunque la que lo hace con mayor énfasis es la última. Esta interpretación se corrobora con el siguiente párrafo del mismo artículo, el cual prescribe que "los pueblos indígenas tienen derecho a poseer, utilizar, desarrollar

[1] Corte IDH (2012). Serie C, núm. 245, párrafo 146. Cfr. Corte IDH (2005), Fondo, Reparaciones y Costas, párrs. 124, 135 y 137, y Corte IDH (2006), párrs. 118 y 121.

y controlar las tierras, territorios y recursos que poseen en razón de la propiedad tradicional u otro tipo tradicional de ocupación o utilización, así como aquellos que hayan adquirido de otra forma". Otra vez, la norma se refiere a la propiedad de los pueblos, tierras, territorios y recursos naturales.

El último párrafo del mismo numeral establece que "los Estados asegurarán el reconocimiento y protección jurídicos de esas tierras, territorios y recursos. Dicho reconocimiento respetará debidamente las costumbres, las tradiciones y los sistemas de tenencia de la tierra de los pueblos indígenas de que se trate". Esta disposición es importante porque establece la obligación del Estado de extender títulos de propiedad sobre territorios, tierras y recursos, cuando no lo haya hecho. La norma no dice de qué manera se asegurará el reconocimiento y protección de las tierras, los territorios y los recursos naturales en ellos existentes, lo cual da una amplia posibilidad de imaginar formas de hacerlo, pues no existe ninguna limitación para ello. En lo que no hay duda es que dicho reconocimiento debe tener como sustento el derecho propio de los pueblos indígenas, más conocido por razones ideológicas como sistemas normativos indígenas.

Lo anterior tiene sustento en el artículo 27 de la misma Declaración, el cual determina que:

> [...] los Estados establecerán y aplicarán, conjuntamente con los pueblos indígenas pertinentes, un proceso equitativo, independiente, imparcial, abierto y transparente, en el que se reconozcan debidamente las leyes, tradiciones, costumbres y sistemas de tenencia de la tierra de los pueblos indígenas, para reconocer y adjudicar los derechos de los pueblos indígenas en relación con sus tierras, territorios y recursos, comprendidos aquellos que tradicionalmente han poseído u ocupado o utilizado. Los pueblos indígenas tendrán derecho a participar en este proceso.

Esta disposición faculta a los pueblos indígenas a utilizar sus propios sistemas normativos en la regulación de sus tierras, territorios y recursos naturales, lo cual da pie a que lo hagan por medio de sus propias instituciones, prácticas y valores que dichos sistemas contienen y la manera en que se relacionan con el agua.

El artículo 28 de la Declaración se refiere al derecho de los pueblos a que sus derechos sean reparados cuando han sido violados. En ese sentido, se dice que "los pueblos indígenas tienen derecho a la reparación, por medios que pueden incluir la restitución o, cuando ello no sea posible, una indemnización justa y equitativa por las tierras, los territorios y los recursos que tradicionalmente hayan poseído u ocupado o utilizado y que hayan sido confiscados, tomados, ocupados, utilizados o dañados sin su consentimiento libre, previo e informado". Se trata de una disposición muy importante, sobre todo en estos tiempos donde las empresas trasnacionales, aprovechando la

permisividad de los gobiernos nacionales, llegan a los pueblos a veces sin avisarles y comienzan a apropiarse de sus territorios y sus recursos naturales. La reparación es para desagraviar la confiscación, la toma –ocupación–, la utilización indebida o por cualquier daño que sufran por usar sin su consentimiento sus tierras, territorios y recursos; y puede ser mediante restitución –como lo estableció la Constitución de 1917 y se derogó en 1992– o si esto no fuera posible mediante indemnización justa y equitativa. Si procede la restitución se colocará a los pueblos afectados en el uso y goce de los bienes de los que habían sido desposeídos, si lo que procede es la indemnización deberá realizarse entregándoles bienes similares a aquellos de los que fueron despojados, salvo que ellos acepten que la indemnización se dé en otra forma, monetaria, por ejemplo.

Finalmente, el artículo 29 establece una declaración amplia que por lo mismo es bastante laxa. Su contenido se agrupa en tres fracciones. La primera establece que "los pueblos indígenas tienen derecho a la conservación y protección del medio ambiente y de la capacidad productiva de sus tierras o territorios y recursos"; para lograrlo, "los Estados deberán establecer y ejecutar programas de asistencia a los pueblos indígenas para asegurar esa conservación y protección, sin discriminación". Como parte de la conservación y protección del medio ambiente los Estados deben adoptar medidas eficaces "para asegurar que no se almacenen ni eliminen materiales peligrosos en las tierras o territorios de los pueblos indígenas sin su consentimiento libre, previo e informado; de igual manera deben adoptarse medidas eficaces "para asegurar, según sea necesario, que se apliquen debidamente programas de control, mantenimiento y restablecimiento de la salud de los pueblos indígenas afectados por esos materiales, programas que serán elaborados y ejecutados por esos pueblos".

SALIDA

Con lo expuesto queda meridianamente explicado que en nuestro país el agua es propiedad originaria de la nación. Históricamente los pueblos indígenas fueron titulares de esos derechos originarios, pero al adjudicarse la nación mexicana ese derecho ellos quedan sólo con la propiedad derivada, de la cual no pueden ser despojados porque constituyen sus territorios, derecho plenamente reconocido tanto en la Constitución federal como en el derecho internacional, de aplicación obligatoria en nuestro país. Como parte de su derecho a la libre determinación, los pueblos indígenas tienen derecho a la propiedad de las aguas que brotan en sus territorios o los atraviesan; además de ello tienen el derecho de usarlas y disfrutarlas de manera preferente, es decir, antes que cualquier otra persona, sin necesidad de concesión, y con base en su propio derecho. Sólo en caso de que no les interese usarlas y disfrutarlas, el Estado podrá concesionarlas a

terceros, si los pueblos lo consienten libremente. Esto da pie a pensar en una regulación *sui géneris* de este vital líquido, con base en sus propios sistemas de normas.

Ahora bien, la manera en que la usen y administren puede asumir distintas formas. Una de ellas es que usen el agua directamente para su propio beneficio; otra, que la compartan con terceras personas para beneficio de ambas; una más, que la cedan a terceros mediante usufructo para que la usen en su provecho a cambio de alguna contraprestación, que puede ser en dinero o en especie o incluso de manera gratuita. Finalmente pueden renunciar a usarla y permitir que el Estado la concesione a terceros, asegurando algún beneficio para ellos. En cualquier caso, se deberá proteger no sólo el uso del agua sino también el significado cultural y simbólico que pudiera tener, limitando o incluso prohibiendo usos diversos cuando éstos se afecten.

En relación con su administración hay dos aspectos que se deben cumplir. Uno, sacar el agua de la jurisdicción de la autoridad federal –en este caso la Conagua–, reconociéndosela a los pueblos correspondientes para que asuman esa función. La Conagua podría quedarse con facultades de supervisión para vigilar que se use de manera sustentable. Mientras no se legisle sobre este aspecto, la Conagua puede celebrar convenios de coordinación con los pueblos indígenas para transferirles las facultades administrativas que ahora realiza ese organismo. La forma como se realice el aprovechamiento del agua ya es un asunto del pueblo titular de los derechos, la autoridad gubernamental sólo podría intervenir cuando se cometan injusticias en el manejo del agua.

No podemos olvidar que para los pueblos indígenas el agua, además de ser un elemento natural indispensable para la vida, en muchos casos representa su fuente de origen y por lo mismo adquiere rasgos culturales y sagrados, los cuales marcan las formas de organización y convivencia entre ellos, con la naturaleza y sus divinidades. Tampoco podemos perder de vista que el agua, como elemento natural, es un componente más de los que conforman su territorio, el espacio vital para su existencia y reproducción, sin el cual su vida como pueblo corre peligro.

Para que los pueblos indígenas puedan gozar plenamente de su derecho al agua, es necesario adecuar las leyes a los principios constitucionales y de derecho internacional que reconocen plenamente ese derecho, pero también es indispensable modificar el órgano de gestión, sus atribuciones y facultar a los pueblos indígenas para que asuman el uso, disfrute, administración y conservación del agua, de acuerdo con sus necesidades, su estructura de gobierno y su visión sobre ella.

REFERENCIAS

Adame Goddard, Jorge (2007). "Principios generales del derecho", en *Diccionario jurídico mexicano,* tomo P-Z. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM/Porrúa.

Boege, Eckart (2009). "El reto de la conservación de la biodiversidad en los territorios de los pueblos indígenas", en Rodolfo Dirzo, Renée González e Ignacio J. March (comps.), *Capital natural de México II. Estado de conservación y tendencias de cambio.* México: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

Cámara de Diputados (1994). *Los derechos del pueblo mexicano: México a través de sus constituciones.* "Artículo 27", tomo IV. México: LV Legislatura, pp. 483-484.

Carbonell, Miguel (2005). *Los derechos fundamentales en México.* México: Porrúa/UNAM-CNDH.

Chacón Hernández, David (1994). "Propiedad originaria y derechos indios", *El Cotidiano*, núm. 62, mayo-junio [http://www.elcotidianoenlinea.com.mx/numeros.asp?edi=62].

Escobar Ohmstede, Antonio (2015). "Los indígenas ante la Constitución de 1917 y sus reformas (aguas y tierras). El antes y el después", en *Los pueblos indígenas y la Constitución de 1917: una revaloración del pasado hacia el presente.* México: Suprema Corte de Justicia de la Nación.

Fabila, Manuel (2007). *Cinco siglos de legislación agraria en México (1492-1940)*, tomo I. México: Procuraduría Agraria, primera reimpresión, pp. 369-370.

Lanz Cárdenas, José Trinidad (1982). *Legislación de aguas en Méxi*co. *Estudio histórico-legislativo de 1521 a 1981*, tomo I. México: Consejo editorial del Gobierno del Estado de Tabasco.

López Bárcenas, Francisco (2017). *El régimen de la propiedad agraria. Primeros auxilios jurídicos para la defensa de las tierras y los recursos naturales.* México: Centro de Orientación y Asesoría a Pueblos Indígenas/Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano/Instituto Mexicano para el Desarrollo Comunitario/Servicios para una Educación Alternativa EDUCA.

Meyer, Michael (1997). *El agua en el suroeste hispánico. Una historia social y legal 1550-1850*. México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua/Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México.

Organización de las Naciones Unidas (2009). *Informe de la Relatora Especial sobre el derecho humano al agua potable y el saneamiento*. Catarina de Albuquerque, 1 de julio.

Tena Ramírez, Felipe (1997). *Leyes fundamentales de México. 1808-1997*, vigésima edición actualizada. México: Porrúa.

DOCUMENTOS JURÍDICOS

Amparo en revisión 1475/98. Sindicato Nacional de Controladores de Tránsito Aéreo. 11 de mayo de 1999. Unanimidad de 10 votos. Ausente: José Vicente Aguinaco Alemán. Ponente: Humberto Román Palacios. Secretario: Antonio Espinoza Rangel. El Tribunal Pleno, en su sesión privada celebrada el 28 de octubre en curso, aprobó, con el número LXXVI/99, la tesis

aislada que antecede; y determinó que la votación es idónea para integrar tesis jurisprudencial. México, Distrito Federal, a veintiocho de octubre de mil novecientos noventa y nueve.

Amparo en revisión 631/2012. Quejosos: Jesús Ceviza Espinoza, gobernador, Florentino Buitimea Yoquihua, Pueblo Mayor; Ignacio Jiménez Flores, capitán; Hipólito Jiocamea Yoquihua, comandante y Mario Luna Romero, secretario; ostentándose como autoridades de la Tribu Yaqui; del pueblo de Vícam, Sonora. Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, 8 de mayo de 2013.

Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH) (2001). *Caso de la comunidad de Mayagna (Sumo) Awas Tingni vs Nicaragua*, sentencia del 31 de agosto.

—— (2005). *Caso Comunidad indígena Yakye Axa vs. Paraguay*, sentencia de 17 de junio.

—— (2006). *Caso Comunidad Indígena Sawhoyamaxa vs. Paraguay,* 29 de marzo.

—— (2012). *Caso Pueblo Indígena Kichwa de Sarayaku vs. Ecuador.* Fondo y reparaciones. Sentencia de 27 de junio.

Diario Oficial de la Federación, 10 de junio de 2011.

——, 12 de mayo de 1981.

——, 14 de agosto de 2001.

——, 24 de enero de 1991.

——, 8 de febrero de 2012.

Dictamen de las Comisiones Unidas 1ª Agraria, 2ª de Puntos Constitucionales y 1ª de Gobernación y presidente de la Gran Comisión Agraria, presentado a la Asamblea General de la Cámara el 19 de diciembre de 1933. *Diario Oficial de la Federación*, 19 de diciembre de 1933, p. 19.

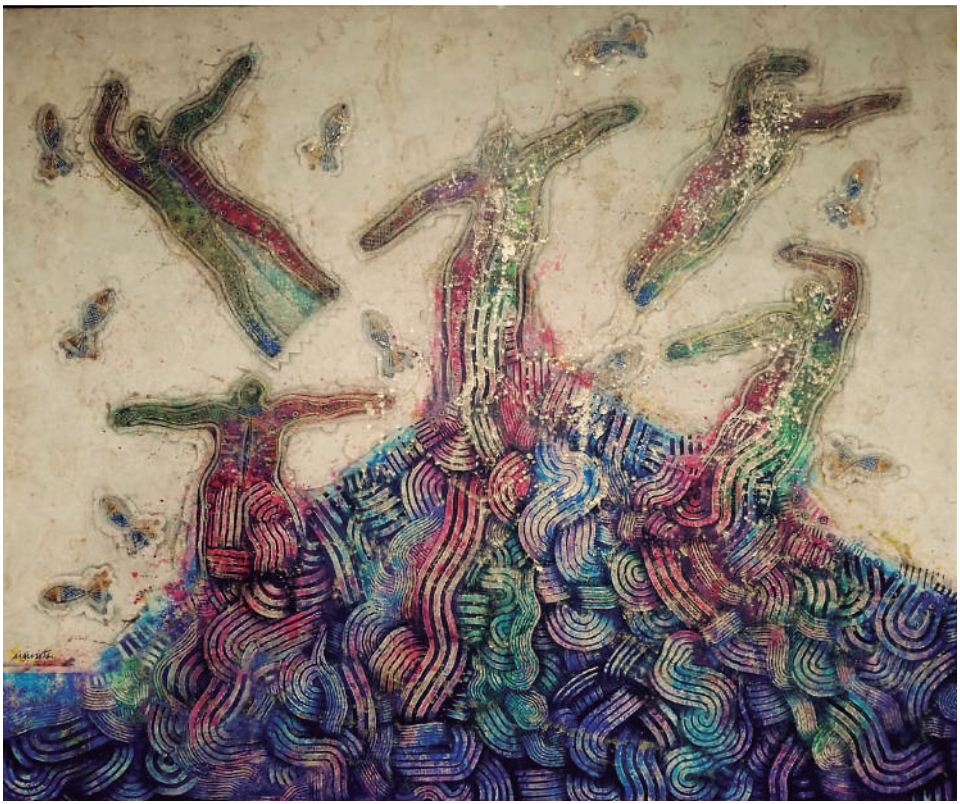
Organización de las Naciones Unidas (ONU) (1966). *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales*, adoptado y abierto a la firma, ratificación y adhesión por la Asamblea General en su resolución 2200 A (XXI), de 16 de diciembre de 1966. Ratificado por México en 1981.

—— (2007). *Declaración de Naciones Unidas sobre Derechos de los Pueblos Indígenas*, 13 de septiembre de 2007, A/RES/61/295.

Organización de los Estados Americanos (OEA) (1969). *Convención Americana de Derechos Humanos,* firmada el 22 de noviembre de 1969, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 7 de mayo de 1981, entrada en vigor para México: 24 de marzo de 1981.

Organización Internacional del Trabajo (OIT) (1996). *Convenio No. 169 sobre pueblos indígenas y tribales, 1989,* OIT, Oficina para América Central y Panamá, Costa Rica, pp. 5-6.

Secretaría de Gobernación (Segob) (1932). *Diario Oficial*, Órgano del Gobierno Provisional de la República Mexicana, núm. 50, tomo V, cuarta época, 5 de febrero de 1917.



La iniciativa ciudadana de Ley General de Aguas
Hacia un cambio de paradigma

The Citizen's General Water Bill
Aiming towards a paradigm shift

Pedro Moctezuma Barragán

En este artículo se reflexiona sobre el extractivismo en el capitalismo tardío, y se presenta la crisis hídrica en México contrastando dos paradigmas de gestión del agua: la gestión de ciclos y el extractivista. En segundo lugar, y partiendo de las acciones colectivas locales y regionales, se muestran las formas de lucha y organización usadas para superar la dinámica de despojo y destrucción y dar alternativas. Posteriormente se presenta la convergencia nacional desde 2012 en la Coordinadora Nacional Agua para Todos, Agua para la Vida, en la cual se construyen nuevos sujetos a partir de dinámicas incluyentes y resiliencias comunitarias que permiten gestar una nueva fuerza social compleja. Finalmente, se expone su Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas con sus rasgos generales y específicos.

Palabras clave: cambio de paradigma, ciclos vitales, extractivismo, Ley de Aguas, fuerza social.

This article firstly reflects upon extractivism in late capitalism to present the hydric crisis in Mexico, contrasting two water management paradigms: vital cycle's management and extractivism. Secondly, it presents the local and regional collective actions and the struggles and forms of organization used to overcome destruction and dispossession and provide alternatives. Thirdly, it presents the national convergence of water movements in Mexico starting in 2012 to form the National Coordination Water for All, Water for Life, which allows building new social subjects emerging from inclusive dynamics and community resilience, aiming at the inception of a new complex social force. Finally, it presents the proposals enclosed in the Citizen's General Water Bill.

Key words: paradigm shift, vital cycles, extractivism, Water Bill, social force.

Fecha de recepción: 7 de junio de 2020
Fecha de dictamen: 25 de junio de 2020
Fecha de aprobación: 7 de septiembre de 2020

INTRODUCCIÓN

El artículo plantea cuatro objetivos: en primer lugar, partir de una reflexión teórica sobre el extractivismo en el capitalismo tardío basada en la ecología política, para enmarcar la crisis hídrica actual en México desde el paradigma de gestión del agua impuesto por los gobiernos neoliberales, contrastándolo con un paradigma de gestión de ciclos enraizado en nuestras experiencias de punta y nuestro legado biocultural dirigido a la equidad con sustentabilidad. En segundo lugar, mostrar a partir de las acciones colectivas a nivel local y regional las distintas formas de lucha y organización con que se han enfrentado tanto los daños y despojos causados por megaproyectos, como la construcción de alternativas a partir de la planeación y realización de proyectos anticipativos. En tercer lugar, presentar la convergencia nacional desde 2012 en la Coordinadora Nacional Agua para Todos, Agua para la Vida (Agua para Todxs), tanto para superar las distintas coyunturas, como para construir los nuevos sujetos a partir de dinámicas incluyentes, instancias multiactor y resiliencias comunitarias, en un despliegue de experiencias que han permitido gestar una nueva fuerza social compleja. Finalmente, en cuarto lugar, ilustrar la génesis histórica de la Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas, misma que propone un cambio de paradigma, presentando algunas de sus propuestas clave, tanto generales como específicas.

El marco teórico metodológico considera el agua como elemento vital de la relación entre la naturaleza y la humanidad. En la civilización actual esta relación ha sufrido una escisión metabólica (Foster, 2002). La ruptura de que somos objeto requiere de la construcción de nuevos sujetos de la sustentabilidad para armonizar las relaciones sociales y ambientales en el futuro próximo (Moctezuma, 2017a:109, 184-186). Este artículo basa su reflexión en dos grandes paradigmas a lo largo de la historia: el paradigma de gestión de ciclos (Burns, 2009) y el paradigma extractivista (Moctezuma, 2017a:34-35).

Además de la investigación bibliográfica y hemerográfica, la metodología adoptada para el caso de la Coordinadora Nacional Agua para Todos, Agua para la Vida, fue la investigación acción (Moctezuma *et al*., 2005), dado que como sugieren Kanji y Greenwood (2001), ésta genera información más amplia y una mayor riqueza de puntos de vista que permiten una participación de mayor calidad y propuestas de acción más incluyentes.

LOS PARADIGMAS DE GESTIÓN DEL AGUA Y LA CRISIS HÍDRICA EN MÉXICO

Para valorar el debate sobre la ley de aguas que México necesita, debemos tomar en cuenta que el buen gobierno del agua ha sido un espejo de los alcances de una civilización. En el Anáhuac, la pareja tutelar del agua *Chalchiutlicue* (la de las faldas de jade) y *Tláloc* (el néctar de la tierra) orientaron a las culturas originales en avanzados sistemas de manejo hídrico.

Nuestros saberes indígenas y campesinos mantuvieron una relación de armonía con el agua basada en el paradigma de gestión de ciclos vitales. Sin embargo, el desarrollo y los intereses del capitalismo tardío (Kovel, 2007) se han agudizado exponencialmente con un paradigma de extracción-desecho, al grado de atentar no sólo contra el acceso al agua, sino contra la vida misma.

El capitalismo neoliberal impulsa la mercantilización de bienes comunes y la extracción de materias primas por encima de la capacidad de recarga natural, para procesos de extracción destructivos y contaminantes, que alteran el ciclo hidrológico. Se desarrolla la producción masiva de mercancías desechables con obsolescencia programada; se propicia la circulación globalizada con intercambios de alta rotación de bienes y servicios de corta durabilidad, guiados por formas de consumo inducido despilfarrador; ello genera un cúmulo de residuos sólidos y líquidos contaminantes, los cuales terminan en los cuerpos de agua superficiales y subterráneos, y en los mares.

La extracción y exportación de recursos y la generación de desechos contaminantes tienen un alto costo ambiental y social, invisibilizado bajo el manto de "externalidades". Su finalidad es obtener ganancias extraordinarias con cada ciclo de rotación de capital, dando la espalda a los impactos ambientales, así como hacia los trabajadores y las comunidades. Este modo de producción provoca un complejo encadenamiento de afectaciones que alteran en cascada al ciclo natural y a la esfera social.

La crisis hídrica mexicana es producto de este paradigma, bajo una lógica de dominación neocolonial y acumulación por despojo (Seoane, 2013), impuesta por el gobierno estadounidense (Merino, 2019). Una de las primeras acciones del régimen de Carlos Salinas de Gortari fue la instauración, en enero de 1989, de la Comisión Nacional del Agua (Conagua), cuya primera tarea como condición para la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte fue la elaboración de la Ley de Aguas Nacionales (LAN), decretada en 1992 y vigente hasta la fecha. Ello, junto con las leyes minera, agraria y forestal –la última llegó a la legislatura en inglés (Téllez, 1993).

La LAN erigió a Conagua como autoridad del agua, sin contrapesos. Estableció un sistema único de concesiones sobre aguas nacionales, sujetos a dinámicas de compraventa, como primer paso hacia la mercantilización del agua. Habiendo existido

dos mil concesiones hasta 1992, Conagua ha otorgado desde entonces 514 684 concesiones (Conagua, 2020), sobreconcesionando 108 cuencas (SINA, 2018a) y 115 acuíferos (SINA, 2018b), dando prioridad a los grandes intereses a costa de los bienes comunes, la integridad de los ecosistemas y el tejido social mismo.

En 2004 se abrió la posibilidad de concesionar la construcción y operación de grandes obras hidráulicas, con esquemas de compensación por pérdida de ganancias futuras o esperadas. La LAN asignó facultades sobre el agua exclusivamente al Ejecutivo federal, reemplazando a la Nación y a la Federación para facilitar arreglos trasnacionales.

La crisis hídrica en México se caracteriza por la distribución inequitativa del agua, la imposición de megaproyectos hidráulicos (megapresas, trasvases, pozos ultraprofundos, desalinizadoras y acueductos), la prioridad a inmobiliarias que agudizan la saturación urbana en zonas de no disponibilidad hídrica; el avasallamiento del territorio con megaminería toxica, la persistencia de la fracturación hidráulica (*fracking*), la priorización de la agroexportación en gran escala y el auge de embotelladoras y cerveceras, varios de estos proyectos en pleno desierto.

La distribución inequitativa es flagrante. De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi, 2017), 41 millones de mexicanos no tienen acceso diario al agua y 8.5 millones carecen de conexión, pues los servicios de agua potable en México son tan deficientes que orillan a la población a consumir 70 000 millones en agua embotellada por trasnacionales que gozan de un mercado cautivo (Montero, 2016). Esta forma de privatización del agua al menudeo no da señales de cambiar, el presupuesto federal 2020 para obras de agua y saneamiento es 17% de lo que fue en 2016 (PIF, 2016, 2020), dejando a las comunidades sin acceso al agua o por "tandeos".

Las presas hidroeléctricas han privatizado la generación eléctrica. Se basan en despojar de tierras y aguas a los pueblos y en el acoso a quienes se oponen. Estas obras afectan los cauces de ríos y a los ecosistemas, impactando a las parcelas agrícolas, los bosques, los humedales y la biodiversidad. De los trasvases o acueductos, que atraviesan el territorio, se distinguen dos megaproyectos: uno de ellos es el Acueducto Independencia que despoja de las aguas del río Sonora a la tribu yaqui; y el otro es el Proyecto Monterrey VI, que planea recorrer 372 km para trasvasar agua de la Cuenca del Pánuco a Nuevo León, para el uso del *fracking*, éste fue suspendido después de una amplia campaña nacional.

Alrededor de dos terceras partes de la población depende de acuíferos sobreexplotados por medio de pozos profundos. Durante el sexenio de Enrique Peña Nieto (EPN) se horadaron pozos ultraprofundos en el oriente de la Ciudad de México, que penetran dos kilómetros o más, extrayendo exiguos volúmenes de agua y provocando subsidencia del suelo y grietas. Los efectos en zona sísmica sobre los hogares y la infraestructura son graves.

A raíz de la sobreextracción en Iztapalapa, 19 000 viviendas están actualmente afectadas. El agua fósil extraída es difícil de potabilizar debido a que contiene metales pesados como plomo, mercurio, flúor y arsénico. La sobreexplotación de acuíferos en las costas causa la intrusión de agua salina. Al mismo tiempo, las filtraciones vertidas por la fractura de la tubería, los extensos trasvases, los residuos tóxicos derramados por descargas industriales, los lixiviados provenientes de los rellenos sanitarios y la abundancia de fauna callejera contaminan el agua de las zonas urbanas, abatiendo su calidad con la presencia de virus, bacterias parásitos y altas concentraciones bioacumulativas de elementos químicos nocivos que dañan la salud de la población (Moctezuma, Díaz y Burns, 2019:52-53).

Cientos de concesiones mineras –que amenazan 40% del territorio nacional– han ejecutado acciones que envenenan la tierra, ríos, acuíferos y arruinan a las comunidades. Algunas son conocidas por el gran impacto que han causado, como Minera San Xavier, en San Pedro, San Luis Potosí; Peñasquito y Salaverna, en Zacatecas; así como Buena Vista del Cobre, en Sonora; o por su potencial de daño, como la mina a cielo abierto Caballo Blanco, a sólo tres kilómetros de la planta Nuclear Laguna Verde, que absurdamente se encuentra dentro del polígono de la concesión (Lavida, 2020). A esto se añaden los proyectos de la fractura hidráulica en Veracruz, Nuevo León, Chihuahua, Tamaulipas, Puebla y la Huasteca Potosina, que provocarán costos socioambientales irreparables.

La privatización de los servicios del agua avanza en México a contrasentido del resto del mundo, donde hace un lustro ya 235 ciudades habían remunicipalizado el servicio (Hall, 2015). En 2001 se dio la privatización, en Saltillo, Coahuila, a favor de Aguas de Saltillo, controlada por Aguas de Barcelona; en Puebla, se privatizó el servicio a favor de las empresas Agua de México, Ecpor, Ticsa y el fideicomiso bancario de Grupo Hermes, las tarifas aumentaron 300% (Moctezuma, Díaz y Burns, 2019). Se suman a la lista de lugares, cuyo servicio de agua ha sido privatizada, Querétaro, Qro.; Cancún e Isla Mujeres, Q. Roo; Aguascalientes, Ags.; así como Boca del Río y el Puerto de Veracruz, Ver.; dichas experiencias han traído consigo falta de inversión, altas tarifas y cuotas, cortes arbitrarios, acceso inequitativo, endeudamiento escondido y corrupción (Tobón, 2018).

Las anteriores obras y políticas hídricas no han sido consultadas, ni han emanado de los Consejos de Cuenca, que además de no tener facultades vinculantes, están copados por la alianza entre Conagua y los grandes intereses, y generalmente carecen de participación ciudadana. Al negar el derecho a la consulta que otorgan convenios internacionales firmados por México, Conagua viola los compromisos de México, como la Observación 15 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), y también

las garantías de consulta procurados a los pueblos indígenas por el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Ello no sólo implica ocultar la información a los afectados, sino negar la voz y truncar la imaginación de ciudadanos y comunidades. Ante esto, muchas comunidades han buscado informarse y movilizarse con distintas formas de lucha y organización para defender el agua, sus territorios y la vida que los rodea.

FORMAS DE ORGANIZACIÓN Y DE LUCHA POR EL AGUA

Comencemos por dar un vistazo a algunas de las luchas en el país, para luego presentar sus distintas modalidades. Pionero en la lucha contra las presas, el Consejo de Ejidos y Comunidades Opositores a La Parota (CECOP) actúa desde 1994 contra la presa de La Parota, en Guerrero. En Jalisco, el movimiento iniciado en 2003 logró la cancelación de la Presa Arcediano, donde hasta la fecha hay una fuerte movilización contra la Presa Zapotillo. En Nayarit, un amplio frente combate el proyecto de la presa Las Cruces, actualmente suspendido. En Oaxaca las comunidades se movilizan contra las presas Paso de la Reina y Paso Ancho. El Movimiento Mexicano de Afectados por las Presas (Mapder) enlistó 112 propuestas de presas tan sólo en Veracruz, que intenta imponer Odebrecht.

Como resultado del Primer Foro Estatal de Afectados Ambientales de Veracruz, el 21 y 22 de agosto de 2010 se integra la Asamblea Veracruzana de Iniciativas y Defensa Ambiental (Lavida), que dos veces ha logrado la suspensión del Proyecto minero Caballo Blanco, además de luchar contra el *fracking*, la urbanización de zonas inundables en la costa de Veracruz y oponerse a diversas presas hidroeléctricas (Lavida, 2020).

El modelo de gestión dominante tiende a reprimir a quienes se le oponen y trata al agua como objeto de disputa. En Veracruz fue asesinado el joven Noé Vázquez Ortiz mientras preparaba una ofrenda para recibir a la X Asamblea del Mapder. En Chihuahua, El Barzón se opone a la Presa El Cascabel, donde fueron asesinados Ismael Solorio Urrutia y su esposa Manolita. Como vemos, luchar por el agua puede costar la vida, además de decenas de caídos, muchos defensores del agua han perdido su libertad (Agua para Todxs, 2016).

En varias regiones se ha buscado democratizar los Consejos de Cuenca (Caso Península de Yucatán; Usumacinta Grijalba; Río Balsas; Río Fuerte, Sonora), así como construir Comisiones de Cuenca (Presa Madín, Presa Guadalupe, Ríos Amecameca y Río La Compañía, todas en el Valle de México) y Comités de Cuenca democráticos (Río Pixquiac, Veracruz; Valle de Jovel, Chiapas), algunas han realizado y logrado la

aprobación de planes hídricos, como el Plan Hídrico Río Amecameca, La Compañía y Tláhuac Xico, en el Sureste de la Cuenca de México (CCRALC, 2010), tropezándose con una estructura oficial que bloquea sus iniciativas, sustituye las propuestas validadas en instancias legítimas con megaproyectos no consultados, desvía y niega recursos para los planes aprobados. A pesar de todo la construcción de instancias colaborativas multiactor (Moctezuma, Raufflet y Roche, 2009) ha permitido avanzar de distintos modos en iniciativas con visión de cuenca.

Un ejemplo de ello son las comunidades de Chilapa, en Guerrero, que tomaron sus acuerdos intercomunitarios y desarrollaron sus propios planes para recuperar ríos y manantiales. Los avances en México se dan en lo educativo y en la ejecución de proyectos que han madurado desde lo micro, valiéndose de sus propias fuerzas y contactos a nivel local, a contracorriente de un marco legal e institucional desfavorable (Alatorre, 2018).

Podemos, en general, distinguir las diversas formas de organización que identificamos en estos movimientos y las formas de lucha y de trabajo que han madurado: *organizaciones territoriales*: pueblo indígena, originario y por autoadscripción; comités o sistemas de agua; asambleas del agua; comités de barrio o pueblo; organizaciones urbano-populares; núcleos agrarios (ejido o bienes comunales); unidades de riego; comunidades eclesiales de base, comités de microcuenca, etcétera. Así como *organizaciones por identidad o contra la opresión*: grupos culturales, comités estudiantiles, comité de derechos humanos; así como comités por la liberación de presos políticos y contra la represión. Asimismo, se han logrado formas de confluencia y articulación en instancias donde convergen *procesos regionales o nacionales* con distintos nombres: asamblea, movimiento, coalición, red, alianza, frente, coordinadora.

Las distintas formas de lucha usadas dependen de la situación y el momento concreto, así como de las experiencias, condiciones y perspectivas de cada proceso organizativo. Son más eficaces cuando se logran combinar entre sí, y cuando son innovadoras. Cambian según la coyuntura y la correlación de fuerzas. Frecuentemente parten de una afirmación de identidad, principios y valores.

Hay una larga serie de formas de lucha: *a*) difusión cultural, folletos, memes, carteles, conciertos, representaciones teatrales, murales que reflejan la historia de lucha, canto a ritmo de rap, trova y salsa; *b*) difusión a población abierta en medios de comunicación y redes sociales; *c*) proyectos piloto comunitarios de captación de agua pluvial, regeneración de manantiales, rehabilitación de canales, contención de aludes; *d*) instrumentos de planeación realizados desde las comunidades; *e*) denuncias y quejas frente a autoridades locales, comisiones de derechos humanos, contralorías internas; *e*) defensa legal, como demandas de acción colectiva, amparos, recursos ante instancias internacionales; *f*) proyectos productivos, cooperativas y economía solidaria; *g*) procesos autónomos,

autoconsultas, autogestión de sistemas de agua, control territorial (incluso para prevenir la pandemia de Covid 19); y autodefensa local que sirven como experiencias semilla de autogobierno en el territorio, que sientan las bases para el futuro posible; *h*) acciones de presión, caravanas, marchas, mítines; *i*) tribunales éticos, como el Tribunal Latinoamericano del Agua; *j*) acciones de hecho; *k*) decretos comunitarios y ciudadanos de protección frente proyectos dañinos; *l*) boicots a productos de empresas que dañan el medio ambiente o a las comunidades; *m*) consultas y referéndum autooganizados; *n*) iniciativa ciudadana.

La Iniciativa Ciudadana es un mecanismo propio de la *democracia semidirecta*, propicia que los ciudadanos logremos una mayor cercanía en la toma de decisiones, y es un recurso para avanzar en un marco de derechos humanos y respeto a la autodeterminación de los pueblos.

La pertinencia de una Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas está asociada con la necesidad de un marco legal e institucional capaz de dar soluciones a la crisis hídrica, mientras que la LAN está desfasada. Se debe tomar en cuenta que posterior a su creación en 1992, hubo reformas progresivas a la Constitución en el artículo 1 (en 2011) en materia de priorización e interconectividad de los derechos humanos; en el artículo 2 (en 2001), en relación con los derechos de los pueblos indígenas sobre los recursos naturales en su territorio; y en el artículo 4 (en 2012), sobre el derecho a la salud, el agua, la alimentación y un medio ambiente sano.

LA COORDINADORA NACIONAL AGUA PARA TODXS, AGUA PARA LA VIDA (AGUA PARA TODXS)

A partir del despertar de los movimientos antes descritos, diversas luchas defensivas, proyectos piloto, planes hídricos e iniciativas locales, quisieron salir del aislamiento, intercambiar experiencias, replicar logros e identificar coincidencias y propuestas. La suma de experiencias ha conducido a comprender la necesidad de cambiar el terreno de lucha y lograr una nueva ley que conciba el agua como derecho humano "llave", con instancias e instrumentos democráticos nacionales.

La perspectiva común fue ir a la raíz y cambiar el paradigma extractivista de gestión del agua, por uno de gestión de ciclos vitales desde la población en el territorio, basado en la planeación, regeneración, aprovechamiento, tratamiento y reúso del vital líquido en una lógica de derecho humano al agua en el campo y la ciudad. Para ello habría que emprender la construcción de sujetos sociales capaces de tener una visión y una práctica transformativas.

El 8 de febrero de 2012 se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* la reforma constitucional al artículo 4, reconociendo el derecho humano al agua y saneamiento, y dando 360 días de plazo para emitir una Ley General de Aguas.[1]

El proceso de organización del Congreso "Ciudadanos y la Sustentabilidad del Agua en México" inició el 13 de marzo de 2012; con la intención de promover un diálogo de propósitos, decenas de organizaciones civiles, científicos comprometidos con la sociedad, comunidades y comisiones de cuenca, iniciamos un ciclo de nueve sesiones de precongresos a lo largo del año.

Finalmente, en el interregno de los gobiernos de Calderón y Peña Nieto, se celebró el Congreso Nacional el 7 y 8 de diciembre de 2012, en Rectoría General de la Universidad Autónoma Metropolitana. El Congreso giró alrededor de temas ligados a un diagnóstico de la situación hídrica en México; las alternativas en torno al sistema de toma de decisiones sobre el agua; instancias de coordinación entre ciudadanía, pueblos y gobiernos y construcción de representatividades; así como instrumentos para una transición consensada y planificada hacia la sustentabilidad del agua, con equidad. Ahí, el grupo, 420 miembros, nos preguntamos algo poco acostumbrado ¿y si elaboramos una propuesta de ley?

El Primer Congreso decidió elaborar una Iniciativa Ciudadana y crear un Grupo Promotor de una coordinación nacional. Luego, a partir de interacciones por Wikipedia con cientos de participantes, Raquel Gutiérrez y Elena Burns elaboraron el articulado presentado a la prensa el 7 de febrero 2013, en tiempo y forma para cumplir el artículo transitorio del cuarto constitucional. Desde entonces, la Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas (ICLGA) fue difundida, analizada y nutrida en centenares de eventos, para fortalecer la propuesta recogiendo nuevos planteamientos y escogiendo los mejores de ellos para construir consensos.

Como parte de la intensa labor desplegada para discutir la ICLGA, "entre 2013 y 2014 se organizaron 99 foros públicos en diferentes regiones del país" (Alatorre, 2018:39); se recolectaron firmas de ciudadanos en el padrón electoral que exige la ley; se trabajó en la capacitación de los grupos promotores locales; y se fue a población

[1] Artículo 4. "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 hídrico 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". 3er. Transitorio. El Congreso de la Unión contara con un plazo de 360 días para emitir una Ley General de Aguas.

abierta de plaza en plaza, de aula en aula, en los atrios, en las asambleas y en los hogares de quienes simpatizaban con la lucha por el agua a lo largo y ancho de México.

Desde entonces, los procesos regionales se han acuerpado y se han logrado éxitos. La Asamblea Social del Agua en Puebla lucha sin cuartel contra la privatización, estando actualmente más cerca de su objetivo de remunicipalización del agua, al ganar –la corriente que dirige la lucha– la presidencia municipal de Puebla. En Sinaloa, la organización Voces del Agua lucha contra la presencia de metales pesados provenientes de los trabajos de minería en el fondo de los ríos. En Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, se bloqueó el intento de concesionar el servicio a una empresa privada, en Ramos Arizpe, Coahuila, se logró la remunicipalización del servicio (Tobón, 2018). Entre 2014 y 2017, Agua para Todxs en la Ciudad de México mantuvo a raya el ánimo privatizador de las autoridades capitalinas. Asimismo, en 2015 nació la Asamblea Social del Agua Solidaridad, en Quintana Roo.

El Segundo Congreso realizado en la Universidad de Guadalajara, el 2 y 3 de octubre de 2014, revisó la propuesta ciudadana de ley, examinó los procesos regionales de articulación y acordó que habiendo consolidado el proceso organizativo, se convertiría en Coordinadora Nacional Agua para Todxs, Agua para la Vida, en éste participaron universitarios, comisiones de cuenca, organizaciones civiles, organizaciones campesinas y un gran número de sindicatos encabezados por el Sindicato de Empleados Públicos del Sistema Intermunicipal de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de la Zona Metropolitana de Guadalajara. Se acordó estrechar las alianzas. Con el Sindicato Mexicano de Electricistas se resolvió convocar a un Encuentro de Agua y Energía en diciembre de 2014, en la Ciudad de México, para lograr una estrategia más amplia (Agua para Todxs, 2014).

Después de la etapa de construcción de fuerzas, el proceso entró en un periodo de consolidación, con consultas constantes entre sus miembros, acompañamiento mutuo de eventos y movilizaciones de cada uno, así como Reuniones Nacionales cada ocho meses entre los Congresos bianuales, con distintas sedes, como Puebla, San Luis Potosí, Cuernavaca, Chilpancingo, Pachuca, Tlalmanalco y Tecámac.

Agua para Todxs logró acumular fuerzas para hacer 36 acciones en 32 entidades de la República, en el Día Mundial del Agua, el 22 de marzo de 2015 (Agua para Todxs, 2016), descarrilando uno tras otro, a lo largo del sexenio de EPN, cinco intentos de permitir mayor control corporativo del agua, éstos son: las iniciativas de Ley General de Aguas de David Korenfeld (entonces director de la Conagua) y del diputado Ignacio Pichardo; así como la iniciativa de ley estatal de aguas de Kiko De la Vega, en Mexicali; la "ley Mancera" y la "Ley Wendy" para la Ciudad de México; dentro de las "perlas" de esta última ley, se encontraba la aplicación de una política inhumana y contraria a la Ley General de Salud, que ya se lleva a la práctica en Puebla y Torreón, la cual consiste

en cortes de agua y taponamiento de los drenajes domiciliarios a los omisos en sus pagos (Moctezuma, 2017b).

En mayo de 2015, la tribu yaqui convocó, junto con Agua para Todxs y el Sindicato Mexicano de Electricistas (SME), a una Caravana Nacional por el Agua, el Territorio, el Trabajo y la Vida, misma que partió de cinco puntos distribuidos en el territorio nacional, y recorrió 76 poblaciones de punta a punta del territorio nacional (Agua para Todxs, 2016).

Agua para Todxs logró elevar las sinergias con organizaciones aliadas del campo acuerpadas en "El Campo es de Todos": Central Campesina Cardenista, Coordinadora Nacional Plan de Ayala, el Barzón y otras; con movimientos urbano populares y la Asamblea Nacional de Usuarios de Energía Eléctrica; universitarios de Chapingo, la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN), la Universidad de Guadalajara (UdG), la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), la Universidad Veracruzana (UV), la Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM), con los sindicatos telefonistas, electricistas, universitarios y de organismos de agua potable y saneamiento. Así como la participación en redes de investigadores del agua. En noviembre de 2015, cinco rectores universitarios apoyaron las propuestas de dicho consenso que enriqueció la Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas.

El Tercer Congreso Nacional de Agua para Todxs (22 y 23 de octubre de 2016), en el Instituto de Ecología de Xalapa, Veracruz, se celebró en una región con grandes avances en la participación ciudadana y donde la cogestión del agua ha cuidado al río Pixquiac desde su Comité de Cuenca. Acudieron cinco decenas de organizaciones y 250 integrantes que aprobaron los Principios y el Código de Ética de la Coordinadora, además de un Plan de Acción. Se integraron seis Grupos de Trabajo: Defensa del Agua y Territorio; Fortalecimiento y Defensa de Sistemas Comunitarios del Agua; Agua y Soberanía Alimentaria; Fin a la Contaminación; Comités, Comisiones y Consejos de Cuenca y Alternativas a la Privatización de los Sistemas Municipales y Metropolitanos del Agua; junto con miembros de la Alianza contra el Fracking se desarrolló un plan para el noreste del país. En relación con los diez talleres efectuados, Gerardo Alatorre escribe:

> Se acordó seguir abriendo brecha en cuestiones técnicas, legales y organizativas, así como de captación de agua de lluvia, reforestación, monitoreo de avenidas y contaminantes, potabilización del agua, instalación de bebederos en escuelas, capacitación en ecotecnias (2018:4).

En este ciclo se dieron pasos en la solidaridad internacional con movimientos afines. El ingreso de Agua para Todxs a la Red VIDA latinoamericana, los vínculos con la Red para Agua Pública (Reclaiming Public Water); Acqua Benne Comune (Italia), Agua de Todos (Portugal) y el movimiento K136 (Tessaloniki, Grecia), que frenó la privatización con un referéndum que, aunque declarado "ilegal", se impuso masivamente con la meta de que su sistema de agua sea adquirido por los usuarios (Burns, Moctezuma *et al*., 2016).

Asimismo, a Xalapa acudieron nuevas organizaciones, como el Movimiento Indígena del Pueblo Creyente Zoque en Defensa de la Vida y el Territorio (Zodevite), que anunció su decisión de luchar por la cancelación de la ronda petrolera 2.2, que pretendía concesionar 84 500 hectáreas a empresas privadas, más otras demandas contra la minería tóxica y por el respeto a su libre autodeterminación. Entre mayo y junio de 2017 dos enormes movilizaciones en la zona zoque y en Tuxtla Gutierrez, Chiapas, hicieron presión sobre la Comisión Nacional de Hidrocarburos que anunció la suspensión del proceso, sin esperar más, el pueblo zoque organizó una exitosa autoconsulta.

En este tenor, comenzaron a crecer las asambleas comunitarias para proteger sus territorios de las megapresas, el fracking y la minería toxica que pretenden tasajear a Chiapas, Oaxaca, Sierra Norte de Puebla y la Huasteca Potosina. En esta última, el incansable trabajo de base y la promoción de distintas formas de organización no cesaron, la Coordinadora Indígena y Campesina de la Huasteca Potosina continuó su esfuerzo de realización de asambleas multitudinarias y capacitación para luchar contra la penetración de corporativos energéticos en su territorio. Flor y Canto y la Coordinadora de Pueblos Unidos en Defensa del Agua (Copuda), en Valles Centrales de Oaxaca, construyeron obras para recargar los acuíferos y luego lucharon por levantar la veda impuesta sólo a los pueblos indígenas, y no a los nuevos concesionarios corporativos. En Iztapalapa, Ciudad de México, Agua para Todxs, con estudiantes de UAM Iztapalapa y vecinos, impidieron el aumento de pozos profundos en la zona y frenaron el quinto proyecto de pozo ultraprofundo, anunciado por EPN que amenazaba al Cerro de la Estrella, cuna y sitio sagrado de la Ciudad de México.

Una poderosa ola de movilizaciones populares en Mexicali, repudió, en enero de 2017, la Ley de Aguas estatal; al ser finalmente abrogada dicha ley por la legislatura local, la lucha continuó contra Constellation Brands, desde Mexicali Resiste y el Comité Ciudadano de Defensa del Agua. Al haber represión en mayo de 2018, se desplegó una campaña exitosa por la libertad de León Fierro. Para tocar temas de aguas fronterizas y soberanía nacional, Agua para Todxs organizó en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, el Encuentro de Agua y Soberanía, a 50 años de la recuperación de El Chamizal el 17 de noviembre de 2017.

En Cuetzalan, Sierra Norte de Puebla, región en lucha contra los "Proyectos de Muerte" una Asamblea con cinco mil integrantes de pueblos nahuas y macehuales aprobó por unanimidad apoyar la ICLGA el 18 de diciembre de 2017. A partir de entonces se fortaleció la integración de naciones originarias, las cuales aportan su cosmovisión, formas de organización y resistencias (Toledo, Barrera Bassols y Boege, 2019). Agua para Todxs cuenta con participantes nayeris, mazahuas, mixtecos, zoques, nahuas, yaquis, mayos, seris, macehuales, ñañus, cucapah, zapotecos, totonacos y ohona odaam.

Después de dos años de continua labor de base desde las "Escuelitas del Agua" en el centro del país, organizadas por el Sistema de Aguas de Tecámac, Estado de México, se fundó en 2018 la Red Regional de Sistemas y Comités por la Defensa del Agua en el Estado de México, Morelos y Veracruz. Este esfuerzo de capacitación acompañado por abogados y contadores, suma cada vez más comunidades, e impulsó tanto la Campaña de Firmas como el contenido de la ICLGA, luchando asimismo por el reconocimiento de los sistemas comunitarios como sujetos colectivos de derecho público. La Universidad de los Pueblos del Sur (Unisur), en Chilpancingo, converge con estudios y propuestas sobre sistemas comunitarios de agua. Todos los procesos antes citados, aportaron de distintas maneras en la elaboración de la Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas.

INICIATIVA CIUDADANA DE LEY GENERAL DE AGUAS

La Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas (ICLGA) (Cámara de Diputados, 2020) incorpora consensos sobre instancias de gestión hídrica democrática y control ciudadano, así como diversos instrumentos, régimen de concesiones, respeto a los pueblos originarios, ejidos y comunidades, respeto a la naturaleza y economía del agua, entre otros.

Instancias de gestión y defensa del agua

Los consensos sobre instancias de gestión hídrica democrática y control ciudadano son tres:

1. *Consejos democratizados para la gestión planificada de cuencas y sus aguas*. La ICLGA propone la formación de Consejos de Aguas y Cuencas para coadministrar el agua en el territorio, defender el derecho humano al agua, aprobar obras hidráulicas

fundamentadas en los planes consensados, reorientar el sistema de concesiones e intervendrían en las decisiones sobre cuestiones hídricas en su ámbito.

Los Consejos se formarían desde cada escala de manejo, es decir, a nivel nacional, regional, zonal y local, iniciando con 32 Consejos Regionales. Cada uno contaría con representantes de Juntas Municipales, de pueblos indígenas, sistemas comunitarios, investigadores, afectados hídrico-ambientales, productores de alimentos, defensores de derechos humanos y del medio ambiente, así como empresas sustentables. Los representantes ciudadanos serían elegidos por sus Asambleas, las cuales se harían cargo de vigilar el cumplimiento de los derechos humanos vinculados con el agua. Los Consejos estarían integrados por los distintos niveles de gobierno. Una atribución clave de los Consejos Regiones sería la elaboración de Planes Rectores vinculantes. Una unidad ejecutora de la Conagua se integraría a cada Consejo con la responsabilidad de proveer información para las deliberaciones y tareas del Consejo, además se haría responsable de ejecutar sus planes hídricos y sus decisiones en las materias que les competen.

Para apoyar a los Consejos de cuenca se crearía, con financiamiento público, la Defensoría del Agua, formada por especialistas legales para litigar o para asesorar demandas estratégicas contra las violaciones a las normas por parte de los grandes concesionarios, haciéndoles responsables de resarcir los daños en los ecosistemas y las poblaciones afectadas.

2. *Servicios municipales de agua y saneamiento democratizados*. La ICLGA sienta las bases para que, der ser aprobada una Ley General de Aguas, una nueva etapa de leyes estatales del agua fije las características para la participación ciudadana municipal en los Consejos de Administración de los organismos municipales de agua potable y saneamiento, así como reconozcan a los sistemas comunitarios y sus formas de control democrático, y también a los sistemas que hubiera bajo el control de empresas inmobiliarias. En cada municipio se crearían, con participación de los distintos representantes de sistemas de agua, Juntas Municipales responsables de realizar Planes Municipales para el Acceso Equitativo y Sustentable, con poder para vetar las autorizaciones que presenten un riesgo para el derecho humano al agua de la población.

3. *Instancias de control ciudadano. Contraloría Social del Agua*. Con el objetivo de cuidar el funcionamiento democrático de las instancias de coparticipación y vigilar que los funcionarios públicos cumplan con la ley, lleven a cabo sus funciones y contribuyan a ejecutar los planes elaborados por los Consejos, los ciudadanos podrán organizar unidades de control social del agua. Dichas unidades se crearían en el nivel de cuenca, acuífero, municipal, regional y a nivel nacional para formar la Contraloría Social del

Agua. Dicha instancia sería de naturaleza ciudadana y trabajaría en coadyuvancia con el Sistema Nacional Anti-Corrupción, la Auditoría Superior de la Federación y la Secretaría de la Función Pública.

Instrumentos

Los instrumentos propuestos son numerosos, aquí presentamos seis, relacionados con: planes rectores, instrumentos de defensa sociohídrica ambiental, el régimen de concesiones, el respeto a los pueblos originarios, ejidos y comunidades, y una economía del agua.

1. *Planes Rectores de Cuenca y Aguas*. Bajo convocatoria de cada Consejo, se formarían Comités Técnicos para realizar planes y propuestas en relación con las cuestiones hídricas de su región. Incluyendo el monitoreo y restauración del caudal ecológico; la puesta en práctica de medidas frente a inundaciones, sequías y cambio climático; la implementación de acciones para la sustentabilidad alimentaria; la eliminación progresiva de la contaminación; así como la planificación y la conservación de los sistemas hídricos que garanticen el acceso universal y equitativo a los servicios de agua y saneamiento. Las propuestas de diagnóstico y de estrategias a ejecutarse serían expuestas y debatidas en el Consejo respectivo, y de aprobarse formarían parte de su Plan Rector, a ser ejecutado por los tres niveles de gobierno.

2. *Instrumentos para la protección y defensa del agua*. La ICLGA propone que las autorizaciones capaces de afectar el derecho humano al agua deberán lograr la aprobación por el respectivo Consejo Regional de un Dictamen de Impacto Sociohídrico en cumplimiento con el PIDESC. El dictamen diagnosticaría que la actividad, proyecto, concesión u obra presentada no vulnere los sistemas hídricos, derechos humano al agua en su entorno, ni aquel de los pueblos, y constataría el consentimiento libre, previo e informado de las localidades potencialmente afectadas. El proceso sería dictaminado por una comisión sin conflictos de interés designada por el Consejo Regional respectivo.

La Declaratoria de Cuenca en Extremo Estrés Hídrico es otro instrumento de defensa de las cuencas que sufren saturación urbana, inundaciones, agua de baja calidad, grietas, hundimientos diferenciales, y otros perjuicios. Dicho instrumento previene contra permisos de grandes proyectos en zonas sin factibilidad hídrica mientras no se resuelvan los problemas de desequilibrio hídrico.

Las formas de aprovechamiento del agua por uso están condicionadas en la ICLGA, y se prohíbe el uso de aguas nacionales para la fracturación hidráulica y para la minería

tóxica, ya que provocan daños irreversibles en los acuíferos y las cuencas que ponen en riesgo el acceso al agua y los derechos de las generaciones actuales y futuras.

3. *Concesiones y asignaciones para el acceso equitativo y sustentable al agua.* Tanto la ICLGA como los artículos 2, 4 y 27 constitucionales consideran que el acceso a aguas nacionales es principalmente un derecho humano y de los pueblos; en segundo plano es un privilegio a ser disfrutado siempre y cuando el concesionario cumpla con las condiciones establecidas para garantizar "una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población" (CPEUM, artículo 27). Para cuidar la equidad, la ICLGA propone no permitir la transferencia (compraventa) de concesiones con el objetivo de poner fin a los mercados y bancos del agua. En aras de la sustentabilidad, expediría Normas Oficiales Mexicanas por rama industrial con las condiciones de descarga correctas para lograr objetivos de calidad en cuerpos receptores.

De acuerdo con lo anterior, cada Consejo Regional de Cuenca y Aguas debería reajustar los volúmenes previamente concesionados para definir si son los requeridos para alcanzar el acceso equitativo y sustentable, poniendo atención en primer lugar a las concesiones de volúmenes mayores a un millón de metros cúbicos al año, principalmente en manos de distritos de riego, agroexportadoras, empresas energéticas, mineras, siderúrgicas, cerveceras, embotelladoras, papeleras, e industrias contaminantes. Cada Consejo Regional decidirá el Volumen de Acceso Estándar que garantizaría el suministro de agua a todos los habitantes de su región, con prioridad de acceso al líquido para los sistemas metropolitanos, municipales y comunitarios, desde el ordenamiento de las Asignaciones Prioritarias.

En las cuencas o subcuencas donde se presenta la sobreexplotación, la contaminación o el acaparamiento del agua, los Consejos deberán investigar y determinar si hubo error, dolo, vicios o falsa información en el otorgamiento de las grandes concesiones; asimismo, deberán analizar si se han presentado incumplimientos con la normatividad respecto de la calidad de sus residuos, o en su obligación de tener permiso para descargas, o en la medición y pago de derechos, en esos casos la Conagua estaría obligada a extinguir o revocar concesiones.

Las empresas en esta situación tendrían derecho de solicitar volúmenes de agua, desde una nueva óptica de planeación. Las concesiones más grandes y aquellas implicadas en prácticas contaminantes serían bianuales, renovables automáticamente si comprueben el cumplimiento de los condicionantes puestos a su concesión. Cada una de las concesiones abarcaría integralmente el ciclo de uso; las descargas estarían normadas por rama industrial y por metas de calidad del cuerpo de agua receptor. Su incumplimiento conlleva la extinción de la concesión. Habría un límite nacional al

volumen total de agua que una empresa o un particular podrían gozar en concesión. El servidor público que incumpla con la normatividad será inhabilitado.

4. *Respeto a las aguas de los pueblos originarios, ejidos y comunidades.* La Iniciativa Ciudadana prevé mecanismos para respetar y reconocer los derechos de los pueblos indígenas sobre las aguas en sus territorios, sin el artificio de la concesión, así como respetar y reconocer las dotaciones de agua para ejidos y comunidades, aun en Distritos de Riego y bajo régimen de dominio pleno, fuera del régimen de concesiones. Se garantizaría el respeto por los sistemas comunitarios de agua como sujetos de derecho. Se otorgarían concesiones en territorios indígenas, ejidales o comunales sólo con su consentimiento y bajo su control. Asimismo, está formulada para respetar la representación de pueblos indígenas, ejidos y comunidades en instancias de planeación y toma de decisiones sobre el agua en el territorio.

5. *Respeto a la Naturaleza.* Para proteger los ecosistemas, de los que depende el ciclo del agua y la vida misma, la ICLGA propone delimitar y proteger "Áreas de Importancia Hídricoambiental" como zonas de recarga, acuíferos cársticos, humedales y cenotes. En segundo lugar propone, en caso de sobreexplotación, reducir los volúmenes de grandes usuarios para restaurar flujos superficiales y subterráneos. Una tercera propuesta es consensar planes para reducir contaminantes hasta lograr metas de calidad en ríos y lagos; por último, restaurar y desprivatizar "zonas federales" adquiridas irregularmente, como los "ríos secos" sin nombre, usados para gasoductos.

6. *La economía del derecho humano al agua.* Con el objetivo de hacer posible el derecho humano al agua, la ICLGA formula una política fiscal y de pago de derechos dirigida a que los principales beneficiados por el acceso a las aguas nacionales aporten al financiamiento de los derechos básicos de todos. Asimismo, propone una política presupuestaria, que atienda obras locales de agua y saneamiento; con instancias ciudadanizadas que garanticen su aplicación apropiada. Se propone no cobrar derechos a los hogares por el volumen de agua que necesitan para un acceso estándar. Asimismo, se plantea otorgar tarifa subsidiada de luz para el bombeo de los sistemas comunitarios de agua, subsidio que actualmente beneficia a los agroexportadores.

LA OLA

A fines del sexenio de EPN se dieron condiciones para difundir las propuestas de Agua para Todxs, comenzar a levantar contralorías y pedir compromisos públicos a todos los

candidatos con una Agenda por el Agua en la elección de 2018. Asimismo, se levantó una gran ola rechazando firmemente los decretos de levantamiento de 10 vedas por parte de Enrique Peña Nieto.

Una fuerte presencia en redes y una petición contra los 10 decretos de levantamiento de vedas de EPN alcanzó 49 000 firmas, que fueron usadas en un amparo de la Asociación Nacional de Abogados Democráticos ante dicho decretos. Después de un pico de denuncias en las redes sociales, retomado por los medios de comunicación, se produjo una gran ola de reclamos durante junio, por lo que Agua para Todxs convocó con éxito al Primer Día Nacional de Acción por el Agua, el 28 de junio, con movilizaciones y difusión local en catorce ciudades del país. De nuevo, Agua para Todxs se movilizó en distintos estados y ante la sede central de Conagua el 28 de julio, el 28 de agosto y el 28 de septiembre. La Asamblea Social del Agua en Puebla, el Frente Unido de Pueblos de La Laguna en Defensa del Agua y el Territorio y Encuentro Ciudadano Lagunero en Durango y Coahuila, La Vida en Veracruz, Tlanixco, Estado de México, Agua para Todxs Ciudad de México, entre otros mantuvieron su presencia activa.

El 1 de octubre se publicó, en el *Diario Oficial de la Federación* (DOF, 2018), el programa Conagua Digital, mecanismo de otorgación automática y masiva de concesiones de aguas nacionales, barrancas y zonas federales a manos privadas que iniciaría el 15 de octubre. La movilización, conferencias de prensa y un mitin ante las oficinas centrales lograron que a pocas horas de llegar el plazo Conagua aplazara la entrega masiva de concesiones (Enciso, 2018).

El Cuarto Congreso de la Coordinadora Nacional se realizó en Zacatecas del 9 al 11 de octubre de 2018, después de un impresionante recorrido por las 10 mil hectáreas devastadas de la mina Peñasquito y el pueblo demolido de Salaverna, defendido por los huachichiles. La Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ) fue sede para 60 organizaciones y dos centenares de integrantes con una membresía diversa e incluyente. Se debe subrayar que se han sostenido los que han consolidado formas de organización al calor de la lucha, han buscado vincularse con otros movimientos, han difundido sus avances y peligros en redes sociales y medios de comunicación, han logrado la colaboración de personalidades y han esgrimido argumentos técnicos y legales. Ante el Congreso, cada miembro presentó su situación y sus propuestas. Lo anterior permitió iluminar conciencias y forjar identidad.

Febrero de 2019 fue ensombrecido por el asesinato de Samir Flores, y la consulta amañada para imponer la termoeléctrica de Huexca, Morelos; además de denunciar este crimen, ese mes se difundió la ICLGA desde Nayarit, en la Asamblea Nacional de Animadores de las comunidades eclesiales de base; en febrero se llevó a cabo un Foro del Agua en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) y una reunión estatal en el Congreso de San Luis Potosí, en el cual se discutieron las propuestas de la

ICLGA sobre agua y ciudad, la lucha contra el extractivismo en la Huasteca y sobre la urbanización de la Sierra de San Miguelito, pulmón de la ciudad.

Al cumplirse el aniversario de los 500 años de la imposición del colonialismo en México, Agua para Todxs llevó a cabo en Centla, Tabasco, un evento el 14 de marzo de 2019 conmemorando el día y lugar en que abrió, a sangre y fuego, la invasión española. En un segundo evento, el 16 de abril, Agua para Todxs se unió a una multitud de integrantes de Lavida y sus aliados en Palmasola, Veracruz, para condenar el neocolonialismo representado por la minera Goldcorp y su proyecto "Caballo Blanco". A lo largo de 2019 se realizaron actividades que incluyeron desde campañas en medios, preparar el cabildeo y hacer corriente de opinión en ambas Cámaras, hasta participar en la Campaña Agua para el Café, en el concierto del XXX Aniversario de Café Tacvba. Cerrando un ciclo de articulación, en diciembre de 2019 se formó el Consejo Ciudadano de la Península de Yucatán.

Producto de una lucha profunda y creativa contra el proyecto de mina de oro "Los Cardones", por parte del Frente por la Defensa del Agua y la Vida de Baja California, éste fue cancelado por Andrés Manuel López Obrador (AMLO) en marzo de 2019. Ese mismo mes se llevó a cabo la Consulta en Mexicali, sobre la planta de Constellation Brands. El repudio popular mostrado por movilizaciones constantes, boicot al consumo y alerta a los inversionistas, se confirmó con un rotundo no de 76% de los participantes a la cervecera.

Finalmente, el 4 de febrero de 2020, la ICLGA fue presentada a la Mesa Directiva de la H. Cámara de Diputados, junto con 198 129 firmas en un evento presidido por la *Chalchiutlique*, colorida figura de seis metros de altura, donde cientos de representantes de todo México, quienes en presencia de senadores y diputados, funcionarios públicos, alcaldes, rectores y artistas solidarios, presentaron el fruto de una labor de hormiga, llevada a cabo de polo a polo del país, desde Yucatán hasta Mexicali, pasando por la Comarca Lagunera, de Tamaulipas a Chiapas, de Ciudad Juárez a Guerrero, para lograr 175% de las firmas mandatadas por ley.

El logro no fue sostenido por ningún aparato clientelar, ni corporativo, sino por una labor autónoma basada en organizaciones populares y en consulta a población abierta, que incluyó el debate respetuoso, la colaboración amplia y el compromiso para la acción.

Fuerzas poderosas se oponen al cambio, no en vano la mercantilización del agua es pieza clave del proyecto neoliberal. LA ICLGA pone nerviosa a los "millonarios del agua" beneficiados por la feria de concesiones, a los caciques regionales y a la *hidrocracia* acuerpada en el Consejo Consultivo del Agua, formado por los grandes intereses como la Nestlé, Coca Cola, Constellation Brands, Veolia, Heineken, Cemex, Grupo Lala y otros, con cobijo de la Conagua. En el marco de prácticas autoritarias y privatizantes

heredadas del Viejo Régimen y en contra sus promesas públicas, Conagua ha otorgado desde el 1 de diciembre de 2018 y hasta mayo de 2020, 10 338 nuevas concesiones (Gómez-Arias y Moctezuma, 2020); asimismo, para facilitar la compraventa indiscriminada de concesiones, en agosto de 2019 implementó Conagua Digital, reaparecida con otro nombre: Conagua en Línea; por último, en aras de defender el *statu quo*, Conagua ha dado la espalda a los Consejos de Cuenca e ignorado conflictos regionales en La Laguna, Chihuahua, Hidalgo y Chiapas.

PARA CONCLUIR

Las mexicanas y mexicanos que han sufrido durante décadas la agudización de la inequidad en el acceso al agua, las carencias de agua para riego, la destrucción de los ecosistemas, la contaminación, sequías e inundaciones, sobreexplotación de acuíferos y cuerpos de agua, corrupción e impunidad, han comenzado a decir basta.

El movimiento por el agua en México ha logrado articular procesos organizativos, pasando de luchas a la defensiva a la movilización amplia, avanzando desde lo local a lo regional y nacional, aprendiendo de luchas exitosas y también de reveses, hasta convertirse en una fuerza social autónoma. Se ha adaptado a las distintas circunstancias y ha abierto espacios anticipativos de manejo alternativo del agua**.**

La aprobación de la ICLGA daría más congruencia a este esfuerzo, en un momento de crisis civilizatoria e incertidumbre por el Covid 19 y sus secuelas económicas. Aunque hoy es difícil prever la correlación de fuerzas en la coyuntura de aprobación de una Ley General de Aguas por el poder Legislativo.

En este proceso, desde 2012 las organizaciones y pueblos que integran Agua para Todxs se han convertido en sujetos embrionarios de un paradigma de gestión de ciclos vitales para el siglo XXI, cuya evolución hace posible continuar acumulando energías, conocimientos y nuevas combinaciones de formas de lucha y de trabajo que transformen la gestión del agua de cara a la vida.

REFERENCIAS

Agua para Todxs Agua para la Vida (2014). Convención del Agua y la Energía, México, diciembre.

—— (2016). Documentos base del III Congreso Nacional. Xalapa, Veracruz.

Alatorre, Gerardo (2018). *Flowing Movement. Building Alternative Water Governance in Mexico*. Amsterdam: TNI.

Asamblea Veracruzana de Iniciativas y Defensa del Agua (2020) (Lavida) [www.lavida.org.mx].

Burns, Elena (2009). *Repensar la cuenca. La gestión de ciclos del agua en el Valle de México.* México: Centli/Universidad Autónoma Metropolitana.

Burns, Elena, Pedro Moctezuma *et al*. (2016). *The Citizen's Proposed National Water Law: Water sustainability, democratization and sovereignty in Mexico.* Amsterdam: TNI.

Cámara de Diputados (2020). "Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas", *Gaceta Parlamentaria*, México, 14 de abril.

Comisión de Cuenca de los Ríos Amecameca y La Compañía (CCRALC) (2010). *Plan Hídrico de los Ríos Amecameca, La Compañía y Tlahuac Xico*. México: Centli/UAM.

Comisión Nacional del Agua (Conagua) (2020). México [https://app.conagua.gob.mx/consultarepda.aspx], fecha de consulta: 26 de mayo de 2020.

Diario Oficial de la Federación (2018). México, 1 de octubre.

Enciso L., Angélica (2018). "Aplaza Conagua la entrega masiva de concesiones", *La Jornada*, México, 16 de octubre.

Foster, John Belamie (2002). *Ecology against Capitalism.* Nueva York: Monthly Review Press.

Gómez-Arias, Wilfredo y Andrea Moctezuma (2020). "Millonarios del agua, una aproximación al acaparamiento del agua en México", en prensa.

Hall, David (2015). "Why public-private partnerships don't work. Advantages of the public alternatives", conferencia magistral, coloquio Consenso Nacional por el Agua. Universidad Autónoma Metropolitana y Agua para Todxs, México, 3 de noviembre.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2017). *Encuesta nacional de los hogares* (ENH). México [https://www.inegi.org.mx/programas/enh/2017/], fecha de consulta: 19 de mayo de 2020.

Kanji, N. y L. Greenwood (2001). *Participatory approaches to research and development in IIED: Learning from experience*. Londres: Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo (IIED).

Kovel, Joel (2007). *The Enemy of Nature.* Londres: Zed-Books.

Martínez Idobro, Juan Pablo y Apolinar Figueroa (2014). "Evolución de los conceptos y paradigmas que orientan la gestión ambiental", *Revista Ingenierías*, vol. 13, núm. 24, enero-junio. Medellín: Universidad de Medellín.

Merino, Leticia (2019). *Crisis ambiental en México. Ruta para el cambio.* México: Susmai/Universidad Nacional Autónoma de México.

Moctezuma, P., E. Raufflet y S. Roche (2009). "Construcción de instancias colaborativas", *Ciudades,* núm. 81. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Moctezuma, Pedro (2017a). *Sembrando futuro en la Región de los Volcanes*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.

—— (2017b). "Agua para Todxs Agua para la Vida. La lucha contra la privatización del agua en México", *Revista Ibero.* México: Universidad Iberoamericana.

Moctezuma, Pedro *et al*. (2005). "Fundamentos teórico metodológicos del Programa de Investigación para la Sustentabilidad", Documento presentado a la Sesión 267 del Colegio Académico de la Universidad Autónoma Metropolitana, mayo 26, México: UAM.

Moctezuma, Pedro, Mar Díaz y Elena Burns (2019). Agua para Tod@s, Agua para la Vida. "Crónica de una Ley Ciudadana", en *Las luchas por el agua en nuestra América.* Santiago de Chile: Ed. Modatima.

Montero-Contreras, D.P. (2016). "El consumo de agua embotellada en la Ciudad de México Legislación desde una perspectiva institucional", *Agua y Territorio*, (7), pp. 35-49.

Seoane, José (2013). "Modelo extractivo y acumulación por despojo", en C. Algarnati *et al*., *Extractivismo, despojo y crisis climática.* Argentina: Grupo de Estudios sobre América Latina y El Caribe.

Sistema Nacional de Información del Agua (SINA) (2018a) [http://sina.conagua.gob.mx/sina/tema.php?tema=cuencas&ver=reporte&o=1&n=nacional], fecha de consulta: 25 de mayo de 2020.

—— (2018ab) [http://sina.conagua.gob.mx/sina/tema.php?tema=acuiferos&n=estatal], fecha de consulta: 25 de mayo de 2020.

Téllez Kuenzler, Luis (1993). *Nueva legislación de bosques tierras y aguas.* México: Fondo de Cultura Económica.

Tobón, Gloria (2018). "Experiencias de privatización y remunicipalización de organismos operadores en México", San Luis Potosí: Conferencia presentada en el V Congreso de la Red-ISSA "Agua, ciudades y poder".

Toledo, Víctor; Narciso Barrera Bassols y Eckart Boege (2019). *¿Qué es la diversidad biocultural?* México: Red Temática sobre el Patrimonio Biocultural y Dirección General de Asuntos del Personal Académico, UNAM.

Hacia una Ley General de Aguas basada en la sustentabilidad

Towards a General Water Law based on sustainability

Alya Ramos / Laura E. Galván / Xóchitl N. Zagal

El presente artículo aborda la necesidad de una Ley General de Aguas (LGA) que contemple tanto una visión de derechos humanos como el manejo integrado de recursos hídricos, que incluya la protección de la funcionalidad de los ecosistemas y su impacto en el bienestar y desarrollo social. El artículo retoma una amplia exposición de la actual problemática del agua y aspectos preocupantes de la Ley de Aguas Nacionales. Finalmente, menciona el enfoque y los principales instrumentos de conservación que se enuncian en la iniciativa de LGA promovida por la Coordinación Temática de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Grupo Parlamentario de Morena de la LXIV Legislatura e invita a la reflexión sobre el necesario cambio de paradigma en la regulación del agua en el país.

Palabras clave: derechos humanos, ecosistemas, participación social, contaminación, recursos hídricos.

This article addresses the need for a General Water Law (GWL) that includes both a vision of human rights and the integrated management of water resources, which includes the protection of the functionality of ecosystems and their impact on welfare and social development. The article takes up a broad exposition of the current water problem and worrying aspects of the current National Water Law. Finally, the article mentions the approach and the main conservation instruments that are enunciated in the GWL initiative promoted by the Thematic Coordination of Environment and Natural Resources (Parliamentary Group of Morena, LXIV Legislature) and invites reflection on the necessary change paradigm in the regulation of water in Mexico.

Key words: human rights, ecosystems, social participation, pollution, water resources.

Fecha de recepción: 12 de junio de 2020
Fecha de dictamen: 14 de septiembre de 2020
Fecha de aprobación: 28 de septiembre de 2020

INTRODUCCIÓN

La presencia de agua en nuestro planeta caracteriza su profundo color azul visto desde el espacio, 72% de su superficie está cubierta de agua, sin embargo, esto no significa que toda pueda ser aprovechada para las actividades humanas; se estima que sólo 2.5% es agua dulce y de este porcentaje, 69.5% no se encuentra disponible por encontrarse en los polos; con ello, sólo 30% del agua dulce está disponible como agua subterránea (30.1%) o en cuerpos de agua superficiales (0.4%) como ríos, lagunas, humedales, entre otros (SINA, 2018). Desde un enfoque antropogénico, el agua salubre y fácilmente accesible es importante para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones y para la supervivencia del ser humano (60% del organismo de una persona adulta se compone de agua). Sumando a esto, la disponibilidad de agua no es homogénea y existen áreas donde es escasa, por lo que su gestión, administración y conservación exige una adecuada planeación (Denzin *et al.*, 2017).

A pesar de su importancia, a escala mundial nos enfrentamos a una severa crisis por el agua. Entre los principales factores que amenazan los recursos hídricos en el mundo se encuentran la modificación, fragmentación y destrucción de los ecosistemas, la presencia de especies invasoras, residuos sólidos y peligrosos, así como la descarga de aguas residuales (Conagua 2018; WWF, 2018). Asimismo, no puede ignorarse la relación entre la calidad y cantidad de agua con la salud humana; se calcula que tan sólo 842 mil personas mueren cada año de diarrea como consecuencia de la insalubridad del agua, de un saneamiento insuficiente o de una mala higiene de las manos; mientras que 2 100 millones de personas carecen de agua potable en el hogar y más del doble no disponen de un saneamiento seguro (OMS/Unicef, 2017).

México enfrenta un reto complejo en materia hídrica, derivado de un insuficiente manejo e inadecuada regulación, lo que causa, entre otras cosas, sobreexplotación de acuíferos y contaminación; esto provoca una alta degradación de los cuerpos de agua y violación a los derechos humanos. Los acuíferos constituyen la principal y, en algunos casos, única fuente de recursos hídricos del país, ocasionando (junto con su mala gestión y vigilancia) que al menos 17.3% de los acuíferos estén sobreexplotados y continúen siendo presionados. Tan sólo para el abastecimiento público, 58.4% del agua proviene de aguas subterráneas, y esto es más alarmante cuando la mayoría del agua extraída provee zonas con mayor urbanización y que no parecen desacelerar su crecimiento y demanda. En el caso de las actividades agrícolas, 36% del agua proviene de los acuíferos, lo que ejerce una fuerte presión al ser la actividad a la que mayor agua se le destina en el país (76% del agua disponible). Además, en las zonas semiáridas y áridas (norte del país), el agua subterránea equivale a las dos terceras partes del agua para consumo humano y la mitad de lo requerido para actividades industriales (Conagua, 2018).

Referente a la contaminación hídrica, las descargas de aguas residuales sobre los cuerpos de agua son la causa principal de su mala calidad (WWF, 2018). A pesar de que en diciembre de 2018 se registraron 2 540 plantas de tratamiento de aguas residuales en operación, con una capacidad instalada de 181.2 m^3/s (Conagua, 2019), se estima que sólo 63% del agua colectada en el alcantarillado fue tratada (Conagua, 2018), generando impactos en la salud y en la calidad de los ecosistemas, lo que afecta directamente a la biodiversidad y la calidad paisajística; tan sólo 55% de los cuerpos de agua monitoreados por la autoridad se consideran contaminados y fuertemente contaminados por presencia de coliformes fecales, es decir, con heces humanas y animales (Conagua, 2018). Por otro lado, la presencia de infraestructura y cambios de uso de suelo pueden provocar la fragmentación y/o modificación de cauces, lo que impacta la conectividad del ecosistema (WWF, 2018).

Ante esta problemática, México se enfrenta a una crisis de seguridad hídrica, relacionada con un estado insuficiente de garantía de derechos humanos asociados con el agua. Si bien es cierto que México, con base en el último censo poblacional, ha alcanzado 94.5% de cobertura en infraestructura para el suministro de agua potable y 91.4% de servicio de alcantarillado, para 2018, 6.7 millones de habitantes carecían del servicio de agua potable y 10.2 millones no contaban con alcantarillado (Conagua, 2019). Existe además una diferencia sustancial entre contar con el servicio de agua potable y la presencia de infraestructura hidráulica; de los casi 33 mil hogares que reporta la *Encuesta nacional de hogares* en 2016, sólo 68% de éstos cuenta con dotación diaria de agua y 7% no recibe agua por tubería. Este último porcentaje afecta de manera directa a las personas, principalmente mujeres, que se enfrentan a conseguir agua mediante pipas o acarreándola de otra vivienda, de una llave pública, de pozos, ríos, arroyos, lagos o lagunas. Es decir, 25% de los hogares recibe el agua de manera intermitente a pesar de contar con una cobertura de infraestructura para el agua potable (Inegi, 2018).

La garantía de derechos humanos al agua y al saneamiento, se ve amenazada por la forma en la que hoy se utiliza y concesiona el agua en el país. Por ejemplo, en 2015, de las 1 206 concesiones autorizadas en aguas superficiales, 4.1% se otorgaron en cuencas con déficit, lo mismo sucedió en 13.5% de las 8 087 concesiones autorizadas en aguas subterráneas. Esta situación tampoco garantiza que las concesiones estén priorizando el uso doméstico y público-urbano como lo señala la Ley de Aguas Nacionales, por ejemplo; de abril de 2015 a diciembre de 2018 se otorgaron 77 concesiones concentradas en las regiones Lerma-Santiago, Río Bravo y Baja California Suroeste, donde 90% del agua concesionada se destinó a actividades distintas al uso doméstico y público urbano, aun cuando son regiones con alta presión hídrica (Ethos, 2019).

En 2010, la Asamblea General de las Naciones Unidas, en la Resolución 64/292 reconoció el derecho humano al agua y al saneamiento; esto implicó que todos los

Estados debían generar mecanismos para que la población disponga del agua de forma suficiente, salubre, físicamente accesible, asequible y de una calidad aceptable para uso personal y doméstico. Por ello, el 8 de febrero de 2012, se reformó el artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y se reconoció que "toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible" (artículo 4, párrafo sexto). En esta reforma se mandató al Congreso de la Unión a expedir una Ley General de Aguas (LGA) que estableciera las bases para garantizar este derecho; no obstante, a ocho años de la reforma, no se ha logrado expedir dicha Ley.

La Ley de Aguas Nacionales (LAN), expedida en 1992 y vigente hoy, carece de una visión de derecho humano al agua y al saneamiento así como a otros derechos humanos asociados con el agua (ej. derecho a un medio ambiente sano, a la salud, a la vivienda, al acceso a la información, entre otros) y de una estructura basada en la gestión integral del agua. Tomando en cuenta las carencias mencionadas, así como el incumplimiento constitucional rezagado desde 2012, la Coordinación Temática de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Grupo Parlamentario de Morena, de la LXIV Legislatura de la Cámara de Diputados, trabajó durante 18 meses en mesas de redacción y de trabajo con organizaciones sociales, académicos, sector empresarial, consultores, entre otros y, finalmente, el 28 de abril de 2020,[1] se presentó una iniciativa que expide la LGA y abroga la LAN. Esta iniciativa busca proteger una serie de derechos humanos asociados con el agua, a partir de la conservación de los ecosistemas, la gestión integral y sustentable de los recursos hídricos y la participación social. Es importante señalar que estos no son los únicos elementos novedosos que contempla la iniciativa, sin embargo, el presente texto se centra en ellos, ya que son los pilares de la misma.

¿POR QUÉ UNA LEY GENERAL DE AGUAS SUSTENTADA EN EL CARÁCTER INTEGRADOR DEL AGUA?

El agua tiene un papel dominante en los ecosistemas, a lo largo del ciclo hidrológico participa de manera directa e indirecta en la mayoría de los procesos que ocurren en éstos. En la atmósfera, el agua que forma parte de las nubes modifica la cantidad de la radiación que entra y sale del ecosistema; la concentración de vapor de agua en las inmediaciones de la superficie terrestre controla los procesos de evaporación del suelo y transpiración por parte de la vegetación. La frecuencia y temporalidad de las lluvias

[1] Véase la iniciativa en [http://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/64/2020/abr/INIS-28-ABR/Ini-Morena-16.pdf].

también controlan importantes procesos de los ecosistemas, entre los que destacan el tipo de vegetación. El agua en el suelo constituye un medio para el desarrollo de un sinnúmero de microorganismos, además, permite transportar nutrientes disueltos hacia las raíces de las plantas y los transporta hasta las hojas; a su vez, la humedad del suelo desempeña un papel fundamental en la absorción de minerales por parte de las plantas, y en controlar la temperatura del suelo (Maass, 2003). Los ríos, por ejemplo, transportan sales, sedimentos y organismos que permiten mantener la integridad de los ecosistemas; las complejas reacciones químicas y biológicas que se producen en los cauces son responsables, junto con otros factores, de las características químicas del agua retenida en lagos y océanos. Además, los ríos y sus márgenes albergan una buena parte de la biodiversidad del mundo (Sabater y Elosegui, 2009; Cotler, 2004).

A pesar de esto, durante los siglos XIX y XX el manejo del agua se centró en dar soluciones técnicas, sin reconocer el carácter integrador del agua en los ecosistemas. No obstante, en las últimas décadas, y como resultado de la grave problemática socioambiental en torno al agua, diferentes autores concuerdan en que esta visión no está funcionando (Carpenter *et al.*, 2009; Pahls-Wostl *et al.*, 2011). Reconocer el carácter integrador del agua dentro de los ecosistemas es indispensable, ya que su aprovechamiento puede modificar la dinámica de los ecosistemas y, a su vez, las modificaciones sobre éstos pueden cambiar el ciclo hidrológico (Maass, 2003).

Es por esto que la iniciativa de LGA presentada visualiza a las aguas propiedad de la nación como parte integral del ciclo hidrológico; por tanto, no sólo debe centrarse en regular el uso y aprovechamiento de dichas aguas (objetivo de la LAN), sino de otras no convencionales, como el agua de lluvia y el vapor de agua, además se establecen mecanismos para gestionar al agua como un elemento integrador de los ecosistemas. Sólo así podrá regularse la calidad y la cantidad del agua de manera sustentable, ya que, actualmente, la LAN sólo se limita a regular el aprovechamiento del agua pero sin contemplar la protección de los recursos hídricos (incluyendo la prevención de la contaminación) en sintonía con la garantía de derechos humanos.

Por ello, es apremiante un cambio de paradigma en la gestión, administración y regulación del agua, donde las cuencas sigan siendo la unidad de análisis, pero considerando que su fin último es el manejo integral del territorio. La cuenca hidrográfica es un territorio delimitado naturalmente por un "parteaguas" que determina que toda el agua que entra drena hacia un mismo punto, ya sea un océano (cuenca exorreica) o un lago interno (cuenca endorreica). Es el resultado de la interacción entre dos elementos de los ecosistemas: la morfología de la superficie terrestre, incluido el subsuelo, y el movimiento de los elementos de la atmósfera, donde ocurre parte del ciclo del agua. Esta unidad de análisis es adecuada para la gestión equilibrada de los diferentes elementos del ecosistema, y para la integración de los diferentes actores

involucrados en una sola problemática, en lugar de atender varios problemas sectoriales dispersos (Cotler y Caire, 2009).

En México, el panorama del manejo de cuencas tiene una evolución importante pero limitada (Cotler y Caire, 2009). La LAN reconoce a las cuencas hidrográficas como unidad de análisis, sin embargo, son pocos los alcances que ha tenido para organizar las diferentes actividades en el territorio. Por otro lado, el Plan Nacional de Desarrollo, documento que establece los objetivos nacionales, la estrategia y las prioridades del desarrollo, que se propone lograr la administración pública en turno durante su sexenio, establece que este desarrollo debe ser integral, equitativo, incluyente, sustentable y sostenible del país; sin embargo, no se contempla que para esto la planeación debería considerar la dinámica de la cuenca. Es decir, a pesar de que el marco normativo vigente establece como unidad de análisis a las cuencas hidrográficas, la planeación nacional no se basa en el manejo integral de las mismas.

De tal forma que no es suficiente que el marco normativo en materia de agua reconozca a las cuencas hidrográficas como unidad de análisis para administrar el agua, sino que es urgente que tome en cuenta la compleja red de interacciones que ocurren en el territorio que comprometen tanto la calidad, la cantidad y la temporalidad del agua. En este sentido, es importante resaltar que la LAN fue aprobada, junto con las reformas al artículo 27 constitucional y otras leyes relacionadas con los sectores productivos primarios, como preámbulo para la firma del Tratado de Libre Comercio. De tal forma que esta ley tiene una visión mercantilista del agua, y del resto de los recursos presentes en una cuenca, comprometiendo la dinámica hidrológica de las mismas (Merino y Velázquez, 2019; Mazari-Hiriart *et al*., 2019).

¿QUÉ DEBE PROTEGER LA LEY GENERAL DE AGUAS?

La LGA que se propone está planteada desde una perspectiva de derechos humanos; establece que para garantizar que toda persona tenga acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico, de acuerdo con el artículo 4 constitucional, se necesita como sustento contar con ecosistemas sanos, que a su vez también son sustento para la garantía del derecho a un medio ambiente sano. Garantizar estos derechos permitirá el goce de otros, como a la salud, a la alimentación, a la vivienda y a la vida digna. Con este modelo, podrá darse un uso al agua destinado a las actividades productivas del país, en condiciones de igualdad y no discriminación. En este sentido, es importante resaltar que la iniciativa establece un orden de prelación de usos en el que tendrán prioridad el uso personal y doméstico, el uso para actividades de conservación

y el uso para actividades relacionadas con la alimentación, orientadas a la soberanía y seguridad alimentaria.

Esta visión integral es fundamental para alcanzar los compromisos adquiridos por México a nivel internacional en materia de agua, entre los que destaca el objetivo 6 de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos en la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), donde se define la necesidad de garantizar la disponibilidad del agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos, el cual es subyacente y trasversal a otros 11 de los 17 objetivos que conforman dicha agenda (Mazari-Hiriart, 2009).

En este sentido, la LAN pone en riesgo la garantía y cumplimiento de estos derechos. Al ser únicamente reglamentaria del artículo 27 constitucional, su contenido se concentra principalmente en otorgar derechos de aprovechamiento a particulares sobre las aguas nacionales mediante concesiones y asignaciones, lo que está estrechamente relacionado con la sobreexplotación y contaminación de los cuerpos de agua del país, ya que no tiene una visión integral del recurso hídrico en un plano socioambiental.

¿CUÁLES SON LOS INSTRUMENTOS DE CONSERVACIÓN QUE SE PROPONEN?

Como se mencionó, la gestión integral del agua necesita partir de una visión de manejo integrado de cuencas; es decir, se debe partir de que las actividades que se hacen sobre el territorio, delimitado en una cuenca hidrográfica, impactan de manera directa en la cantidad, la calidad y la temporalidad del agua. Por lo tanto, la planeación de estas actividades debe considerar minimizar los impactos sobre los recursos hídricos, sus ecosistemas asociados y las comunidades humanas que se benefician de éstos. Para ello, se establecen dos instrumentos novedosos: la evaluación de impacto socio-hídrico y las áreas de importancia hídrico-ambiental. Sumado a esto, y con la finalidad de conservar y recuperar el volumen de agua superficial y/o subterránea, se retoman de la normatividad vigente las reservas de agua y las vedas pero con modificaciones.

Evaluación de impacto socio-hídrico

La iniciativa contempla que la evaluación de impacto socio-hídrico sea el procedimiento a partir del cual se establecen las condiciones para la realización de obras y actividades que puedan causar un impacto en materia hídrica sobre la sociedad y el ambiente, para evitar que el uso o aprovechamiento de los recursos hídricos se lleve a cabo de manera no sustentable o en incumplimiento a los derechos humanos asociados con el agua.

Este instrumento busca determinar que los usos y actividades para los que se requiera la concesión no generen explotación en los cuerpos de agua, ni que las descargas que en su caso se generen pongan en riesgo la salud de las personas y calidad de los ecosistemas; que el acceso y distribución del agua se haga de forma equitativa y que no se comprometan los usos tradicionales o rituales que les den al agua las comunidades y pueblos indígenas.

Para obtener dicha autorización, los interesados deberán presentar una manifestación de impacto socio-hídrico, la cual deberá contener, por lo menos, una descripción de los efectos de las actividades de uso o aprovechamiento en el ciclo hidrológico, los impactos sociales que podrían derivarse, y las medidas preventivas de la contaminación, entre las cuales se deberá contemplar un plan para la reutilización y el tratamiento del agua. Con la finalidad de tomar en cuenta los intereses y derechos de las comunidades y pueblos indígenas, se deberán llevar a cabo los procedimientos de consulta previa, libre e informada con el objetivo de alcanzar acuerdos o, en su caso, el consentimiento por parte de las comunidades afectadas, mismas que se realizarán conforme a sus formas de organización interna. Se espera que el resultado de la consulta sea vinculante para la resolución del procedimiento.

Una vez evaluada la manifestación de impacto socio-hídrico, e incorporados los acuerdos o, en su caso, el consentimiento por parte de las comunidades afectadas, se emitirá un dictamen de impacto socio-hídrico en el que podrá autorizar la realización de la obra o actividad en los términos solicitados; autorizar de manera condicionada la obra o actividad o negar la autorización.

Si bien la Evaluación de Impacto socio-hídrico podría parecer que se entrelaza con la Evaluación de impacto ambiental contemplada en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, esto no es así, ya que en la primera se establecen condiciones para el otorgamiento de concesiones y/u obras que específicamente pudieran causar un impacto en materia hídrica.

Áreas de importancia hídrico-ambiental

Las áreas de importancia hídrico-ambiental son el instrumento a partir del cual podrá darse una protección específica a las zonas de ribera, barrancas, humedales y marismas inundadas, cenotes, zonas kársticas, entre otros ecosistemas de importancia para la generación del agua. El objetivo será prohibir una serie de actividades que pudieran resultar en un aumento en la velocidad de escurrimiento o en daños a la capacidad de filtración y retención de aguas en estos ecosistemas. A partir de este instrumento se podrá solicitar la revocación de concesiones u obras que se hayan dado en estas áreas

cuando resulten en daños a la capacidad de la cuenca de absorber lluvias extraordinarias, disminuyan la capacidad de almacenamiento de las presas, dañen a los ecosistemas o resulten en el deterioro en cantidad o calidad de flujos superficiales o subterráneos. Es importante destacar que en la LAN estas zonas no sólo no se protegen, sino que son sujetas a concesión, lo que resulta en la modificación de la morfología de los cuerpos de agua superficiales, poniendo en riesgo a la población contigua y a la biodiversidad.

Reservas de agua y vedas

Las reservas de agua y las vedas son los únicos instrumentos de conservación que contempla la LAN; sin embargo, no se establece cuáles son los criterios para su declaratoria o levantamiento, por lo que se corre el riesgo de que se utilicen con fines distintos a la conservación o la recuperación de los cuerpos de agua. Además, no contemplan que las concesiones ya otorgadas en una cuenca podrían estar utilizando un volumen de agua mayor al que el ecosistema pueda soportar y, por lo tanto, el volumen reservado o vedado no sea suficiente para el mantenimiento o recuperación del cuerpo de agua en cuestión.

La LGA propuesta retoma estos instrumentos, pero establece objetivos y mecanismos claros para su declaratoria. En ambos casos el volumen asignado para las reservas de agua y vedas no podrá ser utilizado para ninguna actividad, con excepción del uso personal y doméstico, con el objetivo de garantizar el cumplimiento del derecho humano al agua. Las reservas de agua permitirán destinar el volumen de agua superficial necesario en una cuenca para asegurar el funcionamiento del ecosistema; para esto, este volumen de agua se determinará en función del cálculo del caudal ecológico, considerando las diferencias en el régimen hidrológico durante los periodos de secas y de lluvias. Una vez que se tenga este cálculo, se deberá hacer el decreto y posteriormente el otorgamiento de nuevas concesiones. Asimismo, las concesiones previamente otorgadas deberán ser revisadas y en caso de ser necesario revocadas.

Las vedas serían el instrumento para la recuperación del volumen de agua en los cuerpos de agua subterráneos y superficiales, a partir de éstas se prohibirá el otorgamiento de concesiones en una cuenca o acuífero. Las causas para establecer una veda serán la sobreexplotación o contaminación del agua superficiales o subterráneas, la sequía o escasez extrema en el territorio de la cuenca, cuando no sea posible mantener ni incrementar la extracción de los volúmenes de agua superficial o del subsuelo, sin que ello afecte la sustentabilidad de los recursos hídricos o cause daños a las personas o a los ecosistemas asociados; y/o cuando se requiera limitar o prohibir el uso de agua

en actividades autorizadas mediante concesión. A diferencia de lo planteado en la LAN, éstas sólo podrán ser suprimidas cuando el cuerpo de agua se haya recuperado.

¿CÓMO SE PROPONE FRENAR LA CONTAMINACIÓN DE LOS CUERPOS DE AGUA?

La LAN tiene múltiples limitaciones cuyas consecuencias se observan en la contaminación de los cuerpos de agua superficiales y subterráneas del país. Prevé que una vez que se utiliza el agua se generan aguas residuales, pero no considera que éstas deban ser tratadas y reutilizadas. Únicamente establece que éstas podrán ser descargadas a un cuerpo receptor con base en límites máximos permisibles de contaminantes. Es decir, se autoriza la contaminación de las corrientes o depósitos naturales de agua, presas, cauces, zonas marinas, bienes nacionales y terrenos, siempre y cuando se haga un pago de derechos (establecido en la Ley Federal de Derechos), mismo que está en función del uso de los bienes nacionales y no de obtener una compensación económica que permita financiar la restauración de éstos. Ante ello, la regulación se da por medio de Normas Oficiales Mexicanas, sin embargo, existen fuertes críticas de grupos académicos y civiles en el proceso de elaboración de las mismas, así como interés por parte de las cámaras industriales al no incluir un amplio control y establecimiento de límites máximos de sustancias tóxicas que se encuentran presentes en el país como metales pesados, cianuros, entre otros.

En la iniciativa de LGA se establecen mecanismos que permiten transitar de una visión que sólo prevé y regula la descarga de aguas residuales (sistema abierto), a una donde las aguas que se concesionan y usan deben considerar el grado de composición y/o modificación bacteriológica, fisicoquímica y/o toxicológica y, con ello, promover que se monitoreé su composición para reutilizarse y/o tratarse bajo estándares internacionales. En este sentido, es importante señalar que se establece que estas aguas no dejan de ser propiedad de la nación por el simple hecho de haber modificado su composición, por lo que el concesionario podrá reutilizarla únicamente para sus procesos internos y no podrá transmitir estas aguas a otros concesionarios. De tal forma que, si el concesionario no reutiliza el volumen total o parcial del agua tratada, deberá devolverlas a la nación.

Con este esquema, las descargas que se hagan a los cuerpos de agua se regularían tomando como base los convenios o tratados internacionales para el control de sustancias químicas o bien, que hayan sido prohibidas en otros países, lo cual impediría comprometer la salud humana y la de los ecosistemas.

¿CÓMO VINCULAR A LA CIUDADANÍA CON LA TOMA DE DECISIONES?

Las ideas de la participación en materia ambiental se integran a partir de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, en la que se manifiesta que "la mejor manera de tratar los problemas medioambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados en el nivel que les corresponda". Estas bases han permeado de forma importante las políticas internacionales y nacionales. En México, la LAN acepta estas ideas al reconocer a la cuenca hidrológica como unidad de gestión en la que los organismos de cuenca, por medio de la Conagua, coordinan la creación de los consejos de cuenca (a nivel de cuenca), las comisiones de cuenca (a nivel de subcuenca), los comités de cuenca (a nivel de microcuenca) y los comités técnicos de aguas subterráneas (para los acuíferos). Éstos se establecen como los espacios para la participación de los representantes de usuarios del agua, las dependencias gubernamentales estatales y municipales y las organizaciones de la sociedad civil (incluyendo asociaciones civiles, la academia, empresarios y otros grupos organizados vinculados con la explotación, uso, aprovechamiento o conservación, preservación y restauración de las aguas de la cuenca hidrológica y del o los acuíferos subyacentes). Sin embargo, se ha observado que si bien se están consiguiendo buenos niveles de consulta y de información por parte de las autoridades federales, estas consultas no son vinculantes y la toma de decisiones conjunta tiene pocos avances (Sancho y Parrado, 2004; Cotler y Caire, 2009). Además, al considerar como sociedad civil a una diversidad de actores tan heterogénea, estos espacios son vulnerables de ser ocupados por las cúpulas empresariales cuando deberían estar representados, en primer lugar, por las comunidades y pueblos indígenas y aquellas personas que puedan verse afectadas por el acaparamiento y la contaminación del agua.

Con base en esta problemática se establece una nueva estructura de participación, donde se retoma la cuenca hidrográfica como unidad básica de gestión del agua. El Consejo Nacional representará a los consejos regionales; puede presentar denuncias ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente o ante la Fiscalía General de la República; puede presentar quejas ante la Comisión Nacional de Derechos Humanos por la probable violación a los derechos humanos asociados con el agua; y podrá formular una opinión a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales para la designación de las personas titulares de la Comisión Nacional del Agua y el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

Los consejos regionales podrán solicitar la suspensión de títulos de concesión otorgados en acuíferos sobreexplotados, con lo cual su participación no se limita a una opinión sin ninguna fuerza vinculante, sino que participan como contrapeso en la toma de decisiones. También determinarán las áreas de las cuencas que deban ser restauradas

o protegidas y actuarán como contrapeso de los Organismos de Cuenca de la Comisión Nacional del Agua, mediante su opinión en el otorgamiento de concesiones, la construcción de obras hidráulicas y otras funciones que esta institución realiza en cada región hidrológico-administrativa.

Los consejos locales conocerán la disponibilidad y calidad del agua en la cuenca y las solicitudes de concesión y permisos otorgados en su territorio; y los consejos comunitarios podrán participar en la construcción del programa hídrico nacional, presentar quejas ante la Comisión Nacional de Derechos Humanos, proponer presupuesto participativo para proyectos, y ser consultados, con carácter vinculante, respecto de la realización de obras y proyectos en su territorio. Adicionalmente, se reconoce el derecho de consulta para pueblos indígenas y comunidades, de manera previa, libre, informada y culturalmente adecuada, respecto de los proyectos y obras que se establezcan en sus territorios y que impliquen una afectación potencial a sus derechos humanos al agua.

CONSIDERACIONES FINALES

Mucho de la problemática del agua en el país, se debe al enfoque prevaleciente en la regulación de los recursos hídricos, que prioriza el aprovechamiento pero carece de un carácter integrador. Como se discutió a lo largo de este artículo, la disponibilidad variable, el grado de presión, la contaminación y deterioro del recurso hídrico suponen un efecto directo sobre el bienestar social y la calidad de vida y, por consiguiente, la regulación hídrica exige una política ambiental basada en resolver la distribución equitativa, el estrés hídrico y el manejo adecuado de residuos y/o contaminantes en los cuerpos de agua.

Consideramos que las leyes son perfectibles, y que deben dar respuesta a las necesidades sociales, pero también a las necesidades ambientales por las que atravesamos. Por ello, consideramos a la LGA necesaria y urgente, dado que atiende un pendiente legislativo en materia de derechos humanos, así como la crisis ambiental hídrica presente en nuestro país, misma que requiere presencia y atención en la legislación mexicana.

Por un lado, reconocemos que el atraso para expedir la LGA (más de 8 años desde febrero de 2012), en gran medida se debe a la robustez que conlleva, ya que integra aspectos ambientales, territoriales, sociales, políticos y, por consiguiente, se deben regular elementos de interés como las concesiones, provisión de servicios, participación social y un arreglo institucional adecuado y funcional.

Sin embargo, también reconocemos que existen fuertes presiones por mantener una visión patrimonialista y mercantilista del agua, la cual, más allá de ser obsoleta con base en el artículo 4 y su reforma en 2012, también contradice otros preceptos normativos en materia de pueblos indígenas y medio ambiente en general, por lo que no expedir esta Ley puede resultar contraproducente para el desarrollo socioeconómico del país.

Si no se atienden, de manera integral y normativa, los problemas expresados en este documento, como el abastecimiento y calidad del agua y la prevención de la contaminación, el cumplimiento de otros derechos asociados con el agua seguirá sin materializarse. Asimismo, se olvidará el componente ambiental que hoy es insuficiente, ya que no se reconoce de manera explícita y regulatoria que son los ecosistemas los que también deben mantenerse saludables para proveer agua en calidad y cantidad, no sólo para su aprovechamiento sino para mantener sus funciones esenciales.

Actualmente, hay cinco iniciativas que proponen una LGA, incluyendo la descrita en este artículo. Cuatro se encuentran en proceso de dictamen en la Cámara de Diputados, mientras que la iniciativa restante se encuentra en la Cámara de Senadores sin proceso de dictamen planeado. Esperamos que pronto se discutan y se generen los consensos necesarios para su aprobación y, por fin, se cambie el paradigma de la regulación del agua en el país.

REFERENCIAS

Carpenter, Stephen R., Harold A. Mooney, John Agard, Doris Capistrano, Ruth S. DeFries, Sandra Díaz, Thomas Dietz, Anantha K. Duraiappah, Alfred Oteng-Yeboah, Henrique Miguel Pereira, Charles Perrings, Walter V. Reid, José Sarukhan, Robert J. Scholes y Anne Whyte (2009). "Science for managing ecosystem services: Beyond the Millennium Ecosystem Assessment", *PNAS*, 106(5), pp. 1305-1312.

Comisión Nacional del Agua (Conagua) (2018). *Estadísticas del agua en México* [http://sina.conagua.gob.mx/publicaciones/EAM_2018.pdf].

—— (2019). *Situación del subsector agua potable, alcantarillado y saneamiento*. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Cotler, H. (comp.) (2004). *El manejo integral de cuencas en México: estudios y reflexiones para orientar la política ambiental*. México: Semarnat-INE, p. 11-17 [ISBN: 968-817-700-8].

Cotler, H. y G. Caire (2009). *Lecciones aprendidas del manejo de cuencas en México*. México: INE-Semarnat/Fundación Gonzalo Río Arronte-WWF.

Denzin, Christian, Federico Taboada y Raúl Pacheco Vega (eds.) (2017). *El agua en México. Actores, sectores y paradigmas para una transformación social-ecológica*. Friedrich-Ebert-Stiftung [http://library.fes.de/pdf-files/bueros/mexiko/14377.pdf].

Ethos. Laboratorio de Políticas Públicas (2019). *Corrupción en el sector agua. ¿Quién(es) responsable de la crisis?* [https://ethos.org.mx/ethos-publications/corrupcion-en-el-sector-agua-quien-es-responsable-de-la-crisis/].

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2018). "Estadísticas a propósito del día mundial del agua", comunicado de prensa [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2018/agua2018_Nal.pdf].

Maass, J.M. (2003). "El agua como elemento integrador de los procesos funcionales del ecosistema", en P. Ávila (ed.), *El agua, medio ambiente y desarrollo en el siglo XXI*. México: Colegio de Michoacán/IMTA/SUMA, pp. 109-116.

Mazari-Hiriart, M., A. Noyola-Robles, A. Burgos, P. Moctezuma, E. Burns, O. Monroy, J.A. Breña, A. Hernández Espriú y A.C. Espinosa (2019). "La problemática del agua en México", en Leticia Merino (coord.), *Crisis ambiental en México. Ruta para el cambio*. México: UNAM/Secretaría de Desarrollo Institucional, pp. 27-52.

Merino L. y A. Velázquez (2019). "Introducción", en L. Merino (coord.), *Crisis ambiental en México. Ruta para el cambio*. México: UNAM/Secretaría de Desarrollo Institucional, pp. 19-26.

Organización Mundial de la Salud (OMS)/Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) (2017). Progresos en materia de agua potable, saneamiento e higiene. Informe de actualización de JMP 2017 y línea de base de los ODS. Ginebra: OMS/Unicef (licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO).

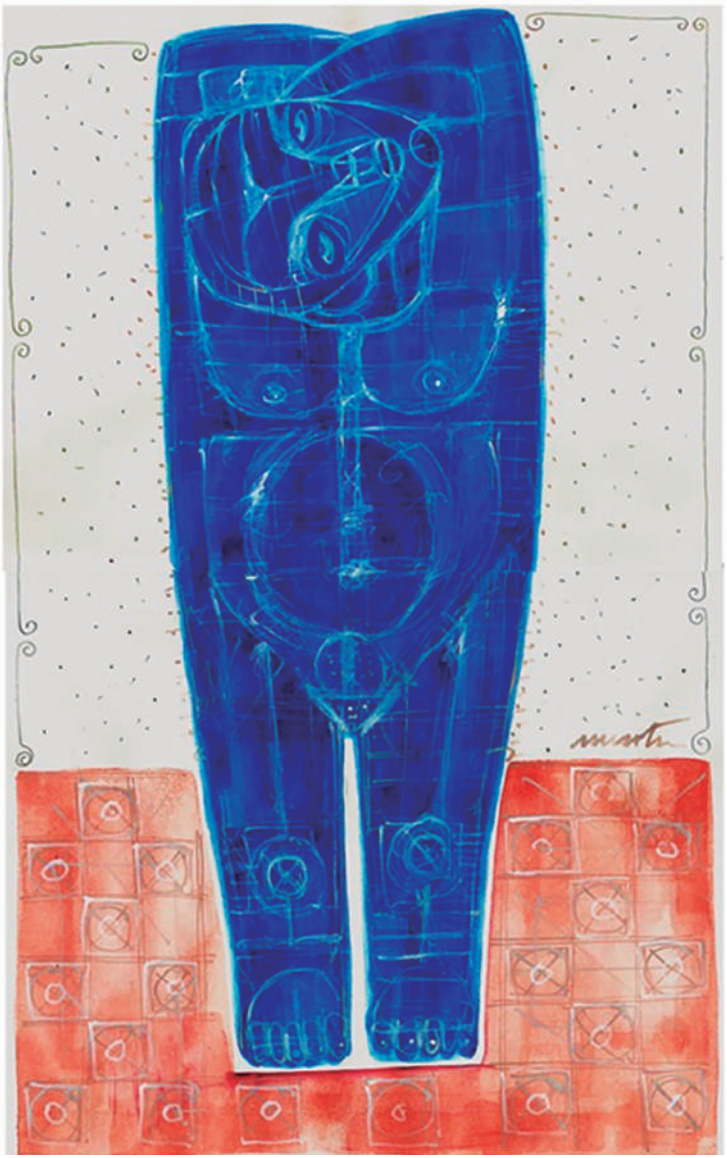
Pahl-Wostl, C., P. Jeffrey, N. Isendahl y M. Brugnach (2011). "Maturing the New Water Management Paradigm: Progressing from Aspiration to Practice", *Water Resources Management,* núm. 25, pp. 837-856.

Sabater, S. y A. Elosegui (2009). "Presentación: la importancia de los ríos", en A. Elosegui y S. Sabater (ed.), *Conceptos y técnicas de ecología fluvial*. Bilbao: Fundación BBVA, pp. 16-21.

Sancho, T. y S. Parrado (2004). "Los organismos de cuenca de España y los consejos de cuenca mexicanos, análisis comparativo y reflexiones", *Revista de obras públicas* (3444), pp. 17-34 [http://ropdigital.ciccp.es/pdf/publico/2004/2004_mayo_3444_02.pdf].

Sistema Nacional de Información el Agua (SINA) (2018). *Estadísticas del Agua en* México [https://www.gob.mx/conagua/acciones-y-programas/agua-en-el-mundo].

WWF (2018). *Informe Planeta Vivo, 2018: Apuntando más alto* (M. Grooten y R.E.A. Almond, editores). Gland, Suiza: Fondo Mundial para la Naturaleza.



Ángel Vallarta | *Lluvia I*

Hacia una Ley General de Aguas

Análisis de las iniciativas presentadas en la LXIV Legislatura del Congreso de la Unión desde la perspectiva de los derechos humanos asociados con el agua

Towards a General Water Law

Analysis of the initiatives presented in the LXIV Legislature of the Congress of the Union from the perspective of human rights associated with water

Alberto Rojas Rueda

En 2012, el constituyente permanente incorporó, mediante una reforma al artículo cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), los derechos humanos al medio ambiente sano, al agua y saneamiento, incluyendo, en sus transitorios, el mandato al Congreso de la Unión para publicar una Ley General de Aguas (LGA). Con el fin de atender esta obligación legislativa, diversos legisladores y ciudadanos presentaron a junio de 2020, cuatro iniciativas en la LXIV Legislatura. El objetivo del presente trabajo es realizar una revisión del componente de derechos humanos de estas propuestas de ley, mediante una revisión bibliográfica y un análisis con ese enfoque de las obligaciones del Estado en esta materia contenidas en las propuestas, lo que permitió identificar 22 derechos humanos distintos insertos en las iniciativas analizadas. El resultado reconoce la utilidad de esta metodología y su pertinencia para el proceso legislativo.

Palabras clave: derechos humanos, derechos humanos asociados al agua, legislación, política hídrica.

In 2012, the permanent constituent incorporated, through an amendment to the fourth article of the Mexican Constitution (CPEUM from its name in Spanish), human rights to the healthy environment, water, and sanitation, including, in its transitory, the mandate to Congress of the Union to publish a General Water Law (LGA). To meet this legislative obligation, various legislators and citizens presented, as of June 2020, four initiatives in the LXIV Legislature. The objective of this work is to review the human rights component of these proposed laws, through a bibliographic review and an analysis with a human rights approach of the State's obligations in this matter contained in the proposals, which allowed

https://www.doi.org/10.24275/uamxoc-dcsh/argumentos/202093-07

the identification of 22 human rights different inserts in the initiatives. The result recognizes the usefulness of this methodology and its relevance for the legislative process.

Key words: legal framework, human rights, human rights associated with water, water policy.

Fecha de recepción: 12 de junio de 2020
Fecha de dictamen: 4 de septiembre
Fecha de aprobación: 30 de septiembre de 2020

INTRODUCCIÓN

El agua como elemento (y su ciclo natural o antrópico) es un componente necesario para el soporte de la vida en el planeta, un elemento fundamental para la sociedad (Pulgar, 2020), su relación con la naturaleza y el territorio (Panez, 2018). El agua también es poder (Meerganz, 2006). El agua no sólo fluye hacia las partes bajas de las cuencas, también lo hace hacia el poder económico y político (Swyngedouw, 2004), ya que es la base de la mayoría de las actividades económicas primarias y de transformación (Sandoval, 2018), lo que la sujeta a intereses económicos (Aragón y Arrojo, 2018), razón suficiente para que éstos busquen la captura política del Estado (Cañete, 2018). Los gobiernos consideran al agua elemento fundamental para mantener el control de actividades económicas y para generar o contener la conflictividad social (Strang, 2019). Por ello se le relaciona con temas de seguridad nacional (Grey y Sadoff, 2007). Múltiples culturas originarias consideran al agua como elemento fundamental de su cosmovisión, en la que el agua no se puede separar del territorio (López, 2017). Existe un imperativo ético derivado de la relación entre el agua y la dignidad humana que da sentido a su relación con los derechos humanos (Magoja, 2020).

> Desde un punto de vista ético, la seguridad hídrica está ligada con el derecho humano al agua al enfatizar, en la protección de los individuos y grupos (y por ende la dignidad humana), la satisfacción de las necesidades esenciales y la provisión del agua a partir de un manejo sustentable de los ecosistemas (Ávila, 2020).

La interrelación del agua o su nexo con otras dimensiones humanas y naturales se verifica en su correspondencia con los derechos humanos (Anglés, 2016).

A partir de la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre (OEA, 1948) y de la Declaración Universal de los Derechos Humanos adoptada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 1948), se instituyeron los derechos humanos (DDHH).

Desde entonces, el gobierno mexicano promovió reformas para hacer efectivos esos DDHH, impulsadas por acuerdos internacionales como el Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC) (ONU, 1966); la Convención Americana sobre Derechos Humanos, también conocida como Pacto de San José de 1969 (OEA, 1969); y el Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales conocido como Protocolo de San Salvador de 1988 (OEA, 1988).

Como parte del proceso de reconocimiento institucional de los DDHH en México, el 10 de junio de 2011 se reformó la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) (Segob, 2011). A esta reforma se suma aquella del artículo cuarto acontecida el 8 de febrero de 2012 (Segob, 2012), en la que se reconocen tres DDHH: al medio ambiente sano, al agua y al saneamiento. En su tercer artículo transitorio, el constituyente permanente mandató al Congreso de la Unión a expedir una Ley General de Aguas (LGA). La cual tuvo un periodo máximo de 360 días posteriores a su publicación para llevarse a cabo. Sin embargo, eso no ocurrió.

En la LXIII Legislatura del Congreso de la Unión (2015-2018), se presentaron dos iniciativas de LGA, conocidas como "Korenfeld" y "Pichardo",[1] las cuales buscaron incorporar diversas medidas regresivas en materia de DDHH (Barragán, 2018), restricciones democráticas en la gestión del agua (Agua para Tod@s, 2018) y mayor inequidad, con un enfoque predominantemente neoliberal (Wilder *et al.*, 2020).

Lo anterior provocó la movilización de diversos representantes de la sociedad civil en confrontación con ambas iniciativas (Jalife, 2015; Warnholtz, 2015; Jalomo, 2018; Oxfam México, 2018), entorno que detuvo su aprobación en el Congreso. A su vez, se promovió la conformación de un actor crucial para el futuro del proceso: la Coordinadora Nacional Agua para Tod@s, Agua para la Vida (en adelante *Agua para Tod@s*).

En este escenario, sin una LGA vigente, el Congreso de la Unión se encuentra en notoria violación a la CPEUM (Heller, 2017).

Durante el segundo periodo del segundo año de la LXIV legislatura del Congreso de la Unión[2] se presentaron cuatro iniciativas; la primera, una Iniciativa Ciudadana, presentada a la Cámara de Diputados en febrero de 2020, promovida por *Agua para*

[1] El nombre de las iniciativas corresponde con el de sus promotores, David Korenfeld Federman, titular de la Conagua de 2012 a 2015, y José Ignacio Pichardo Lechuga, diputado federal del Partido Revolucionario Institucional (PRI), por el Distrito 23 del Estado de México.

[2] Hasta el 23 de junio de 2020, el registro de propuestas de iniciativa de ley diferentes a las aquí expuestas en ambas cámaras legislativas es inexistente.

Tod@s. La segunda, presentada por senadores integrantes del Grupo Parlamentario (GP) de Morena; y la tercera, presentada por el GP del Partido del Trabajo (PT) en la H. Cámara de Diputados (presentadas en una y otra cámara respectivamente) corresponden al mismo texto que la Iniciativa Ciudadana. La cuarta iniciativa difiere de las anteriores y fue promovida desde la Coordinación Temática de Medio Ambiente y Recursos Naturales (CTMAyRN) del GP de Morena en la Cámara de Diputados.[3]

Este análisis sólo considera las iniciativas presentadas ante el Congreso hasta junio de 2020. Se omiten otros procesos de LGA (BN Americas, 2020).

DERECHOS HUMANOS ASOCIADOS CON EL AGUA

Con el agua se vinculan dos derechos humanos: al agua y al saneamiento (Molinares y Echeverría, 2011; Bertazzo, 2015; Becerra y Salas, 2016). A partir del reconocimiento de los DDHH al agua y saneamiento en 2002, derivado de la Observación General número 15, *El derecho al agua* (artículos 11 y 12 del PIDESC) del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (ONU, 2002), estos derechos se han desarrollado y adquirido su reconocimiento pleno en la Resolución 64/292 de la Asamblea General de las Naciones Unidas del 28 de julio de 2010 (ONU, 2010). Más adelante, como resultado del trabajo de los dos relatores de DDHH al agua y al saneamiento del Alto Comisionado de Naciones Unidas para los DDHH, alcanzaron su distinción y autonomía.

Además de la dignidad humana, el agua es el lugar común entre diversos DDHH (ONU, 2011). El agua también se asocia con los siguientes DDHH: a un medio ambiente sano, a la salud, a la vida, a la libre determinación de los pueblos indígenas, a la participación ciudadana, al acceso a la información, a la defensa de los DDHH, a la no discriminación, entre otros (Anglés, 2016; Sandoval, 2018; Pulgar, 2020), así como el interés superior de las niñas y los niños. Para el derecho humano al medio ambiente sano, el agua podría tener igual o más relevancia que para los derechos tradicionalmente asociados a ella (agua y saneamiento) (Recabarren, 2016). Por ello, este trabajo no comparte la idea, que prevalece en el sector hídrico nacional,[4] de reconocer únicamente dos DDHH (agua y saneamiento) y que éstos, a su vez, bajo el

[3] Con el liderazgo de Xóchitl Nashielly Zagal Ramírez, entonces diputada federal de mayoría relativa por el Distrito 7 del Estado de México. Desde el 19 de enero de 2020, funge como la secretaria de Organización del Comité Ejecutivo Nacional de Morena (*Plana Mayor*, 2020).

[4] Que replica la propia Agenda 2030, en su Objetivo de Desarrollo Sostenible 6.

principio de interdependencia, son los que se relacionan con otros derechos, sino que parte del reconocimiento de que además de la dignidad humana, el agua es el elemento habilitador de la interdependencia entre derechos (Ribeiro, 2018). Esto adquiere un nuevo significado si utilizamos el concepto de *DDHH asociados al agua*, que se mantendrá a lo largo de este documento.

Desarrollar un método para observar, con lentes de *DDHH asociados al agua*, diversos fenómenos políticos, como la definición de una LGA, implicaría establecer categorías analíticas que permitan identificar los mecanismos que materializan normativamente los derechos humanos.

El presente trabajo tiene como objetivo proponer este marco analítico y verificar su utilidad mediante la identificación de contenidos relacionados con los *DDHH asociados al agua* dentro de cada una de las propuestas de Ley General de Aguas.

METODOLOGÍA

Se describe el contenido en materia de DDHH de las dos propuestas legislativas presentadas a junio de 2020 (la Iniciativa Ciudadana y la iniciativa de la CTMAyRN).

Para obtener las iniciativas de referencia se utilizó la Gaceta Parlamentaria[5] de la H. Cámara de Diputados y las páginas de la Cámara de Diputados.[6]

A partir de esta información, se elaboró un cuadro en formato Microsoft Excel, en el que se descargaron todos los artículos (dispositivos normativos), exceptuando transitorios de ambas propuestas; en dicho cuadro se enlistaron 20 DDHH seleccionados previamente por el autor[7] y se dispusieron columnas adicionales en caso de requerirse para otros DDHH que se pudiesen identificar en el proceso.

---

[5] [http://gaceta.diputados.gob.mx/].

[6] [http://diputados.gob.mx] [http://sitl.diputados.gob.mx/LXIV_leg/info_diputados.php]. La del GP del Partido del Trabajo y la del GP de Morena en el Senado se descargaron, pero no se integraron en el cuadro porque se verificó que comprenden el mismo texto que la Iniciativa Ciudadana.

[7] Seleccionados a partir de las obligaciones del Estado mexicano en materia de derechos humanos reconocidos en la CPEUM, la Declaración Universal de los Derechos Humanos, el PIDESC, y otros instrumentos que ejercen control de Convencionalidad en materia de DDHH en México. A continuación, se enlistan: agua, saneamiento, medio ambiente sano, salud, a la vida, al acceso a la información, a la participación ciudadana, al desarrollo, a la ciencia, a los derechos de pueblos indígenas, a la vivienda, a la educación, a la alimentación, a la seguridad jurídica, al acceso a la justicia, a la no discriminación, a la igualdad, a la defensa de los DDHH, al trabajo y a la integridad física.

En el cuadro se identificaron, de manera directa o a partir de elementos que los relacionen indirectamente, los *DDHH asociados al agua* para cada dispositivo. Posteriormente se registraron los DDHH identificados en el cuadro. Cada dispositivo normativo podría contener más de un derecho humano asociado. Posteriormente se determinó a qué obligación del Estado se refiere, para cada caso, ya sea: *respetar* (no interferir en el ejercicio del derecho), *proteger* (impedir que otros intervengan en el disfrute del derecho), *realizar* (adoptar medidas apropiadas para lograr la efectividad del derecho) o *promover* los DDHH (que deben fomentar la cultura de DDHH, su reconocimiento y aceptación) (ONU, 2009). Un solo dispositivo normativo podría contener más de una obligación del Estado relacionada con el derecho humano de referencia. A partir de esta matriz, identificados y contabilizados los DDHH presentes en cada iniciativa, se procedió a establecer su frecuencia. Los resultados se correlacionaron con cada una de las obligaciones del Estado.

Los resultados se presentan de forma integrada en cuadros.

Para la descripción del proceso que dio origen a cada una de las propuestas de ley analizadas y su contenido en general, se realizó una revisión bibliográfica y entrevistas semiestructuradas a actores que participaron en su integración.

PROCESO DE LAS INICIATIVAS DE LA LXIV LEGISLATURA DEL CONGRESO DE LA UNIÓN

Iniciativa ciudadana

La Iniciativa Ciudadana se remonta a marzo de 2012, un mes después de la publicación en el DOF de la reforma al artículo 4 de la CPEUM, cuando se reunió el Comité Organizador del Tercer Congreso de la Red Temática de Agua del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). La cual acordó impulsar una propuesta de contenidos para una LGA a partir de propuestas ciudadanas. Para ello se conformaron 10 mesas temáticas y se realizaron nueve asambleas preparatorias para su tercer Congreso titulado "Ciudadanos y la sustentabilidad del agua en México" que se llevaron a cabo en diciembre de 2012 (Seguin, 2012).

> [...] con la asistencia de 420 investigadores, después de tres días de trabajo logró consensuar y elaborar las bases de una propuesta de ley, integraron entonces el Grupo Promotora de la Coordinadora Agua para Todo@s Siempre, nombre que se transformaría [meses más adelante] en Agua para Tod@s, Agua para la Vida. La iniciativa que resulto de este Grupo fue formalmente presentada el 7 de febrero de 2013 en conferencia de prensa en Casa Abierta al Tiempo de la UAM (Burns, 2020).

La primera propuesta constaba de 126 artículos y nueve artículos transitorios, dividida en ocho capítulos (Agua para tod@s, 2013) y fue la base de la actual Iniciativa Ciudadana. A partir de ese momento iniciaron la recolección de firmas (en un proceso de trabajo voluntario y participativo amplio)[8] por medio de foros, talleres y diversos tipos de encuentros en diferentes sedes de todas las entidades de la República mexicana.

> Luego presentamos nuestra Iniciativa, más desarrollada, el 9 de febrero de 2015 en una ceremonia de entrega ciudadana-legisladores en el Club de Periodistas, y el 23 de febrero, 22 senadores de 4 partidos presentaron el proyecto formalmente al Senado, bajo la coordinación del senador Alejandro Encinas (Burns, 2020).

El proceso continuó con una campaña informativa sobre los problemas del sector, asociados con la inequidad en la distribución del agua[9] y el colectivo cambió de nombre a Coordinadora Nacional (Agua para Tod@s, 2019).

El 4 de febrero de 2020 se presentó la Iniciativa Ciudadana a la Mesa Directiva de la Cámara de Diputados de la LXIV Legislatura, misma que se acompañó de 198 129 firmas autógrafas (Burns, 2020). Las iniciativas ciudadanas, previstas en el artículo 71 de la CPEUM, son mecanismos de implementación de la democracia directa mediante los cuales "se concede a los ciudadanos la facultad o derecho para presentar propuestas de Ley ante los órganos legislativos" (Segob, s/f). Para que los ciudadanos puedan acceder a este derecho, se requiere que se acompañe del 0.13% del padrón electoral vigente al momento de la presentación de la propuesta (en alguna de las dos Cámaras o ante la Comisión Permanente). El Instituto Nacional Electoral (INE) es el responsable de verificar que se cumpla esta condición (Segob, s/f).

El 25 de marzo de 2020, el INE notificó a la Mesa Directiva de la Cámara de Diputados sobre la suficiencia en la cantidad y calidad de las firmas que acompañaron la Iniciativa Ciudadana (Burns, 2020). Así, el 14 de abril, la Mesa Directiva dio por formalmente recibida la Iniciativa Ciudadana y la turnó a la Comisión de Recursos Hidráulicos, Agua Potable y Saneamiento para dictamen. Agua para Tod@s consideró inadecuado que se turnara el dictamen a una sola Comisión, por lo que se movilizó[10]

---

[8] "Todo lo que hemos hecho ha sido con base en aportaciones voluntarias, no ha habido financiamiento alguno [...] Un trabajo colectivo extraordinario, que muestra la voluntad y capacidad de la ciudadanía y los pueblos [...] da mucha esperanza" (Burns, 2020).

[9] Véase campaña "Millonarios del agua" (Godoy, 2019).

[10] Después de una campaña que envió 3 900 correos a la Mesa Directiva, ésta modificó el turno ampliándolo a la Comisión de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Cambio Climático para su dictamen (Burns, 2020).

para ampliar el turno a otras comisiones. La Mesa Directiva decidió modificar el turno, para quedar a las Comisiones Unidas de Recursos Hidráulicos, Agua Potable y Saneamiento, y de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Cambio Climático, para su dictamen con opinión[11] de Presupuesto y Cuenta Pública, Salud y Asuntos Indígenas.

A fin de asegurar que la Iniciativa Ciudadana fuera aceptada, se estableció como estrategia que fuera presentada por diversos grupos de legisladores. El 4 de marzo de 2020, treinta y cuatro senadores del GP de Morena, presentaron como propia la Iniciativa Ciudadana en el Senado, siendo turnada a las Comisiones Unidas de Recursos Hidráulicos y de Asuntos Legislativos Segunda para su dictamen (Burns, 2020) y el 14 de abril se presentó el Proyecto de Decreto que expide la Ley General de Aguas y abroga la Ley de Aguas Nacionales por parte del GP del Partido del Trabajo (Cámara de Diputados, 2020b).

Las dos iniciativas adicionales, GP del PT en la Cámara de Diputados y GP de Morena en el Senado, son una copia de la Iniciativa Ciudadana. Por tal motivo, las tres iniciativas se consideraron como una sola: la Iniciativa Ciudadana.

Iniciativa de la Coordinación Temática de Medio Ambiente

El GP de Morena en la Cámara de Diputados definió organizarse de forma interna por temas mediante Coordinaciones Temáticas; el 7 de noviembre de 2018 (Zagal, 2019) se instaló la CTMAyRN, conformada por 37 diputadas y diputados del GP de Morena miembros de las Comisiones Ordinarias de Medio Ambiente, Sustentabilidad, Cambio Climático y Recursos Naturales, así como la de Recursos Hidráulicos, Agua Potable y Saneamiento (Zagal, 2019).

Las coordinaciones temáticas son presididas por un legislador integrante del GP de Morena, quien tiene la potestad de proponer una agenda temática específica. De acordar una agenda, ésta se convierte en la agenda parlamentaria sobre ese tema durante la legislatura. La iniciativa de LGA de la CTMAyRN deriva de la Agenda Temática de Medio Ambiente de la Coordinación aprobada el 5 de diciembre de 2018 (Zagal, 2019).

Como parte de esta agenda la CTMAyRN promovió la semana temática "Agua, saneamiento y conservación" entre el 25 y el 27 de marzo de 2019 (Zagal, 2019).

---

[11] Dos funciones de apoyo en el proceso parlamentario que tienen las Comisiones ordinarias son: la de dictamen y las de opinión, estas últimas no tienen carácter vinculante en el proceso de dictamen.

De esta reunión se derivó el trabajo que integró la propuesta de LGA de la CTMAyRN, como se expone en el Informe de Actividades de la Coordinación:

> Se discutió que se requiere generar una Ley General de Aguas, con fundamento en la reforma de 2012 del artículo 4 de la Constitución y el artículo 3 transitorio, el cual indica que el Congreso deberá expedir una Ley General de Aguas un año después de la reforma, es decir, llevamos 7 años sin cumplir lo que nos indica la Ley. El principal compromiso de la Coordinación Temática de Medio Ambiente y Recursos Naturales es la elaboración de la Ley General de Aguas, en la cual es indispensable que contemplemos una visión integral, que incluya desde el cuidado de los ecosistemas, de los cuales depende la generación del agua, hasta el acceso al agua de forma equitativa. Además de considerar a todos los actores implicados en los procesos del recurso hídrico (Zagal, 2019).

Así, la CTMAyRN, por medio de su equipo técnico, inició el trabajo de revisión y análisis de antecedentes legislativos, definición de principios y estructuración de una propuesta. Ésta se concluyó el 8 de mayo de 2019 (Galván, 2020) y se conformó de 13 títulos y 54 capítulos. Se presentó a los diputados integrantes de la CTMAyRN de Morena, quienes acordaron llevar a cabo mesas de trabajo para redactar los 13 títulos de un primer borrador de LGA (Galván, 2020).

> Las mesas de redacción se llevaron a cabo durante los meses de junio, julio y agosto de 2019, cada una de las mesas fue presidida por un diputado integrante de la Coordinación. Se registraron un total de 264 asistencias. Se contó con la representación de 40 organizaciones y consultores independientes, representantes de tomadores de decisiones, organizaciones de la sociedad civil, del sector empresarial, de la academia, funcionarios públicos, además de 11 diputados que presidieron las mesas de redacción (Galván, 2020).

Derivado de este trabajo, se estableció de forma paralela un Comité Técnico Redactor conformado por el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), Agua para Tod@s y la organización de la sociedad civil Cántaro Azul A.C., que tuvo su primer reunión el 6 de septiembre de 2019 (Galván, 2020), cuyo objetivo fue opinar y responder dudas técnicas que surgieran a los legisladores sobre las propuestas generadas en el proceso de integración de una iniciativa de Ley General de Aguas.

El 16 de diciembre de 2019 se presentó en una reunión *ex profeso*, con la presencia del Comité Técnico Redactor, organizaciones de la sociedad civil (OSC), académicos, sector industrial, entidades de la administración pública y asesores de legisladores, un segundo borrador de la iniciativa. A partir de esta fecha y hasta marzo de 2020,

el equipo técnico de la Coordinación Temática recibió observaciones y ajustó el documento.

El 22 de abril de 2020 la propuesta final de iniciativa de LGA se compartió a los legisladores integrantes de la CTMAyRN. El 27 de abril se presentó ante el pleno de la Cámara de Diputados y apareció en la *Gaceta Parlamentaria* el martes 28 de abril de 2020 (Cámara de Diputados, 2020b).

En Mesa Directiva, la iniciativa de la CTMAyRN se turnó a las Comisiones Unidas de Recursos Hidráulicos, Agua Potable y Saneamiento, así como la de Medio Ambiente, Sustentabilidad, Cambio Climático y Recursos Naturales con opinión a las Comisiones de Pueblos Indígenas, Salud y Presupuesto y Cuenta Pública (Galván, 2020).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis de la Iniciativa Ciudadana

La Iniciativa Ciudadana consta de 270 artículos y 19 transitorios, se divide en nueve títulos (Cámara de Diputados, 2020), y representa una propuesta que reforma el arreglo institucional de la administración del agua en México, crea nuevas instancias de gestión de recursos hídricos, promueve la ciudadanización de la mayoría de las decisiones del sector hídrico, además de establecer diversos controles ciudadanos e institucionales (con pesos y contrapesos) a la gestión de los entes gubernamentales que llevan a cabo las políticas de agua.

Del análisis de los dispositivos normativos que componen la Iniciativa Ciudadana, desde la perspectiva de DDHH, se identificaron 21 *DDHH asociados al agua* y un derecho humano en proceso de ser reconocido como tal.[12] En el Cuadro 1 se enumeran los 21 *DDHH asociados al agua*. En orden de prevalencia se identificaron los siguientes DDHH: al medio ambiente sano, al agua, al saneamiento, a la autodeterminación de los pueblos indígenas (Derechos indígenas), a la participación ciudadana, a la alimentación, a la información, a la salud, a la no discriminación, al desarrollo, al acceso a la justicia, a la defensa de los DDHH, a la seguridad de las personas (integridad física), a la seguridad jurídica, a la vivienda, a la educación, a la vida, al trabajo, a la ciencia, a la igualdad y a la protección de datos personales.

[12] El derecho a la energía que aún se asocia a dos derechos: derecho a un nivel de vida adecuado y al derecho a una vivienda adecuada (Sánchez, 2019).

Cuadro 1
DDHH asociados al agua *en la Iniciativa Ciudadana*

DDHH asociados al agua	
Medio ambiente sano	Defensa de DDHH
Agua	Seguridad de las personas
Saneamiento	Seguridad jurídica
Libre determinación de los pueblos indígenas	Vivienda
Participación ciudadana	Educación
Alimentación	A la vida
Información	Trabajo
Salud	Ciencia
No discriminación	Igualdad
Desarrollo	Protección de datos personales
Acceso a la justicia	

La identificación de 21 DDHH muestra que el agua se asocia con múltiples derechos, no sólo a los DDHH al agua y saneamiento; también muestra que los DDHH al agua y al saneamiento no son los principales *DDHH asociados al agua* relacionados con esta iniciativa. En este sentido, el presente análisis muestra que el derecho humano asociado con el agua que más se identificó en la Iniciativa Ciudadana es el derecho a un medio ambiente sano, por encima de los tradicionales DDHH al agua y al saneamiento.[13] La información generada a partir de esta metodología permite establecer que la Iniciativa Ciudadana no se acota a legislar en materia de DDHH al agua y saneamiento, sino que habilita un enfoque amplio e integral de derechos humanos.

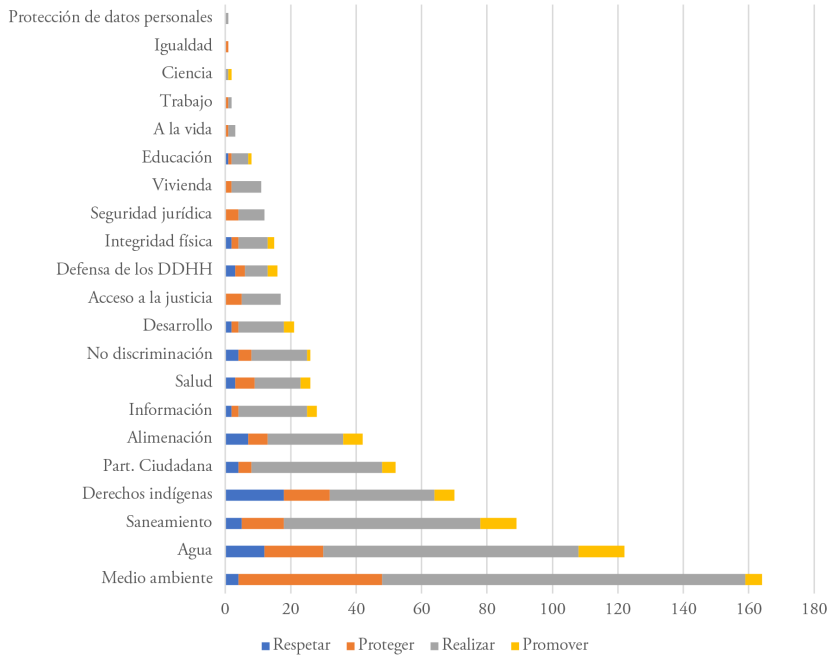
Los cinco *DDHH asociados al agua* con mayor frecuencia en esta iniciativa son: al medio ambiente sano, al agua, al saneamiento, la libre determinación de los pueblos y a la participación ciudadana. El derecho a la autodeterminación de los pueblos indígenas (derechos indígenas) y el derecho a la participación ciudadana,[14] tienen mayor prevalencia que el derecho humano a la salud.

[13] Cobra sentido el turno de la Iniciativa Ciudadana a la Comisión de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Cambio Climático.

[14] Esta evidencia tiene congruencia con los postulados manifestados públicamente por la entidad promotora de la Iniciativa Ciudadana, la Coordinadora Nacional *Agua para Tod@s.*

En la Gráfica 1 se presentan las frecuencias de presentación (registro) de los *DDHH asociados al agua* en la iniciativa. El eje de las X describe el número de artículos en los que se identificó el derecho. El eje de las Y corresponde a los derechos humanos identificados. Los colores determinan las cuatro obligaciones del Estado relacionadas con cada uno de los derechos identificados.

Gráfica 1
Frecuencia de presentación de los DDHH asociados al agua *en la Iniciativa Ciudadana*



Sobre las obligaciones del Estado, los resultados demuestran que la obligación de *realizar* es la que mayor prevalencia tiene en el texto, seguido por la de *proteger*, *promover* y, al final, *respetar*.

La Iniciativa Ciudadana contiene múltiples *DDHH asociados al agua*. Dos hallazgos adicionales son que durante el análisis se advirtió que para algunos DDHH (ambiente sano, agua y saneamiento) aparecía la referencia de algunas dimensiones específicas del derecho. Ello motiva a profundizar, en futuros trabajos, sobre el alcance en la integración de las dimensiones de los DDHH en este cuerpo normativo. A mayor profundización en esta integración, menor margen de discrecionalidad en relación con

el enfoque de DDHH para quienes interpreten la norma. Por otra parte, se identificaron criterios de equidad, no discriminación y perspectiva de género (Molinares y Echeverría, 2011), integrados en distintos componentes de la propuesta, requiriéndose para su análisis y descripción (a fin de establecer su congruencia interna) un estudio posterior.

Análisis de la iniciativa de la Coordinación Temática

La iniciativa de la CTMAyRN del GP de Morena, se integra por 463 artículos y 36 transitorios, divididos en 15 títulos.

El trabajo identificó 21 *DDHH asociados al agua* y un derecho en proceso de reconocimiento como derecho humano.[15]

Los derechos identificados, en orden de prevalencia en el documento son: medio ambiente sano, seguridad jurídica, al agua, al saneamiento, a la libre determinación de los pueblos (derecho indígena), a la participación ciudadana, a la información, al acceso a la justicia, a la salud, a la seguridad de las personas (integridad física), no discriminación, al desarrollo, a la alimentación, a la educación, a la vivienda, a la ciencia, a la vida, a la igualdad, a la defensa de DDHH, al trabajo y a la paz.

En el Cuadro 2 se presentan los derechos identificados.

Cuadro 2
DDHH asociados al agua *en la iniciativa de la Coordinación Temática*

DDHH asociados al agua	
Medio ambiente sano	Desarrollo
Seguridad jurídica	Alimentación
Agua	Educación
Saneamiento	Vivienda
Libre determinación de los pueblos indígenas	Ciencia
Participación ciudadana	A la vida
Información	Igualdad
Acceso a la justicia	Defensa de DDHH
Salud	Trabajo
Seguridad de las personas	Paz
No discriminación	

[15] También se identificó el derecho a la energía, que no se incluyó en el cuadro.

Esta iniciativa también presenta una diversidad de *DDHH asociados al agua*, que incluye explícitamente el derecho humano a la paz, que no considera la otra propuesta analizada. El derecho humano a la paz cobra particular relevancia en un país con elevados índices de violencia, además de ser una condición necesaria para el pleno ejercicio de otros derechos.

El derecho humano asociado al agua que aparece con mayor frecuencia en la Iniciativa de la CTMAyRN es, nuevamente, el derecho humano al medio ambiente sano, seguido por el derecho humano a la seguridad jurídica. La preponderancia de este último en el texto de la iniciativa sobre derechos como a la salud y a la no discriminación, le da un perfil ambiental y procedimental a esta iniciativa. Al igual que la Iniciativa Ciudadana, esta propuesta va más allá de los DDHH al agua y saneamiento, incorporando un enfoque integral de derechos humanos.

Un asunto relevante de este análisis es la ubicación, dentro del primer bloque de *DDHH asociados al agua*, del derecho a la libre determinación de los pueblos (derechos indígenas), que exhibe la importancia de este tema para los promoventes de la iniciativa.

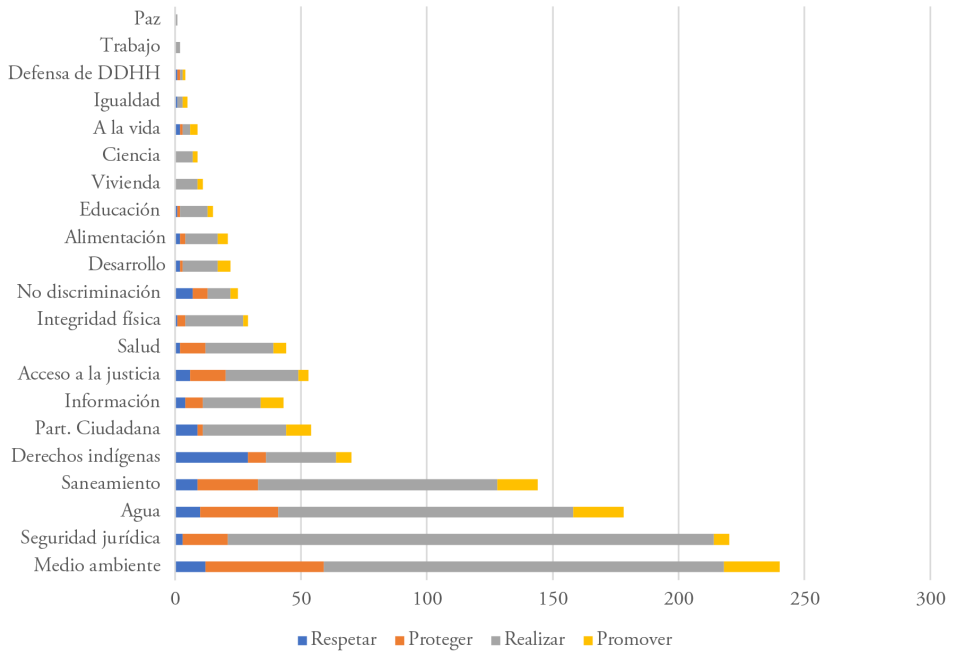
En la Gráfica 2 se presenta la frecuencia de los *DDHH asociados al agua*, incorporando el componente de obligaciones del Estado.

La obligación del Estado más referida en este documento es la de *realizar*, que corresponde a la "adecuación de medidas para lograr el derecho" (ONU, 2009), seguida por las obligaciones de *proteger*, *promover* y al final *respetar* los derechos humanos.

Durante la revisión de esta iniciativa se advirtió un amplio desarrollo temático, lo que la hace una propuesta de ley muy extensa, que puede derivar en dificultades para su implementación. Cuenta con muchos procedimientos detallados, que bien podrían estar contenidos en un reglamento.

Como hallazgo se identificaron posibles riesgos de violación de *DDHH asociados al agua*. Por ejemplo, el artículo 256 de la iniciativa, que se refiere a los trasvases, así como los subsecuentes artículos relacionados, no prevén mecanismos que garanticen el derecho a la libre determinación de los pueblos indígenas sobre sus territorios, tampoco contienen medidas que protejan a las comunidades indígenas que pudieran verse afectadas por terceros, en caso de que un concesionario privado solicite el trasvase sobre territorios indígenas, lo que podría entenderse como un contrasentido en el texto de la propia iniciativa, que por una parte tiene al derecho indígena en el más alto de los reconocimientos y por otro lo desconoce. Lo mismo sucede con diversos arreglos institucionales y procesos de decisión, que no cuentan con mecanismos que habiliten plenamente el ejercicio del derecho a la participación ciudadana.

Gráfica 2
Frecuencia de los DDHH asociados al agua *por obligación del Estado en la iniciativa de la Coordinación temática*



Integración de resultados

Los resultados de ambos ejercicios se han sintetizado en el Cuadro 3, donde se presentan las similitudes y diferencias entre estas dos propuestas, desde una perspectiva de *DDHH asociados al agua*.

Cuadro 3
Comparativa sobre DDHH asociados al agua *en ambas iniciativas*

Iniciativa ciudadana	Iniciativa de la Coordinación de Medio Ambiente
270 artículos, 19 transitorios	463 artículos, 36 transitorios
21 *DDHH asociados al agua*	21 *DDHH asociados al agua*
Un derecho humano asociado al agua, no lo comparte con la iniciativa de la Coordinación Temática: a la protección de datos personales.	Un derecho humano asociados al agua, no lo comparte con la Iniciativa Ciudadana: a la paz.
Cinco *DDHH asociados al agua* prevalecen en el siguiente orden:	Cinco *DDHH asociados al agua* prevalecen en el siguiente orden:
a) Al medio ambiente sano *b*) Al agua *c*) Al saneamiento *d*) A la libre determinación de los pueblos indígenas *e*) A la participación ciudadana	*a*) Al medio ambiente sano *b*) A la seguridad jurídica *c*) Al agua *d*) Al saneamiento *e*) A la libre determinación de los pueblos indígenas

Ambas iniciativas contienen un importante contingente de *DDHH asociados al agua*, 22 de forma acumulada.

Los DDHH al medio ambiente sano, al agua, al saneamiento, al reconocimiento de la libre determinación de los pueblos indígenas, a la información, a la participación ciudadana, a la salud, a la seguridad jurídica y a la no discriminación, son el bloque central de *DDHH asociados al agua* en ambas iniciativas. Otros derechos como al acceso a la justicia, a la alimentación, a la educación, a la seguridad física, al desarrollo y a la defensa de DDHH, si bien cuentan con reconocimiento en el contenido de ambas propuestas, no son lo suficientemente desarrollados por los promotores de estas iniciativas, lo que implica que requieren mayor promoción entre los redactores de las propuestas.

Respecto de las obligaciones del Estado, en ambas iniciativas se advierte la intención de establecer medidas específicas para garantizar los *DDHH asociados al agua*. Las obligaciones del Estado, contenidas en ambos documentos, no implican que se logren, sólo reflejan una aproximación del deber ser, sin que ello obligue su realización. Su aplicabilidad, materializada en la acción de la administración pública (en los diversos órdenes de gobierno, al ser una ley general), estará sujeta a la interpretación y acción de las distintas fuerzas políticas que se imponen en la realidad territorial.

CONCLUSIONES

La metodología propuesta en este trabajo demostró su efectividad para identificar y describir de forma sistemática los *DDHH asociados al agua* contenidos en ambas propuestas, así como las obligaciones del Estado que atienden estos supuestos normativos. Además, permitió conocer la frecuencia y prevalencia de los DDHH asociados al agua, con lo que se puede establecer la prioridad o sesgo temático de los promoventes para cada iniciativa.

El análisis de ambas iniciativas de ley con una perspectiva de DDHH, permitió identificar la interrelación e interdependencia de DDHH asociados al agua, así como una línea base de 22 *DDHH asociados al agua* que deben ser considerados como piso para la construcción de un dictamen, atendiendo al principio de progresividad de los derechos humanos.

Con estos elementos, cuando se cuente con un dictamen resultado del proceso parlamentario de estas dos iniciativas, se podrá conocer si la acción legislativa es congruente con la progresividad de DDHH o, en su defecto, regresiva en materia de éstos.

Utilizar la metodología aquí expuesta para realizar análisis de DDHH de forma sistemática como parte del quehacer legislativo, mediante un proceso de "evaluación de impacto en materia de DDHH" (como un símil al impacto presupuestal que se requiere durante los procesos de dictamen), permitiría incorporar en el quehacer legislativo un instrumento de política parlamentaria con enfoque de derechos humanos.

Trabajos subsecuentes sobre estas y otras propuestas de ley permitirán determinar (jurídicamente) si contienen medidas que permiten la instrumentación de las obligaciones del Estado (*respetar*, *proteger*, *realizar* y *promover*); si estas obligaciones se encuentran articuladas dentro del cuerpo normativo y si el proceso parlamentario agrega (progresivamente) reconocimiento de derechos humanos. Este trabajo también reconoce que es necesario buscar, de forma proactiva, los riesgos de violación a DDHH en las propuestas legislativas para prevenirlas oportunamente.

REFERENCIAS

Agua para tod@s (2013). *Iniciativa de Ley General de Aguas.* CDMX: Documento de trabajo.

—— (2015). "Rechazo a cualquier intento de aprobar LGA en última semana de sesiones: OSC" [https://aguaparatodos.org.mx/ rechazo-a-cualquier-intento-de-aprobar-lga-en-ultima-semana-de-sesiones-osc/].

—— (2018). *El futuro del agua: ¿privatizar o democratizar?* [https://aguaparatodos.org.mx/el-futuro-del-agua-privatizar-o-democratizar/].

—— (2019). "'Millonarios' acaparan el agua subterránea del país", *Proceso* [https://aguaparatodos.org.mx/millonarios-acaparan-el-agua-subterranea-del-pais-proceso/].

Anglés, M. (2016). *Agua y derechos humanos*. México: CNDH.

Aragón, V. y P. Arrojo (2018). "La ideología del agua en España; desmontando el discurso", *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica,* vol. 28, pp. 37-51.

Ávila García, P. (2020). "Derecho humano al agua y justicia ambiental: reflexiones sobre el papel del Estado y la sociedad", en *Necesitamos una ley de aguas para garantizar el derecho humano en México.* Toluca: UAEM.

Barragán, D. (2018). "El PRI tiene lista una nueva Ley que privatiza a perpetuidad el agua; alertan sobre los riesgos", *Sinembargo*, 4 de febrero [https://www.sinembargo.mx/04-02-2018/3381027].

Becerra, J. e I. Salas (2016). "El derecho humano al acceso al agua potable: aspectos filosóficos y constitucionales de su configuración y garantía en Latinoamérica", *Revista Prolegómenos Derechos y Valores*, 19(37), pp. 125-146 [http://dx.doi.org/10.18359/prole.1683].

Bertazzo, S. (2015). "La tutela del acceso al agua potable en el derecho internacional", *Revista de derecho* (*Coquimbo*), 22(2), pp. 55-92 [https://dx.doi.org/10.4067/S0718-97532015000200003].

BN Americas (2020). "Will Mexico pass a general water law this year?", 10 de junio [https://www.bnamericas.com/en/news/will-mexico-pass-a-general-water-law-this-year].

Burns, E. (2020). "Antecedentes de la iniciativa". Entrevista realizada el 10 de junio de 2020.

—— (2020). Entrevista Elena Burns 12 de junio 2020.

Cámara de Diputados (2010). *Gaceta Parlamentaria* [http://gaceta.diputados.gob.mx/Gaceta/61/2010/abr/20100429-A-I.html#Ini20100429-20].

—— (2011a). "Decreto por el que se modifica la denominación del capítulo i del título primero y reforma diversos artículos de la CPEUM", *Diario Oficial de la Federación*, 10 de junio [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM_ref_194_10jun11.pdf].

—— (2011b). *Gaceta Parlamentaria* [http://gaceta.diputados.gob.mx/Gaceta/61/2011/abr/20110427-III.html].

—— (2012a). "Decreto por el que se Declara reformado el párrafo quinto y se adiciona un párrafo sexto recorriéndose en su orden los subsecuentes, al artículo 4 de la CPEUM", 8 de febrero [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM_ref_200_08feb12.pdf].

—— (2012b). "Iniciativas por periodo" [http://sitllxi.diputados.gob.mx/iniciativas_por_pernplxi.php?iddipt=171&pert=3].

—— (2020). "Iniciativas, que expide la Ley General de Aguas, suscrita por ciudadanos", *Gaceta Parlamentaria,* 14 04, IX(5497), pp. 1-108.

—— (2020a). "Leyes Federales de México", CPEUM [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/cpeum_art.htm].

—— (2020b). Iniciativas presentadas en la LXIV Legislatura turnadas a Comisión de Recursos Hidráulicos, Agua Potable y Saneamiento [http://sitl.diputados.gob.mx/LXIV_leg/iniciativaslxiv.php?comt=41&tipo_turnot=2&edot=P].

Cañete, R. (2018). *Democracias capturadas: el gobierno de unos pocos. Mecanismos de captura de la política fiscal por parte de las élites y su impacto en la desigualdad de América Latina y el Caribe* (*1990-2017*). Oxford: Oxfam Internacional/Clacso.

Carmona, C. (2012). "La Constitución y el agua: apuntes para la gobernabilidad en el caso de agua en México", *Revista Jurídicas,* pp. 83-138.

CNDH (2020). "Recomendación No. 1/2020 Sobre las violaciones al Derecho Humano al Agua en perjuicio dela población en general y de agricultores del Valle de Mexicali, derivadas de actos y omisiones en diversos trámites y procedimientos". México: CNDH.

Colomer, J. (2007). *Instituciones políticas*. Barcelona: Ariel.

Díaz, A. (2017). "Participación ciudadana en la gestión y en las políticas públicas", *Gestión y Política Pública,* pp. 341-379.

Galván, L.E. (2020). "Preguntas sobre el proceso de la Iniciativa de la Coordinación Temática de Medio Ambiente". Entrevista realizada el 11 de junio de 2020.

—— (2020). "Segunda entrevista a Laura Elena Galvan B., integrante del cuerpo técnico de la Coordinación Temática", 12 de junio de 2020.

Godoy, E. (2019). "Millonarios" acaparan el agua subterránea del país", *Proceso*, 15 de septiembre, núm. 2236 [https://www.proceso.com.mx/599617/millonarios-acaparan-el-agua-subterranea-del-pais].

Grey, D. y C.W. Sadoff (2007). "Sink or swim? Water security for growth and development", *Water Policy*, vol. 9, núm. 6, pp. 545-571.

Gutiérrez, R. (2008). "El derecho fundamental al agua en México; un instrumento de protección para las personas y los ecosistemas", *Cuestiones constitucionales. Revisa Mexicana de Derecho Constitucional,* 1(18), pp. 71-90.

Hatch, G., C. Shmidt y J.J. Carrillo-Rivera (2019). "Agua: balance del gobierno de Peña y proyección con López Obrador", *Contralínea* [https://www.contralinea.com.mx/archivo-revista/2019/09/02/agua-balance-del-gobierno-de-pena-y-proyeccion-con-lopez-obrador/].

Heller, L. (2017). *Declaración final de misión del Relator Especial sobre los derechos humanos al agua y al saneamiento Sr. Leo Heller.* México: Oficina del Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Derechos Humanos en México.

Jalife Rahme, A. (2015). "Bajo la lupa. La fétida ley Korenfeld: la corrupta privatización del agua en México", *La Jornada*, 12 de abril [https://www.jornada.com.mx/2015/04/12/opinion/012o1pol], fecha de consulta: 25 de mayo de 2020.

Jalomo, F. (2018). "Aguas con el agua: riesgos con la Ley Pichardo", *LJA.MX* [https://www.lja.mx/2018/03/aguas-agua-riesgos-la-ley-pichardo/].

López, F. (2017). *¡La tierra no se vende! Las tierras y los territorios de los pueblos indígenas de México.* México: Clacso/Educa/Prodesc/Coapi/Centro Intradisciplinar para la Investigación de la Recreación.

Magoja, E. (2020). "Interpretación judicial, ambiente y dignidad", *Revista de Derecho*, núm. 21, Universidad Católica Dámaso A. Larrañaga, Facultad de Derecho, pp. 52-71, Epub 1 de junio de 2020 [https://dx.doi.org/10.22235/rd.vi21.1860].

Martínez, P. y A. Vargas (2017). "Sistema de asignaciones, concesiones y política hídrica en México", *Tecnología y Ciencias del Agua,* 8(5), pp. 117-125.

Meerganz, G. (2006). "Flujos de agua, flujos de poder. La aportación de Erik Swyngedouw al debate sobre los recursos hídricos en Latinoamérica y en el Estado español", *Documents d'Anàlisi Geogràfica,* vol. 47, pp. 129-139.

Michel, V.H. (2020). "Saldremos de esta si hay una solución ecológica y ética. Entrevista con José Sarukhán", *Milenio*, "Milenio a Fondo", 14 de junio, pp. 10-11.

Molinares-Hassan, V. y J. Echeverría-Molina (2011). "El derecho humano al agua: posibilidades desde una perspectiva de género", *International Law. Revista Colombiana de Derecho Internacional,* núm. 19, pp. 269-301 [https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=824/82422752009], fecha de consulta: 2 de octubre de 2020.

Moreno, J.L. (2014). *Despojo de agua en la cuenca del río Yaqui.* Hermosillo, Sonora: El Colegio de Sonora.

Organización de las Naciones Unidas (ONU) (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Nueva York: Organización de las Naciones Unidas, Asamblea General.

—— (1966). *Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales*. Nueva York: Organización de las Naciones Unidas, Asamblea General.

—— (2002). *Observación general Nº 15 El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.* Ginebra: Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

—— (2003). *Observación general Nº 15 (2002), El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales).* Ginebra: Consejo Económico y Social.

—— (2009). *Preguntas frecuentes sobre los derechos económicos, sociales y culturales. Folleto informativo No. 33*. Ginebra: Oficina del Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Derechos Humanos.

—— (2010). *Resolución aprobada por la Asamblea General el 28 de julio de 2010. 64/292. El derecho humano al agua y el saneamiento,* Nueva York: Naciones Unidas, Asamblea General.

—— (2011). *El derecho al agua. Folleto Informativo No. 35.* Ginebra: Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos.

—— (2012). *Indicadores sobre el derecho al agua en México*, vol. 1. México: Oficina del Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Derechos Humanos/CEMDA.

Organización de los Estados Americanos (OEA) (1948). *Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre.* Bogotá: Organización de los Estados Americanos.

—— (1969). *Convención Americana sobre Derechos Humanos.* San José: Organización de los Estados Americanos.

—— (1988). *Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Protocolo de San Salvador.* Washington: Organización de los Estados Americanos.

Oxfam México (2018). "La propuesta de "Ley Pichardo" permitiría el acaparamiento del agua a manos llenas. Urge incluir en su elaboración a grupos que serían afectados"

[https://www.oxfammexico.org/sites/default/files/Posicionamiento%20OMX%20sobre%20Ley%20Pichardo%20%282%29.pdf].

Panez Pinto, A. (2018). "Agua-Territorio en América Latina: contribuciones a partir del análisis de estudios sobre conflictos hídricos en Chile", *Revista Rupturas*, 8(1), pp. 193-217 [https://dx.doi.org/10.22458/rr.v8i1.1978].

Pineda, N. y E.M. Parra (2020). *Los consejos de cuenca en México: capacidad institucional, marco legal nacional y casos empíricos de Sonora.* Hermosillo: El Colegio de Sonora.

Plana Mayor (2020). "Xóchitl Zagal es la nueva secretaria de Organización del CEN de Morena", 27 de enero [https://planamayor.com.mx/xochitl-zagal-es-la-nueva-secretaria-de-organizacion-del-cen-de-morena/].

Pulgar, A. (2020). "El derecho humano al agua y al saneamiento y su relación con la protección del medio ambiente en América Latina", *Anuario de Derechos Humanos*, 16(1), pp 99-118.

Recabarren, O. (2016). "El estándar del derecho de aguas desde la perspectiva del derecho internacional de los derechos humanos y del medio ambiente", *Estudios constitucionales*, 14(2), pp. 305-346 [https://dx.doi.org/10.4067/S0718-52002016000200010].

Ribeiro doNascimento, G. (2018). "El derecho al agua y su protección en el contexto de la Corte Interamericana de Derechos Humanos", *Estudios constitucionales*, 16(1), pp. 245-280 [https://dx.doi.org/10.4067/S0718-52002018000100245].

Romero, E., C. Fernández y C. Guzmán (2013). *Derecho humano al agua y saneamiento. Guía para la incorporación del enfoque basado en derechos humanos (EBDH)*. Madrid: ONGAWA, Ingeniería para el Desarrollo Humano y Universidad Politécnica de Madrid.

Sánchez, C. (2019). "El derecho a la energía como derecho fundamental I", *El Salto Diario*, 25 de febero [https://www.elsaltodiario.com/desconexion-nuclear/el-derecho-a-la-energia-como-derecho-fundamental].

Sandoval, A. (2018). *Estudio sobre protección de ríos, lagos y acuíferos desde la perspectiva de los derechos humanos.* México: UNAM/CNDH.

Secretaría de Gobernación (2009). *Sistema de Información Legislativa* [http://sil.gobernacion.gob.mx/Librerias/pp_PerfilLegislador.php?Referencia=6909886].

—— (2018). *Sistema de Información Legislativa* [http://sil.gobernacion.gob.mx/Librerias/pp_PerfilLegislador.php?Referencia=9223069].

—— (s/f). *Sistema de Información Legislativa* [http://sil.gobernacion.gob.mx/Glosario/definicionpop.php?ID=251].

—— (2011). "Decreto por el que se modifica la denominación del Capítulo I del Título Primero y reforma diversos artículos de la CPEUM", *Diario Oficial de la Federación*, México, 10 de junio.

—— (2012). "Decreto por el que se Declara reformado el párrafo quinto y se adiciona un párrafo sexto recorriéndose en su orden los subsecuentes, al artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos", *Diario Oficial de la Federación,* México, 8 de febrero [http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5232952&fecha=08/02/2012].

Seguin, N. (2012). *Aportes ciudadanos para la Ley General de Aguas*. Tlalmanalco: Centro para la Sustentabilidad Incalli Ixcahuicopa, Centli.

Shmidt, S., G. Hatch, J.J. Carrillo y L. Valles (2015). "La tercera vía para una nueva ley del agua", *Forbes*, 25 de noviembre [https://www.forbes.com.mx/la-tercera-via-para-una-nueva-ley-del-agua/].

Strang, V. (2019). "Relaciones infraestructurales: agua, poder político y el surgimiento de un nuevo régimen despótico", *Revista Colombiana de Antropología,* 55(1), pp. 167-212.

Swyngedouw, E. (2004). *Social Power and the Urbanization of Water: Flows of Power*. Oxford: Oxford University Press.

Voelker, T. *et al*. (2019). "The role of metrics in the governance of the water-energy-food nexus within the European Commission", *Journal of Rural Studies* (en prensa).

Warnholtz, M. (2015). "La Ley General de Aguas y su afectación a los pueblos indígenas", *Aminal Político*. 13 de marzo [https://www.animalpolitico.com/codices-geek/la-ley-general-de-aguas-y-su-afectacion-a-los-pueblos-indigenas/].

Wilder, M., P.F. Martínez, P. Hernández y M.B. Cruz (2020). "The human right to water in Mexico: Challenges and opportunities", *Water alternatives,* 13(1), pp. 28-48.

Zagal, X.N. (2019). *Informe de Actividades. Coordinación Temática de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Grupo Parlamentario de Morena, LXIV Legislatura.* México: Grupo Parlamentario de Morena LXIV Legislatura.

Comunidades totonacas en defensa del río Ajajalpan
El caso del Proyecto Hidroeléctrico Puebla 1

Totonacas communities in defense of the rio Ajajalpan
The case of the Proyecto Hidroeléctrico Puebla 1

Itzel Silva Monroy

Tres comunidades totonacas de la Sierra Norte de Puebla defienden el río Ajajalpan de la imposición del Proyecto Hidroeléctrico Puebla 1, que el Estado mexicano autorizó a la empresa Deselec 1, S. de R.L. de C.V. para el autoabastecimiento de energía eléctrica de empresas privadas, entre ellas Nueva Walmart de México, Vips y Suburbia. Las comunidades, con el acompañamiento legal del Consejo Tiyat Tlali y de Fundar Centro de Análisis e Investigación, han acudido al Poder Judicial Federal buscando justicia y tratando de evitar que el proyecto se construya. Desde mi posición como abogada litigante del caso y con información de primera mano, en este artículo sistematizo partes esenciales de esa experiencia de defensa legal, mostrando las violaciones a derechos cometidas y diversas irregularidades en el juicio, incluyendo el hostigamiento y criminalización que ha buscado inhibir nuestro trabajo.

Palabras clave: proyecto hidroeléctrico, río Ajajalpan, autoabastecimiento, Walmart, juicio de amparo, estudio previo de impacto.

Three totonac communities from Puebla's Sierra Norte are defending Ajajalpan river from the imposition of the Hydroelectric Project Puebla 1, that Mexican Government authorized to Deselec 1, S. de R.L. de C.V. for the self-sufficiency of electricity of private companies, such as Nueva Walmart de México, Vips and Suburbia. Communities have turned to the Federal Judiciary Branch for justice and trying to prevent the project to being built. From my position as a lawyer in the litigation of the case and with first-hand information, in this article I systematize essential parts of that legal defense experience, showing the violations of rights committed and various irregularities in the case, including the harassment and criminalization that has tried to inhibit our work.

Key words: hydroelectric project, Ajajalpan river, self-sufficiency, Walmart, amparo trial, previous impact study.

Fecha de recepción: 5 de mayo de 2020
Fecha de dictamen: 8 de junio de 2020
Fecha de aprobación: 10 de julio de 2020

INTRODUCCIÓN

Durante la última década se han intensificado los proyectos de inversión o desarrollo[1] sobre el territorio nacional como resultado de los permisos que diversas dependencias del Estado mexicano habían otorgado en diversos sectores, como el minero o el energético. Como ejemplo, para marzo de 2019 se habían entregado 25 607 concesiones mineras en el país (Fundar, 2019:154), y hasta 2012 se reportaba que el número de proyectos de construcción de presas ascendían a 4 200 (TPP, 2012:5). En julio de 2019, el entonces secretario del Medio Ambiente y Recursos Naturales, doctor Víctor Manuel Toledo Manzur, señalaba la existencia de más de 500 conflictos socioambientales en México (Vergara, 2019), encabezados por la industria minera, seguidos del sector hídrico y de la extracción de energéticos.

La Sierra Norte de Puebla es una de las regiones impactadas por esta situación, pues sobre ella se han otorgado autorizaciones para proyectos diversos. Para 2014 se indicaba que 122 hectáreas habían sido otorgadas para proyectos hidroeléctricos,[2] y para finales de 2016 se registraban 189 títulos mineros que abarcaban 372 408.5 hectáreas.[3] Además, se señaló la existencia de pozos para la extracción de gas y petróleo que han utilizado la técnica de fracturación hidráulica o *fracking* (De la Fuente y Llano, 2016).

Estos permisos han sido entregados sin el conocimiento ni el consentimiento de la población, y han afectado el territorio de comunidades indígenas, pertenecientes principalmente a los pueblos nahua y totonaco, cuyos integrantes se han visto en la

---

[1] Para la Corte Interamericana de Derechos Humanos un *proyecto* o *plan de desarrollo o inversión* supone cualquier actividad que pueda afectar la integridad de las tierras y recursos naturales dentro del territorio de los pueblos indígenas (Corte IDH, 2007: párr. 129, pie de página). En el mismo sentido, la CIDH emplea estos términos para referirse a cualquier actividad que pueda afectar las tierras, territorio y recursos naturales de un pueblo indígena, en especial cualquier propuesta relacionada con la exploración o extracción de recursos naturales (CIDH, 2015, párr. 12). Por su parte, el ex relator especial de la ONU sobre los derechos de los pueblos indígenas, Rodolfo Stavenhagen, señaló que por *gran proyecto de desarrollo* se entiende un proceso de inversión de capital público y/o privado, nacional o internacional, para la creación o la mejora de la infraestructura física de una región determinada, la transformación a largo plazo de las actividades productivas con los correspondientes cambios en el uso de la tierra y los derechos de propiedad de la misma, la explotación en gran escala de los recursos naturales incluidos los recursos del subsuelo, y la construcción de centros urbanos, fábricas, instalaciones mineras, centrales energéticas, complejos turísticos, instalaciones portuarias, bases militares y empresas similares (ONU, 2003: párr. 6).

[2] [https://www.projectpoder.org/es/2014/06/extractive-industries-in-the-sierra-norte-de-puebla/].

[3] [https://www.colaboratorio.org/wp-content/uploads/2017/06/RESUMEN-LA-INDUSTRIA-MINERA-EN-PUEBLA.pdf].

necesidad de organizarse para defenderlo. Como ejemplo, encontramos procesos de movilización y resistencia como el de Olintla contra una hidroeléctrica de Grupo México, el de Cuetzalan contra las concesiones de minera Autlán (Hernández, 2018; Diego, 2017; Beaucage *et al.*, 2017) o el de comunidades de Ixtacamaxtitlán contra el proyecto minero de la canadiense Almaden Minerals.[4]

Algunos de estos procesos han utilizado como estrategia de lucha la defensa legal. Junto a estos casos se encuentra el que da origen a este texto: el caso contra el Proyecto Hidroeléctrico Puebla 1 (PHP1), en el que tres comunidades totonacas defienden el río Ajajalpan.

LA RELACIÓN DEL PUEBLO TOTONACO CON EL RÍO AJAJALPAN, SIERRA NORTE DE PUEBLA

"¿Por qué queremos el agua? Porque es la madre de la tierra. Es la sangre de la tierra, es la vida. Sin agua no tenemos vida. Los niños que van naciendo son hijos del agua, por eso queremos el agua" (Fundación Luciérnaga, 2019), explica en totonaco Juan Antonio al referirse al río Ajajalpan, en cuyo cauce ha sido autorizada la construcción del PHP1 que, de realizarse, generaría energía que será destinada de manera exclusiva para el autoabastecimiento de empresas privadas, entre ellas Nueva Walmart de México, Vips y Suburbia.

Las palabras de Juan Antonio dan cuenta de la vinculación de las personas integrantes del pueblo totonaco con los elementos que componen el territorio, particularmente el agua, así como de la relación de respeto que mantienen con la naturaleza. Para el pueblo totonaco, el agua es origen y destino, y tiene un fuerte poder simbólico, igual que los manantiales y los ríos, pues son una fuente permanente de vida (Masferrer, 2017:24).

El río Ajajalpan se encuentra en la región hidrológica Norte de Veracruz o "Tuxpan-Nautla"; forma parte de la cuenca hidrológica del "río Tecolutla" y de la subcuenca "Tecuantepec-Apulco". Junto con los ríos Necaxa, Tecuantepec y Apulco de la Sierra Norte de Puebla, alimenta al río Tecolutla;[5] éste constituye un complejo hidrográfico de gran importancia para el país y para la región (Resolución, 9 de diciembre de 2011:43).

---

[4] Una de las comunidades del municipio de Ixtacamaxtitlán –la comunidad nahua de Tecoltemi– interpuso juicio de amparo contra las concesiones mineras otorgadas a la empresa, con el acompañamiento legal de Fundar y del Consejo Tiyat Tlali. Dicho juicio aún se encuentra en curso.

[5] [https://riosdelplaneta.com/rio-tecolutla/].

De acuerdo con un habitante de la comunidad de San Felipe Tepatlán, "el río oficialmente se llama Ajajalpan, pero para nosotros en totonaco tiene nombre de hombre, se llama *Xtaku* (Lugar secreto), y hay partes en donde le conoce la gente, por ejemplo, donde la gente que va a pescar o a buscar acamayas lo nombran así, o porque ahí ocurrió algo más antes" (Demanda, 2016).

En el Ajajalpan aún se realizan rituales indígenas, como rezar para pedir protección y lluvia, para curar enfermedades o para encontrar el alma perdida; para ello hay que llevar al enfermo al arroyo en el que se supone perdió el alma, hacerle una limpia y hacer una ofrenda al agua. Pero en el río también se realizan rituales sincréticos católicos: en la época de la canícula, entre junio y agosto, en San Felipe Tepatlán se realiza una procesión católica con San Felipe Apóstol, el santo del lugar, para lo que se reza a mitad del río pidiendo la caída de lluvia. Los municipios colindantes al río también acuden a él para la celebración de la Semana Santa y regularmente para la realización de bautizos católicos (Masferrer, 2017:29-30).

Es también el Ajajalpan el que proporciona agua para la particular forma de cultivo que realizan los totonacos, denominada *microagroecosistemas*, y que consiste en la siembra de diversos pisos de tierra o pisos ecológicos. Se trata de la siembra de parcelas ubicadas en diferentes alturas dentro de una misma área (entre los 600 a los 800 metros sobre el nivel del mar), siguiendo el declive de los cerros y montes; de esta forma, las parcelas que se encuentran en las partes más bajas, cerca del río, tienen naturalmente una humedad mayor, mientras que las que se encuentran más arriba alcanzan a ser regadas sólo por la lluvia. En las tierras cercanas al río, al haber siempre humedad, el cultivo estará garantizado a pesar de las épocas de sequía.

El represamiento del Ajajalpan deja de garantizar el agua y humedad suficiente para este sistema de cultivo, pues el agua que se pretende verter por el gasto ecológico,[6] es decir, la cantidad de agua que se dejará pasar por la cortina río abajo fue determinada de manera arbitraria por la empresa beneficiaria del proyecto, quien estableció en su Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) que será del diez por ciento.

Cabe añadir que la región donde pretende llevarse a cabo el PHP1 es de bosque mesófilo de montaña, también llamado bosque de niebla. De acuerdo con la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio), los bosques mesófilos de montaña son los ecosistemas terrestres más amenazados a nivel nacional,

[6] El gasto ecológico se refiere a la cantidad de agua que debe fluir libremente con el objetivo de mantener las funciones de los ecosistemas río abajo. Generalmente, el gasto ecológico puede considerarse como algo beneficioso, sin embargo, en muchos casos no es más que un paliativo para los impactos.

albergan una extraordinaria biodiversidad y son considerados sistemas prioritarios para la conservación y restauración debido precisamente al papel vital que desempeñan en el mantenimiento de los ciclos hidrológicos. La zona de bosque mesófilo de montaña, donde intenta implementarse el PHP1, es considerada de prioridad alta de protección (Conabio, 2010).

Ante la imposición del proyecto hidroeléctrico, las comunidades totonacas de San Felipe Tepatlán y Altica, pertenecientes al municipio de San Felipe Tepatlán, y San Mateo Tlacotepec, del municipio de Ahuacatlán, decidieron defender por la vía judicial –con el acompañamiento legal del Consejo Tiyat Tlali[7] y de Fundar, Centro de Análisis e Investigación–[8] el río Ajajalpan, su agua y lo que simboliza. La batalla ha durado más de cuatro años y aún no termina.

EL PROYECTO HIDROELÉCTRICO PUEBLA 1 Y LOS PERMISOS QUE LO AUTORIZAN

El PHP1 fue autorizado por el Estado mexicano a la empresa Deselec 1, perteneciente al Grupo Comexhidro. Se trata de un proyecto que abarca, además de los municipios de San Felipe Tepatlán y Ahuacatlán, al municipio de Tlapacoya, en la Sierra Norte de Puebla. Comprende dos presas: la Ahuacoya, con una cortina de 45 metros de altura (Córdova, 2017:25), una capacidad de 900 mil metros cúbicos de almacenamiento de agua y de generación eléctrica de 60 MW mediante dos turbinas hidráulicas (Resolución, 9 de diciembre de 2011); y la presa Zoquiapa, con una cortina de 6.5 metros de altura y 37 598 metros cúbicos de capacidad de almacenamiento (Resolución, 3 de julio de 2018:11), que capta el agua del río Zoquiapa para enviarla a la presa Ahuacoya a fin de complementar el gasto para la generación de la energía. Por su tamaño, así como su capacidad de generación eléctrica, el PHP1 debe ser considerada

[7] Consejo Tiyat Tlali, Sierra Norte de Puebla "por la defensa de la vida y nuestro territorio", es una red de organizaciones sociales de la Sierra Norte de Puebla que, entre otros objetivos, trabaja por la exigibilidad de los derechos sociales, políticos, económicos, sociales, culturales y ambientales [http://consejotiyattlali.blogspot.com/].

[8] Fundar es una organización plural e independiente de la sociedad civil, que busca avanzar hacia la democracia sustantiva y contribuir a generar cambios estructurales que transformen positivamente las relaciones de poder entre sociedad y gobierno. Pretende una sociedad justa y participativa, en la que el Estado cumpla con los derechos humanos de las personas, comunidades y pueblos, para generar condiciones de vida digna [http://fundar.org.mx].

como una gran hidroeléctrica, pues excede de los 30 MW que la legislación establece para clasificar a las minihidroeléctricas.[9]

Para la presa Ahuacoya también está autorizada, entre otras, la construcción de un túnel de conducción de 4.42 kilómetros de longitud; una tubería de conducción de acero de 640 metros de longitud y 2.6 metros de diámetro; una casa de máquinas y una subestación eléctrica (Resolución, 9 de diciembre de 2011:5).

Es importante señalar que para la construcción de la presa Ahuacoya se requerirá de 17.51 hectáreas, de las que 8.46 necesitarán de remoción de vegetación forestal. Recordemos que esta región es de bosque mesófilo de montaña y que deberá removerse para la instalación de las obras y caminos de acceso o bien embalsar durante la operación del proyecto (Resolución, 9 de diciembre de 2011:6).

El PHP1 pretende implementarse debido a que una serie de dependencias del Estado mexicano emitió, a lo largo de varios años, un cúmulo de permisos que autorizan su construcción y funcionamiento. Dichos permisos comenzaron a ser entregados en 2009, sin que las comunidades de los municipios involucrados tuvieran conocimiento de ello, pues no fue efectuado un proceso de consulta y consentimiento indígena previo a su emisión, sino una supuesta consulta indígena organizada por la Secretaría de Energía (Sener) seis años después (Protocolo para consulta, 2015). Esto sin mencionar que tampoco fue realizado un estudio previo de los posibles impactos sociales, ambientales y de derechos conforme a los estándares internacionales de derechos humanos y de pueblos indígenas.

Así, autoridades locales como los ayuntamientos, y federales como las secretarías de Estado, en violación a sus obligaciones en materia de pueblos indígenas, otorgaron los siguientes permisos conforme a la cronología que se indica:

- 2009. Los municipios de San Felipe Tepatlán y de Ahuacatlán otorgaron a Deselec 1 las licencias municipales de cambio de uso de suelo, construcción y movimiento de tierras (Licencias, 10 y 18 de septiembre de 2009). Ello ante la solicitud de la empresa para la construcción de la presa derivadora, el embalse Ahuacoya, túnel, tubería de conducción, casa de máquinas, subestación eléctrica y línea de transmisión eléctrica, así como para las estructuras y caminos necesarios. Estos permisos también autorizan a Deselec "el paso ininterrumpido [...] por la totalidad de las calles, avenidas y demás vialidades que de hecho y de derecho le correspondan y sean responsabilidad de este municipio" (Licencia, 18 de septiembre de 2009).

[9] Artículo 120 del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales en relación con el 80 de la Ley de Aguas Nacionales.

- 2011. La Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) autorizó la MIA[10] presentada por Deselec 1, respecto de la Presa Ahuacoya (clave 21PU2011E0018). Determinó que el proyecto es ambientalmente viable, por lo que resolvió aprobarlo por 37 años: siete para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio, construcción y puesta en servicio, y 30 años para la operación y mantenimiento del proyecto (Resolución, 9 de diciembre de 2011).
- 2013. La Comisión Reguladora de Energía (CRE) de la Sener emitió la Resolución RES/493/2013,[11] así como el Título de permiso de autoabastecimiento de energía eléctrica para Deselec 1, que la autoriza para generar energía eléctrica mediante dos turbinas hidráulicas con una capacidad de 60.00 MW, a fin de satisfacer las necesidades de autoabastecimiento de energía eléctrica de los socios de Deselec 1.[12] El ejercicio de la actividad autorizada incluye la conducción, transformación y entrega de la energía eléctrica generada. El permiso tiene una vigencia indefinida.[13]
- 2014. La Semarnat, Delegación Puebla, otorgó a Deselec 1, autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales.[14]
- 2015. La Comisión Nacional del Agua (Conagua) otorgó concesión a Deselec 1 para la explotación, uso y aprovechamiento de 350 millones de metros cúbicos anuales de aguas superficiales del río Ajajalpan, lo que significa 11 mil litros por segundo.[15] Esto respecto de la presa Ahuacoya; respecto de la presa Zoquiapa aún no ha sido emitida concesión de agua.

---

[10] De acuerdo con el artículo 3 fracción XXI de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) es el documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo.

[11] Resolución RES/493/2013, 1 de noviembre de 2013, emitida por la Comisión Reguladora de Energía.

[12] De acuerdo con el Título de permiso, los socios son Nueva Walmart de México, Waldo's Dólar Mart de México, Operadora Vips, Suburbia, Colchas México, y una persona física de nombre Ileana Jinich Mekler.

[13] Título de permiso de autoabastecimiento de energía eléctrica E/1067/aut/2013, otorgado a Deselec 1, S. de R.L. de C.V., el 1 de noviembre de 2013.

[14] Autorización de cambio de uso de suelo de 23 de septiembre de 2014, emitida mediante oficio DFP/3423/14, por la Delegación Federal de Semarnat en el estado de Puebla.

[15] Título de concesión de Agua 10PUE155533/27JADA15, emitido el 22 de mayo de 2015 por la Comisión Nacional del Agua.

- 2016. El Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) autorizó a Deselec 1 la realización de las obras de infraestructura del PHP1;[16] ello aun y cuando reconoce que dentro del área de intervención se localizan sitios con monumentos o vestigios arqueológicos.[17]
- 2018. La DGIRA de la Semarnat autorizó la MIA presentada por Deselec 1 para la construcción de la segunda presa (Presa Zoquiapa, clave 21PU2017E0082), que forma parte integral del Proyecto Hidroeléctrico Puebla 1. La DGIRA determina que el proyecto es ambientalmente viable y resuelve aprobarlo por 36 años: seis para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción, y 30 años para la operación y mantenimiento del proyecto (Resolución, 3 de julio de 2018:62).

Es fundamental señalar que, aunque el PHP1 fue presentado por la empresa en dos Manifestaciones de Impacto Ambiental, se trata de un solo proyecto que debió ser analizado así por la Semarnat, pues su fragmentación contraviene los estándares interamericanos de derechos humanos en materia de estudios de impacto (Corte IDH, 2007, 2008,) pues entre otras cosas, evita que los posibles impactos ambientales sean evaluados de manera correcta y en su justa dimensión, como se analizará más adelante.

GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARA EMPRESAS PRIVADAS, ¿Y LA UTILIDAD PÚBLICA?

Es fundamental resaltar que el título de permiso de autoabastecimiento de energía otorgado por la CRE a Deselec 1, pone en evidencia la entrega del territorio indígena y del agua para el beneficio del capital privado, por lo que la supuesta utilidad pública en la aprobación del proyecto hidroeléctrico es cuestionable.

La autorización señala expresamente en su condición tercera que "La energía eléctrica que se genere deberá destinarse exclusivamente a la satisfacción de las necesidades de autoabastecimiento de energía eléctrica de los socios de la Permisionaria", añadiendo en seguida la lista de dichos socios: Nueva Wal-Mart

[16] Oficio 401.B(4)77.2016/22 del 8 de enero de 2016; Oficio 401.B(4)77.2016/760 del 3 de marzo de 2016; Oficio 401.B(4)77.2016/1187 del 8 de marzo de 2016; Oficio 401.B(4)77.2016/1391 del 15 de abril de 2016; Oficio 401.B(4)77.2016/1696 del 6 de mayo de 2016; Oficio 401.B(4)77.2016/1998 del 31 de mayo de 2016; todos emitidos por el coordinador de la Sección de Arqueología de la Delegación INAH Puebla.

[17] Informe justificado del INAH, rendido el 20 de julio de 2016 por el delegado del Centro INAH Puebla, en el juicio de amparo 598/2016, p. 2.

de México, S. de R.L. de C.V., Waldo's Dólar Mart de México S. de R.L. de C.V., Operadora Vips S. de R.L. de C.V., Suburbia S. de R.L. de C.V., Colchas México, S.A. de C.V., y una persona física de nombre Ileana Jinich Mekler.[18]

Identificar esta condición es de particular relevancia porque, de acuerdo con el artículo 21.2 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos (CADH) y su interpretación, el derecho a la propiedad colectiva de los pueblos indígenas sólo podrá limitarse, parcial o totalmente, por razones de utilidad pública o interés social. La Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH) ha sostenido que la restricción al uso y goce del derecho a dicha propiedad puede darse cuando existan ciertos requisitos, siendo uno de ellos el que dicha restricción tenga el fin de lograr un objetivo legítimo en una sociedad democrática.

Si la generación de energía eléctrica del PHP1 será para satisfacer de manera exclusiva las necesidades de autoabastecimiento de diversas empresas particulares y no las necesidades de la población de esa u otras regiones, no es posible hablar de utilidad pública en la autorización del proyecto; no puede haber tal en la privatización de un bien común para beneficio de las empresas privadas.

En esta lógica, el permiso de la CRE en sí mismo constituye prueba plena de la ausencia de ese requisito en la autorización del proyecto y, por tanto, prueba plena de la violación a los derechos de las comunidades indígenas.

LA NO REALIZACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO SOCIAL, AMBIENTAL Y DE DERECHOS HUMANOS

Como mencioné en el apartado de permisos, el Estado mexicano también incumplió con su obligación internacional de efectuar un estudio de impacto social, ambiental y de derechos, previo al otorgamiento de los permisos que dan lugar al PHP1. El Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Organización Internacional del Trabajo (Convenio 169 de la OIT), así como el Sistema Interamericano de Protección de Derechos Humanos, establecen el deber ineludible de los Estados parte[19] de estudiar o evaluar los impactos que los proyectos de inversión o desarrollo pueden ocasionar en los diferentes ámbitos de vida de los pueblos y comunidades indígenas; sin esos estudios, los Estados no pueden autorizar tales proyectos.

---

[18] Título de permiso de autoabastecimiento de energía eléctrica E/1067/aut/2013, otorgado a Deselec 1, S. de R.L. de C.V., el 1 de noviembre de 2013.

[19] Un *Estado parte* es aquel que ha ratificado el tratado internacional de que se trate.

Esta obligación existe para México desde 1991 con la entrada en vigor del citado Convenio, el cual firmó y ratificó; y se vio reforzada y profundizada con la jurisprudencia de la Corte IDH (2007, 2008), que establece una serie de estándares que los referidos estudios deben cumplir (y que resulta fundamental tener presente en contextos como el que estamos viviendo, de proliferación de megaproyectos sobre territorios indígenas).

Uno de estos estándares señala que los estudios deben ser precisamente efectuados por el Estado, ya sea que los realice por sí mismo o que los encomiende a entidades independientes y técnicamente capacitadas, *pero bajo su supervisión* (Corte IDH, 2007: párr. 148, 154-156; Corte IDH, 12 de agosto de 2008: párr. 41; CIDH, 2009: párr. 252 y 253). En este sentido, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) ha enfatizado que "no sería conforme a los criterios establecidos por la Corte, por ejemplo, la realización de estudios de impacto ambiental y social llevados a cabo por personal o contratistas de las empresas concesionarias" (CIDH, 2009: párr. 252), pues ello compromete la objetividad e imparcialidad de los estudios.

Contrario a este estándar, la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) y su reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental, permiten que las Manifestaciones de Impacto Ambiental sean presentadas y realizadas por los sujetos interesados en conseguir el permiso para el proyecto,[20] lo que las convierte en legislaciones inconvencionales, es decir, contrarias a lo establecido en el marco internacional. No sobra apuntar que el Estado mexicano tiene el deber de armonizar su legislación secundaria de acuerdo con sus obligaciones internacionales en materia de derechos humanos y con los estándares existentes, por lo que estas legislaciones inconvencionales deben ser ajustadas.

Otro de los criterios de la Corte IDH establece que los estudios deben tratar el impacto acumulado que han generado los proyectos existentes y los que vayan a generar los proyectos propuestos (Corte IDH, 12 de agosto de 2008: párr. 41). Este análisis resulta esencial porque ello permite ubicar los proyectos dentro de un contexto más amplio, donde pueden ya existir otros proyectos o vayan a realizarse actividades a futuro, y así evitar mirarlos de manera aislada. Esto posibilita la identificación no sólo del efecto individual, sino del impacto que el proyecto en concreto tendrá por la interacción con otros proyectos que se efectuaron en el pasado o que ocurren en el presente. Es decir, permitirá conocer en su justa y verdadera dimensión los impactos que se ocasionarán, incluyendo si son a corto, pero también a largo plazo.

---

[20] Artículo 35 bis 1 de la LGEEPA y 35 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

Como he señalado, el PHP1 fue fragmentado por la empresa en dos Manifestaciones de Impacto Ambiental, lo cual incumple con el estándar, pues ello imposibilita que los posibles impactos ambientales, incluidos los relacionados con el agua, sean evaluados en su dimensión correcta.

Así, la obligación internacional de efectuar estudios previos de impacto fue vulnerada. El Estado mexicano otorgó los permisos para la realización del PHP1 sin haber analizado los posibles impactos sociales y de derechos sobre las comunidades involucradas, y para el caso de los impactos ambientales, haberlos evaluado en contravención a los estándares, como el hecho de que fue Deselec 1, la empresa beneficiaria del proyecto, la encargada de hacerlo.

UN SUPUESTO Y ARBITRARIO PROCESO DE CONSULTA Y CONSENTIMIENTO INDÍGENA

Como he referido, la Sener organizó una supuesta consulta indígena,[21] con base en la cual, tanto el Estado mexicano como la empresa, afirman que el PHP1 fue consentido. Sin embargo, un conjunto de irregularidades son las que caracterizan el supuesto proceso, resaltando ya sólo el hecho de haber sido realizado seis años después del otorgamiento de la primera licencia.

La consulta se denominó "Proceso de consulta indígena previa, libre e informada para el desarrollo del Proyecto Hidroeléctrico Puebla 1" (Protocolo para consulta, 2015)" y fue efectuada entre marzo y agosto de 2015. Para ella, la Sener determinó que las comunidades que se consultarían serían Zoquiapa, Emiliano Zapata y Cuatepalcatla, pertenecientes al municipio de Tlapacoya; y Xochimilco, Xochicugtla, San Felipe Tepatlán y Altica, pertenecientes al municipio de San Felipe Tepatlán, decidiendo excluir de manera arbitraria a la comunidad de San Mateo Tlacotepec, del municipio de Ahuacatlán (Oficio 300.0.2.184/15, 2015), a pesar de que en su territorio es donde pretende realizarse la cortina de la presa Ahuacoya.

La base para tal decisión fue la opinión de las presidencias municipales de San Felipe Tepatlán, Ahuacatlán y Tlapacoya, quienes, sin haber efectuado un estudio previo de impactos, y tomando como base en la información presentada por la empresa, consideraron que, respecto de las localidades de San Mateo y Cuitzonapa, "es de nuestra apreciación que, debido a la gran distancia que se encuentran del proyecto en cuestión, no deberían ser sujetas de consulta, ya que no tendrán impactos directos ni indirectos

[21] [https://www.gob.mx/sener/acciones-y-programas/consulta-a-comunidades-nahuas-y-totonacas-sobre-proyecto-hidroelectrico-puebla-153354].

durante la construcción ni operación del proyecto" (Oficio, 27 de octubre de 2014). Sin embargo, sí recomendaron que "la empresa [...] forme parte activa de la consulta, así como en cualquier reunión de logística e intervención en las fases de planeación y ejecución de la consulta indígena" (Oficio, 27 de octubre de 2014), a pesar de que la obligación de consulta y consentimiento indígena corresponde totalmente al Estado.

Es importante resaltar que, en otra decisión arbitraria, la Sener dispuso que la Línea de Transmisión que forma parte del PHP1, no fuera objeto de consulta. De acuerdo con la propia Sener, la Dirección General de Impacto Social y Consulta estableció que "es posible concluir que el proyecto, en sus distintas etapas de desarrollo, no implica la generación de impactos significativos a algún pueblo o comunidad indígena. Por lo anterior se concluye que no es necesaria la consulta respecto a la Línea de Transmisión" (Oficio 300.0.2.184/15, 2015). Ello en total violación a su obligación, bajo la cual el Estado debe consultar a los pueblos indígenas cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente, es decir, basta con que puedan afectarles de alguna manera para que deba consultárseles.[22]

El supuesto proceso dio inicio el 19 de marzo y concluyó oficialmente el 24 de agosto de 2015; y se compuso de tres fases: la de Acuerdos Previos, la Informativa y la Consultiva:

- La fase de Acuerdos Previos, consistente en informar a las siete comunidades determinadas el procedimiento de consulta previsto y darles a conocer el protocolo (Convocatorias, 14 de abril de 2015), se efectuó en tan sólo dos días: el 19 de marzo se realizó una Sesión de Acuerdos Previos para Zoquiapa, Emiliano Zapata y Cuatepalcatla, con una duración de 1 hora con 35 minutos, cuya acta fue firmada por 13 personas incluyendo las autoridades oficiales; y una Sesión de Acuerdos Previos para Xochimilco, Xochicugtla y Altica, con una duración de 1 hora con 30 minutos y cuya acta fue firmada por 17 personas, incluyendo las autoridades.
- El 10 de abril se efectuó la Sesión de Acuerdos Previos respecto de la comunidad de San Felipe Tepatlán, con una duración de 1 hora, y cuya acta fue firmada por 16 personas, incluyendo las autoridades oficiales.

[22] Es importante añadir que la Corte IDH señala que cuando se trate de proyectos de inversión a gran escala que tendrían un mayor impacto dentro del territorio indígena, el Estado tiene la obligación *no sólo de consultarlos, sino también de obtener su consentimiento* previo, libre e informado. Es decir, en caso de impactos profundos, no basta la consulta sino debe, además, contarse con el consentimiento del pueblo indígena del que se trate.

- La Fase Informativa, cuyo objetivo era la "entrega y difusión de la información relacionada con el desarrollo, impactos sociales y ambientales del Proyecto sometido a consulta" (Convocatorias, 14 de abril de 2015), también se realizó en tan sólo dos días: el 16 de abril a las 10 de la mañana se llevó a cabo la Sesión de Fase Informativa respecto de las comunidades de Zoquiapa y Emiliano Zapata; ese mismo día, a la una de la tarde, dio inicio la Sesión de Fase Informativa respecto de Cuatepalcatla. En las actas de ambas sesiones sólo constan nueve firmas, todas ellas de las autoridades oficiales.
- Y dos días también duró la Fase Consultiva, que tenía por objeto "lograr consentimiento o acuerdos sobre la posibilidad de construir y operar una central hidroeléctrica" (Convocatorias, 20 de abril de 2015). El 23 de abril se realizó la Asamblea General de Fase Consultiva respecto de Zoquiapa y Emiliano Zapata, y cuya Acta de Consentimiento y Acuerdos fue firmada por ocho personas de Zoquiapa y dos de Emiliano Zapata; y la Asamblea General de Fase Consultiva respecto de Cuatepalcatla, cuya Acta de Consentimiento y Acuerdos fue firmada por siete personas.

El 24 de abril se efectuó la Asamblea General de Fase Consultiva para Xochimilco, Xochicugtla y Altica, y cuya Acta de Consentimiento y Acuerdos fue firmada por cuatro personas de Xochimilco, cuatro de Xochicugtla y cuadtro de Altica.

Cabe señalar que en dichas asambleas fueron firmadas Cartas Compromiso de Beneficios Compartidos entre las comunidades y la empresa, en las que se establecen los montos anuales a recibir por parte de las seis comunidades. También es importante resaltar que en ningún documento de la supuesta consulta consta cómo es que fueron designadas las personas que firmaron a nombre de las comunidades en los diferentes documentos y actas levantadas en las diversas etapas.

Respecto de la comunidad de San Felipe Tepatlán, las autoridades alegan que no se pudo llevar a cabo la Fase Consultiva debido a que "fue viciada con la participación de comunidades fuera de la zona de influencia directa e indirecta del Proyecto, mismos que manifestaron no querer llevar a cabo la última fase y no permitieron la realización de la misma" (Oficio, s/f), con lo que ignoraron la problemática que el PHP1 generaba, al tiempo que descalificaron a la gente de las comunidades que, consciente de sus derechos, reclamó la imposición del proyecto y la simulación de consulta que se estaba llevando a cabo.[23]

---

[23] [http://mundonuestro.e-consulta.com/index.php/cronica/item/la-rebelion-contra-la-hidroelectrica-en-san-felipe-tepatlan].

A pesar del conflicto social que el PHP1 había detonado, la Sener consideró concluido el procedimiento de consulta respecto de las siete comunidades indígenas; mediante un oficio dirigido a Deselec 1, la Subsecretaría de Electricidad de la Sener informó de dicha conclusión, señalando entre otras cosas que el procedimiento se había realizado tomando en cuenta los intereses de las comunidades y pueblos indígenas, y que había sido desarrollado de conformidad con la Constitución, la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y el Convenio 169 de la OIT (Oficio 300.0.2.166/15, 2015).

Sin embargo, lo hasta aquí expuesto revela las violaciones a la obligación de consulta y consentimiento cometidas por las autoridades involucradas, entre éstas la vulneración al carácter previo exigido por los estándares internacionales, además de un serio cuestionamiento a los tiempos y modos con que se efectuó el procedimiento.

LOS IMPACTOS DEL PHP1 EN EL AGUA Y EN EL MEDIO AMBIENTE

Como he referido, el PHP1 es una gran hidroeléctrica conforme a la legislación. Esta identificación es de suma relevancia porque ello permite determinar de antemano el nivel de los impactos que se causarán. A nivel internacional se han documentado de manera amplia los impactos ambientales que las grandes presas provocan en los ríos, en las cuencas hidrográficas y en los ecosistemas circundantes (Comisión Mundial de Represas, 2000); el PHP1 no es la excepción.

En el caso existen dos peritajes realizados por la Procuraduría General de la República (PGR) en materia de biología con énfasis en impacto ambiental, que determinan los impactos negativos que podría causar el PHP1. Se trata de un dictamen elaborado en 2017 respecto de la presa Ahuacoya, y otro de 2019 respecto de la presa Zoquipa.[24] En ellos, la perito establece que en el PHP1 se causarán afectaciones al aire, clima, agua y suelo, resultado principalmente de la remoción de vegetación forestal, desvío del río, compactación del suelo y excavaciones (Dictamen Oficial, 21 de abril de 2017:55), además de que se generará destrucción y reducción del hábitat de especies y de los ecosistemas ribereños, aislamiento de las poblaciones por efecto barrera, afectación a especies por el cambio y/o disminución en la calidad del agua, aumento en la salinidad

[24] Ambos dictámenes fueron realizados como peritajes oficiales dentro del juicio de amparo 598/2016 en el Juzgado Primero de Distrito en Materia de Amparo Civil, Administrativa y de Trabajo y de Juicios Federales en el estado de Puebla.

del agua, retención de sedimentos y nutrientes, aumento en la erosión río abajo y cambios en el lecho del río aguas abajo (Dictamen Oficial, 21 de abril de 2017:90).

La perito también determina que la presa Zoquiapa pretende la construcción de un embalse que propiciaría la creación de un hábitat léntico, es decir, un cuerpo de agua estancado, cerrado, que permanecería en el mismo sitio y sin ningún flujo de corriente, lo que derivaría en cambios en la calidad del agua, el aumento de sedimentos, así como cambios drásticos en la disponibilidad de oxígeno, favoreciendo la proliferación de vegetación acuática, así como especies invasoras o invasoras exóticas, que podrían competir, e incluso llegar a desplazar a las especies nativas. Asimismo, señala que el almacenamiento de las aguas genera desprendimiento de gases de efecto invernadero por la putrefacción de la vegetación cubierta por el agua embalsada, zonas de desecación, aparición de vegetación arvense, fauna nociva, cambios en las características en la calidad del vital líquido, contaminación y afectación del agua subterránea, como las más comunes (Dictamen Oficial, 9 de abril de 2019:59).

Estos peritajes, que constan en el juicio de amparo al que me referiré en seguida, acreditan de manera contundente y objetiva la afectación al derecho al medio ambiente sano y al agua en el presente caso. Y, sin embargo, no fue reconocido así por la autoridad judicial.

EL JUICIO DE AMPARO CONTRA EL PHP1

Ante el cúmulo de violaciones a sus derechos, las comunidades totonacas de San Mateo Tlacotepec, Altica y San Felipe Tepatlán, con el acompañamiento legal del Consejo Tiyat Tlali y de Fundar, presentaron, el 4 de abril de 2016, demanda de amparo en contra de las autoridades que otorgaron los permisos para el PHP1. Se trata del juicio 598/2016 ante el Juzgado Primero de Distrito en Materia de Amparo Civil, Administrativa y de Trabajo y de Juicios Federales en el estado de Puebla. Deselec 1 también fue llamada a juicio como tercera interesada,[25] por lo que ha participado activamente en el procedimiento. En su demanda, las comunidades quejosas, que conforman el Comité de Defensa del río Ajajalpan, pidieron al Juzgado Federal la cancelación definitiva de los permisos.

[25] Es decir, la empresa es el sujeto interesado en que subsista el acto emitido por la autoridad que se reclama en amparo.

Además de la vulneración al derecho a la consulta y al consentimiento indígena previo, libre e informado y al deber de estudiar los posibles impactos previo al otorgamiento de los permisos, las comunidades reclaman al Estado mexicano la violación al derecho a la tierra y al territorio, a la libre determinación, al agua y al medio ambiente sano. También reclaman la inconvencionalidad de la LGEEPA a la que me he referido previamente.

La demanda fue admitida el 6 de abril y también concedida la suspensión de plano[26] del proyecto; el juez de amparo[27] consideró, en una resolución que debe aplaudirse, que aun cuando las comunidades no son núcleos agrarios, correspondía conceder este tipo de suspensión porque, de ejecutarse la hidroeléctrica, podría haber una afectación definitiva de derechos. El juez reconoció que la ley protege la integridad de las tierras de los grupos indígenas y el medio ambiente, y señaló que,

> [e]n consecuencia, dado el tipo de derecho, y ante la obligación del estado de velar porque se cumpla con la normatividad aplicable, a fin de prevenir la realización de las obras que son materia de los actos reclamados, en perjuicio de las personas en lo individual, así como de una colectividad, íntimamente vinculadas con el impacto ambiental que es de interés social y de orden público, SE CONCEDE DE PLANO LA SUSPENSIÓN SOLICITADA, para el efecto de que en tanto se comunica la sentencia que en derecho corresponda, permanezcan las cosas en el estado que actualmente guardan, y de esta manera no se ejecute el "Proyecto Hidroeléctrico Puebla 1" por el daño inminente e irreparable que produciría.
>
> Toda vez que de no concederse la medida suspensional se propiciaría la ejecución de obras que pudieran tener un alcance desmedido, esto es, que se hayan inobservado los requisitos establecidos en la normatividad aplicable y en ese sentido, que el Estado mexicano soslaye las obligaciones que tiene, entre otras, en materia de protección ambiental y de la salud de las personas (Acuerdo, 6 de abril de 2016:10-11).

La suspensión fue confirmada por el Primer Tribunal Colegiado en Materia Administrativa en Puebla, sin embargo, en julio de 2016, compareció a juicio un grupo de personas pertenecientes a las comunidades que aparecen como participantes en

---

[26] La suspensión de plano es un tipo de suspensión prevista para los núcleos agrarios; el artículo 126 tercer párrafo de la Ley de Amparo señala que: "La suspensión también se concederá de oficio y de plano cuando se trate de actos que tengan o puedan tener por efecto privar total o parcialmente, en forma temporal o definitiva, de la propiedad, posesión o disfrute de sus derechos agrarios a los núcleos de población ejidal o comunal".

[27] En aquel momento el juez encargado era el licenciado Eduardo León Sandoval.

el supuesto proceso de consulta de la Sener,[28] alegando un interés distinto al de los quejosos, interponiendo nuevos recursos judiciales para eliminar la suspensión, logrando revocarla finalmente el 28 de noviembre de 2019, con lo que el propio Poder Judicial está permitiendo la construcción del proyecto hidroeléctrico aun y cuando no se cuente todavía con una sentencia definitiva.

Después de más de tres años y medio de juicio en primera instancia, en los que ocurrieron una serie de irregularidades, fue dictada sentencia el 10 de octubre de 2019. El juez[29] decidió negar el amparo fundamentalmente por dos razones:

a) *Consideró que el PHP1 no afecta a las comunidades quejosas*. Por un lado, a pesar de que el juez reconoce que la Presa Zoquiapa constituye un "insumo para la generación de energía" (Sentencia, 598/2016:20) de la Presa Ahuacoya, validó la fragmentación del PHP1 y estimó que, por encontrarse en un municipio diferente al de las quejosas, la Presa Zoquiapa no les generaba afectación alguna. Con esto, el juez soslayó la noción amplia de territorio indígena prevista en el marco internacional y alegada por las demandantes, por la que el territorio debe entenderse no sólo como aquel espacio geográfico o área que el pueblo indígena ocupa, sino también al que tiene acceso o utiliza de alguna u otra manera (CIDH, 2009: párr. 40). Y, por el otro, el juzgador validó las afirmaciones de la empresa en torno a que San Mateo Tlacotepec se encuentra lejos del proyecto hidroeléctrico, a pesar de que consta que dentro del territorio de la comunidad se construirá la cortina de la presa Ahuacoya. Si no fuera así, ¿por qué entonces la empresa compró varios terrenos en la comunidad a la orilla del río?,[30] y ¿por qué firmó un supuesto "Convenio de colaboración" con San Mateo (Convenio de junio de 2015a) para la construcción del proyecto?

Es fundamental señalar además que el juez considera que el PHP1 no generará afectación alguna a pesar de la determinación establecida en los peritajes oficiales en materia de biología con énfasis en impacto ambiental elaborados por la PGR (Dictamen Oficial, 21 de abril de 2017 y 9 de abril de 2019), quien fuera la instancia nombrada por el propio juzgado de amparo para su realización.

---

[28] Comunidades de Zoquiapa, Emiliano Zapata y Cuatepalcatla, pertenecientes al municipio de Tlapacoya; y Xochimilco, Xochicugtla, San Felipe Tepatlán y Altica, pertenecientes al municipio de San Felipe Tepatlán,

[29] El juez con el que dio inicio el caso, licenciado Eduardo León Sandoval, fue cambiado en marzo de 2017, llegando como nuevo titular el licenciado Miguel Arroyo Herrera.

[30] Copias certificadas de escrituras públicas ofrecidas por Deselec 1 en el Juicio de Amparo 598/2016.

Vale la pena añadir que el juez no sólo concluyó que el PHP1 no causará afectaciones a las comunidades quejosas, sino que, sin exponer ningún tipo de razonamiento, asegura también que "las obras reclamadas son en su beneficio" (Sentencia 598/2016:18).

b) *Consideró que la consulta indígena realizada por la Sener fue previa*. El juez estimó que, aunque los permisos fueron anteriores al proceso, bastó con que fuera efectuada antes de la ejecución del proyecto para tener por cumplido el estándar. El juez también afirmó que la consulta debe efectuarse sólo en aquellos casos en que se puedan causar impactos significativos en las comunidades indígenas, con lo cual manipula lo establecido por la Corte IDH que señala con claridad que, tratándose de proyectos de inversión a gran escala que tendrían un mayor impacto dentro del territorio indígena: el Estado tiene la obligación no sólo de consultarlos, sino también de obtener su consentimiento previo, libre e informado (Corte IDH, 2007: serie C, núm. 172, párr. 134). Es decir, en franca contravención a la obligación de consulta, el juez restringe con su sentencia dicho derecho, pretendiendo limitarlo a aquellos supuestos en que se debe contar, además, con el consentimiento de las comunidades para la autorización de los proyectos.

Inconformes con la sentencia, las comunidades quejosas decidieron su impugnación.[31] El recurso de revisión correspondiente fue interpuesto el 31 de octubre de 2019, por lo que actualmente se encuentra en trámite la segunda instancia del juicio, a efecto de que, en su momento, sea emitida la resolución definitiva por el Tribunal Colegiado que corresponda.

IRREGULARIDADES EN EL CASO, HOSTIGAMIENTO Y CRIMINALIZACIÓN

A lo largo de estos años de juicio acontecieron irregularidades que llaman la atención y que fueron denunciadas en su momento, como el supuesto desistimiento de demanda de algunos de los quejosos, que nunca comparecieron al juzgado a confirmar su deseo de renunciar al juicio (Acuerdo, 5 de septiembre de 2016); la existencia de firmas en ciertos documentos que no fueron reconocidas por sus titulares (Acta, 1 de octubre de 2016); o el extravío de ocho tomos anexos al expediente de amparo principal.[32] Pero, además,

[31] [http://consejotiyattlali.blogspot.com/2019/10/el-pueblo-totonaco-reafirma-su-rechazo.html].

[32] Certificación de búsqueda de los tomos anexos al expediente 598/2016, del 15 de octubre de 2018. Juzgado Primero de Distrito en Materia de Amparo Civil, Administrativa y de Trabajo y de Juicios Federales en el estado de Puebla.

han tenido lugar situaciones de descalificación, hostigamiento y criminalización, no sólo hacia las personas integrantes de las comunidades demandantes que forman parte de los Comités de Defensa del río Ajajalpan, sino también hacia el Consejo Tiyat Tlali y Fundar.

Entre las más notorias se encuentra la denuncia penal interpuesta en 2017 por el entonces secretario del Ayuntamiento de Ahuacatlán[33] en contra de integrantes del Comité y de las abogadas que estamos litigando el caso, en la que nos acusa falsamente de lesiones para tratar de inhibir nuestro trabajo. También hubo numerosas descalificaciones en diversos espacios, incluyendo medios de comunicación,[34] en contra del Consejo Tiyat Tlali, y muy particularmente en contra de una de las compañeras que realiza trabajo de base en las comunidades quejosas, acusándoles de incitar a la violencia. A Fundar se le señala de lo mismo, incluso ante sus financiadoras, ya que en 2016 el representante del grupo de personas que se dicen a favor del proyecto hidroeléctrico les envió una carta, en la que, además, cuestionaba las razones de Fundar para haber decidido litigar el caso.[35]

En últimas fechas, tras la emisión de la sentencia de primera instancia, el hostigamiento se intensificó a pesar de que la sentencia no fue favorable a las comunidades que acompañamos; las descalificaciones en medios y en otros espacios se incrementaron. Hubo actos de intimidación, como el que apareciera circulando en comunidades una fotografía de la casa de una de las compañeras del Consejo Tiyat Tlali, así como la lista de las financiadoras de Fundar y los montos de financiamiento, además de nuevas cartas de descalificación dirigidas a dichas financiadoras.[36]

Es importante añadir, como prueba de las irregularidades ocurridas en el caso, que el actual cabildo de Ahuacatlán ha reconocido que el permiso de construcción que ese municipio otorgó a Deselec 1 en septiembre de 2009, es ilegal, pues no sólo fue emitido

---

[33] Se debe recordar que el Ayuntamiento es autoridad demandada en el juicio, pero además el entonces secretario es señalado por la gente que acompañamos, como operador de la empresa en el territorio.

[34] [https://www.e-consulta.com/nota/2015-06-21/sociedad/marchan-comunidades-favor-de-proyecto-hidroelectrico-en-tepatlan] [https://labrecha.me/?p=72394], así como la publicación del 30 de octubre de 2016 del medio local llamado *Nueva Nación.*

[35] Carta del señor Héctor Muñoz Rivera, representante de las comunidades de Zoquiapa, Emiliano Zapata y Cuatepalcatla, pertenecientes al municipio de Tlapacoya; y Xochimilco, Xochicugtla, San Felipe Tepatlán y Altica, pertenecientes al municipio de San Felipe Tepatlán, fechada el 1 de agosto de 2016.

[36] Conferencia de prensa: denuncian hostigamiento e intimidación [https://www.youtube.com/watch?v=NliMPgHj_iw].

por un servidor público que no contaba con las facultades legales para ello, sino que además resultan ser falsos el logotipo y sello oficial usados en el documento. Debido a esa ilegalidad, y ante la exigencia de las comunidades, el Cabildo municipal decidió revocar el referido permiso (Acta, 7 de junio de 2019).

Junto con el permiso, el Cabildo revocó también un "Convenio de colaboración" supuestamente celebrado en junio de 2015 entre la empresa y la comunidad de San Mateo Tlacotepec, en el que aparece el supuesto consentimiento de San Mateo para la construcción del proyecto, así como el establecimiento de los llamados "beneficios compartidos" o cantidades de dinero que la comunidad recibiría por su implementación. El cabildo cuestiona la representatividad de las personas que firmaron a nombre de San Mateo, pues no hay información ni constancia de cómo fueron designadas. Además, señala un uso indebido del sello oficial del ayuntamiento, dado que el entonces presidente municipal, José Sebastián Marcos, aparece en el documento como testigo de calidad y no como servidor público (Acta, 7 de junio de 2019:5).

Finalmente, el cabildo concluye que el convenio es leonino y a todas luces abusivo, pues las cantidades establecidas para entregarse por la empresa ascienden a $4,666.66 mensuales por cuatro años que dure la construcción del proyecto, y a $6,250.00 mensuales por los siguientes 25 años, no resultando cantidades útiles para toda la comunidad (Acta, 7 de junio de 2019:6).

COMENTARIO FINAL

El caso del PHP1 ilustra la entrega de los territorios indígenas y sus recursos, incluyendo el agua, para el beneficio del capital privado y sin que exista una causa de utilidad pública. Refleja también un patrón de violaciones sistemáticas e impunes a los derechos de los pueblos indígenas, en un contexto donde pretenden llevar a cabo diversos proyectos de inversión en beneficio de las grandes empresas.

Pone en evidencia las situaciones difíciles que deben enfrentar, tanto las personas integrantes de las comunidades directamente involucradas, como las que conformamos las organizaciones acompañantes, por decidir la defensa del territorio, de los derechos y de la vida digna.

Pero el caso también muestra la digna resistencia, valentía y corazón de esas comunidades, que persisten en su lucha y en la exigencia por el respeto, protección y garantía de los derechos humanos y de pueblos indígenas a los que el Estado mexicano se ha comprometido; la revocación del permiso de obras efectuada por el cabildo de Ahuacatlán es muestra de esa perseverancia y de los importantes logros que las comunidades pueden alcanzar.

Finalmente, recupero lo que el actual cabildo de Ahuacatlán, a quien reconocemos su valentía, apuntó en el Acta de revocación de permiso y que refleja, por un lado, el contexto de imposición de megaproyectos por el que atraviesan los pueblos y comunidades indígenas pero, por otro, el valor de dichos pueblos para la defensa: "[...] encontramos, por un lado, el interés inaudito de las grandes corporaciones para acrecentar, ya sea la acumulación de su riqueza o, en su caso, el ahorro de sus gastos [...] pasando por encima de las personas y de los pueblos; y por otro, la defensa heroica (de los pueblos) de su territorio y de las riquezas naturales en pos de los pueblos originarios (Acta, 7 de junio de 2019:9).

REFERENCIAS

Acta de la 56 Sesión de Cabildo Extraordinaria del Ayuntamiento de Ahuacatlán, 7 de junio de 2019.

Acta del 1 de octubre de 2016, levantada por el Juez Indígena de Huehuetla y el Mediador del Juzgado Indígena de Huehuetla en la comunidad de Altica, municipio de San Felipe Tepatlán, Puebla.

Acuerdo del 5 de septiembre 2016. Juzgado Primero de Distrito en Materia de Amparo Civil, Administrativa y de Trabajo y de Juicios Federales en el Estado de Puebla.

Acuerdo judicial de admisión de demanda y suspensión de plano de 6 de abril de 2016, dictado por el Juzgado Primero de Distrito en Materia de Amparo Civil, Administrativa y de Trabajo y de Juicios Federales en el Estado de Puebla, en el Juicio de Amparo 598/2016.

Ánimas, Leticia (2015). "La rebelión contra la hidroeléctrica en San Felipe Tepatlán", *Mundo Nuestro*, 23 de julio [https://mundonuestro.e-consulta.com/index.php/cronica/item/la-rebelion-contra-la-hidroelectrica-en-san-felipe-tepatlan].

Autorización de cambio de uso de suelo de 23 de septiembre de 2014, emitida mediante oficio DFP/3423/14 por la Delegación Federal de Semarnat en el estado de Puebla.

Beaucage, Pierre, Durán Olguín Leonardo, Rivadeneyra Pasquel Ignacio y Claudia Marina Olvera Ramírez (2017). "Con la ayuda de Dios. Crónica de luchas indígenas actuales por el territorio en la Sierra Nororiental de Puebla", *Journal de la Société des américanistes*. Open Edition Journals.

Cámara de Dipuados (1994). "Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales", publicado en el *Diario Oficial de la Federación,* México, 12 de enero [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LAN_250814.pdf].

Cámara de Dipuados (2000). "Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental", publicado en el *Diario Oficial de la Federación,* México, 30 de mayo [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGEEPA_MEIA_311014.pdf].

Cámara de Diputados (1988). "Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente", publicada en el *Diario Oficial de la Federación*, Méxxico, 28 de enero [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgeepa.htm].

Cámara de Diputados (1992). "Ley de Aguas Nacionales", publicada en el *Diario Oficial de la Federación*, México, 1 de diciembre [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lan.htm].

Cámara de Diputados (2013). "Ley de Amparo", publicada en el *Diario Oficial de la Federación,* México, 2 de abril [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAmp_150618.pdf].

CIDH (2009). *Derechos de los Pueblos Indígenas y Tribales sobre sus Tierras ancestrales y Recursos Naturales. Normas y jurisprudencia del Sistema Interamericano de Derechos Humanos*. Informe, 30 de diciembre.

—— (2015). *Pueblos indígenas, comunidades afrodescendientes y recursos naturales: protección de derechos humanos en el contexto de actividades de extracción, explotación y desarrollo*. Informe, 31 de diciembre.

Comisión Mundial de Represas (2000). *Represas y desarrollo, un nuevo marco para la toma de decisiones*. Reino Unido: Earthscan Publications, noviembre.

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) (2010). "El bosque mesófilo de montaña en México: amenazas y oportunidades para su conservación y manejo sostenible". México: Conabio [http://bioteca.biodiversidad.gob.mx/janium/Documentos/6529.pdf].

Convenio de Colaboración de junio de 2015, celebrado entre Deselec 1 y el presidente auxiliar de San Mateo Tlacotepec.

Convenio de junio de 2015a, que aparece celebrado entre la empresa e integrantes de la comunidad; presentado por Alberto Salles Vizcayno en su carácter de apoderado legal de la empresa Deselec 1 ante el juzgado de amparo mediante escrito de 8 de febrero de 2018.

Convocatorias para las Asambleas Generales de la Fase Consultiva, de 20 de abril de 2015, dirigidas a las comunidades de Zoquiapa, Emiliano Zapata, Cuatepalcatla, Xochimilco, Xochicugtla, Altica y San Felipe Tepatlán.

Convocatorias para las Asambleas Generales de la Fase Informativa, de 14 de abril de 2015, dirigidas a las comunidades de Zoquiapa, Emiliano Zapata, Xochimilco, Xochicugtla, Altica, Cuatepalcatla y San Felipe Tepatlán.

Córdova Tapia, Fernando (2017). Dictamen Pericial en Biología con énfasis en Impacto Ambiental rendido en Juicio de Amparo 598/2016 ante Juzgado Primero de Distrito en Materia de Amparo Civil, Administrativa y de Trabajo y de Juicios Federales en el Estado de Puebla, enero de 2017.

Corte IDH (2007). "Caso del Pueblo Saramaka vs. Surinam". Excepciones preliminares, fondo, reparaciones y costas. Sentencia, 28 de noviembre.

—— (2008). "Caso Saramaka vs Surinam". Sentencia, 12 de agosto. Interpretación de la sentencia de excepciones preliminares, fondo, reparaciones y costas.

De la Fuente, Aroa y Manuel Llano (2016). *La fracturación hidráulica en la Sierra Norte de Puebla: una amenaza real para las comunidades*. México: Fundar, Centro de Análisis e Investigación.

Demanda de amparo presentada por las comunidades de San Felipe Tepatlán, Altica y San Mateo Tlacotepec en abril de 2016, que dio lugar al juicio de amparo 598/2016.

Dictamen Oficial, 21 de abril de 2017 realizado por la perito oficial en materia de delitos ambientales, bióloga Yoalhy Ramírez Villalobos, adscrita a la Coordinación Estatal de Servicios periciales de la Procuraduría General de la República en Puebla.

Dictamen Oficial, 9 de abril de 2019, realizado por la perito oficial en materia de delitos ambientales, bióloga Yoalhy Ramírez Villalobos, adscrita a la Coordinación Estatal de Servicios periciales de la Procuraduría General de la República en Puebla.

Diego Quintana, Roberto (2017). "Comunidades y organizaciones sociales campesinas e indígenas frente a proyectos de desposesión territorial en la Sierra Norte de Puebla, México", *El Cotidiano*, núm. 201. México: Universidad Autónoma Metropolitana

El pueblo totonaco reafirma su rechazo a la hidroeléctrica para Walmart. Comunicado de prensa de 24 de octubre de 2019 [http://consejotiyattlali.blogspot.com/2019/10/el-pueblo-totonaco-reafirma-su-rechazo.html].

Fundación Luciérnaga/Alba Films para Peace Brigades International (2019). *Hij@s del Agua*, Consejo Tiyat Tlali, septiembre [https://www.youtube.com/watch?v=luH_fNilGYA].

Fundar, Centro de Análisis e Investigación (2019). *Anuario 2018. Las actividades extractivas en México. Desafíos para la 4 T*. México.

Hernández Hernández, F. (2018). "Los defensores de la vida contra los proyectos de muerte: resistencias y articulaciones frente a la industria extractiva en la Sierra Norte de Puebla", *Bajo el Volcán*, vol. 18, núm. 28. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Informe del Relator Especial sobre la situación de los derechos humanos y las libertades fundamentales de los indígenas, Rodolfo Stavenhagen, E/CN.4/2003/90, enero de 2003.

Informe justificado del delegado del Centro INAH Puebla, rendido el de 20 de julio de 2016 en el juicio de amparo 598/2016.

Licencia de Construcción y Autorización de uso de suelo y de movimiento de tierras de 10 de septiembre de 2009, emitida por el presidente municipal de San Felipe Tepatlán, Puebla.

Licencia de Construcción y Autorización de uso de suelo y de movimiento de tierras de 18 de septiembre de 2009, emitida por el regidor de Obras Públicas del Municipio de Ahuacatlán, Puebla.

Masferrer Khan, Elio Roberto (2017). Dictamen en materia de Antropología rendido en Juicio de Amparo 598/2016 ante Juzgado Primero de Distrito en Materia de Amparo Civil, Administrativa y de Trabajo y de Juicios Federales en el Estado de Puebla, enero de 2017.

Oficio 300.0.2.166/15 de 24 de agosto de 2015, emitido por la Unidad del Sistema Eléctrico Nacional y Política Nuclear de la Subsecretaría de Electricidad de la Sener.

Oficio 300.0.2.184/15 de 17 de septiembre de 2015 emitido por la Unidad del Sistema Eléctrico Nacional y Política Nuclear de la Sener.

Oficio s/n de 27 de octubre de 2014 emitido por los presidentes municipales de San Felipe Tepatlán, de Ahuacatlán y de Tlapacoya.

Oficio s/n y sin fecha, emitido por el presidente municipal de San Felipe Tepatlán, dirigido a la Subsecretaría de Electricidad de la Sener y al Comité Técnico de la consulta.

"Protocolo para la implementación del proceso de consulta indígena previa, libre e informada para el desarrollo del "Proyecto Hidroeléctrico Puebla 1", de conformidad con la Ley de la Industria Eléctrica y los estándares del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en países independientes." 10 de abril de 2015 [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/16129/8._PROPUESTA_DE_PROTCOLO_DE_CONSULTA_PH_PUEBLA1__abril_2015_.pdf].

Ramírez Villalobos, Yoalhy (2017). Dictamen en materia de Biología con énfasis en Impacto Ambiental rendido en Juicio de Amparo 598/2016 ante Juzgado Primero de Distrito en Materia de Amparo Civil, Administrativa y de Trabajo y de Juicios Federales en el Estado de Puebla. PGR, abril de 2017.

Ramírez Villalobos, Yoalhy (2019). Dictamen en materia de Biología con énfasis en Impacto Ambiental rendido en Juicio de Amparo 598/2016 ante Juzgado Primero de Distrito en Materia de Amparo Civil, Administrativa y de Trabajo y de Juicios Federales en el Estado de Puebla. PGR, abril de 2019.

Resolución en materia de impacto ambiental de 3 de julio de 2018, emitida mediante oficio SGPA/DGIRA/DG.04807 por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la Semarnat.

Resolución en materia de impacto ambiental de 9 de diciembre de 2011, emitida mediante oficio SGPA/DGIRA/DG/09364 por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la Semarnat.

Secretaría de Energía (Sener) (2015). "Consulta a comunidades nahuas y totonacas sobre proyecto hidroeléctrico puebla", Gobierno de México [https://www.gob.mx/sener/acciones-y-programas/consulta-a-comunidades-nahuas-y-totonacas-sobre-proyecto-hidroelectrico-puebla-153354].

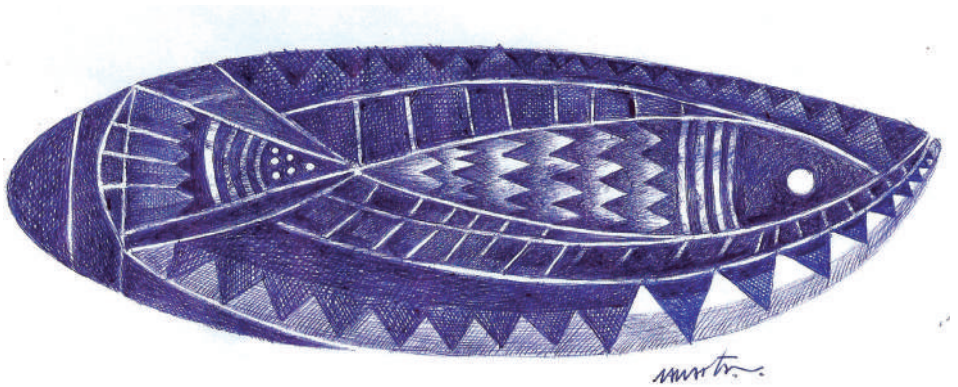
Sentencia de primera instancia dictada por el Juzgado Primero de Distrito en Materia de Amparo Civil, Administrativa y de Trabajo y de Juicios Federales en el Estado de Puebla, en el Juicio de Amparo 598/2016.

Título de concesión de Agua 10PUE155533/27JADA15 de 22 de mayo de 2015, emitido por la Conagua.

Título de permiso de autoabastecimiento de energía eléctrica E/1067/aut/2013, 1 de noviembre de 2013, otorgado a Deselec 1, S. de R.L. de C.V. [http://drive.cre.gob.mx/Drive/ObtenerPermiso/?id=1514].

Tribunal Permanente de los Pueblos (TPP) (2012). *Pre-audiencia sobre "Presas, derechos de los pueblos e impunidad". Mesa de devastación ambiental y derechos de los pueblos Capítulo Mexicano del Tribunal Permanente de los Pueblos* (TPP), Dictamen final, diciembre [http://www.mapder.lunasexta.org/dictamenfinal.pdf].

Vergara, R. (2019). "Semarnat tiene registrados más de 560 conflictos socioambientales", *Proceso*, México, 4 de septiembre [https://www.proceso.com.mx/598465/semarnat-tiene-registrados-560-conflictos-socioambientales], fecha de consulta: septiembre de 2020.



El devenir de los proyectos de presa en el río Verde, Oaxaca, México

The becoming of dam projects in the rio Verde, Oaxaca, Mexico

Marisol Montoya González

El presente texto se compone de dos partes: la primera expone brevemente el papel de los pueblos indígenas y su relación con el agua, subrayando la importancia que tienen en las cabeceras de cuenca. Por otro lado, se menciona la importancia que tiene el río Verde para los pueblos y comunidades en su área de influencia. En la segunda parte se reconstruyen de manera cronológica los proyectos de presa que se han querido llevar a cabo sobre el río Verde, Oaxaca, señalando las características más generales, que permitan entender que la posible construcción de una presa no es reciente, y que el futuro de dichos proyectos en la Costa ha cambiado de forma y promovente.

Palabras clave: proyectos de presa, pueblos indígenas, Oaxaca, río Verde.

This text consists of two parts: the first part briefly exposes the role of indigenous peoples and their relationship with water, underlining the importance they have in the headwaters of the basin. On the other hand, the importance of the Verde River for the towns and communities in its area of influence is mentioned. The second part chronologically reconstructs all the dam projects that have been implemented on the r*ío* Verde, Oaxaca, pointing out the most general characteristics, which allow us to understand that the possible construction of a dam is not recent, and that the future of these projects on the coast has changed in shape and promoter.

Key words: dam projects, Indigenous villages, Oaxaca, río Verde.

Fecha de recepción: 5 de mayo de 2020
Fecha de dictamen: 9 de julio de 2020
Fecha de aprobación: 21 de julio de 2020

LA MADRE DE TODAS LAS AGUAS: EL RÍO VERDE PARA LOS CHATINOS Y MIXTECOS

El agua en regiones indígenas

A lo largo y ancho del país se encuentran asentados pueblos y comunidades indígenas de diversidad cultural, lingüística y biológica. Eckar Boege (2008) señala que México está entre los doce países mega diversos; además, subraya que en las áreas con mayor concentración de diversidad se encuentra la mayor presencia de pueblos indígenas. La relación que han establecido los pueblos y comunidades con su territorio se expresa en el patrimonio biocultural –que tiene que ver con "bancos genéticos, de plantas y animales domesticados, semidomesticados, agro ecosistemas, plantas medicinales, conocimientos, rituales y formas simbólicas de apropiación de los territorios" (Boege, 2008:23)–; además, también en la relación de los pueblos y comunidades indígenas con el agua, como lo destaca Boege (2008:82): la importancia de los "territorios indígenas estriba en que la mayoría de los mismos se ubican por lo general en las cabeceras de cuenca, lugares clave en la captura de agua para el resto de los ecosistemas y para la sociedad".

El agua que es usada y aprovechada para el uso diario o destinada para obras tales como el riego o la producción de energía eléctrica, se encuentra estrechamente relacionada con el papel de los pueblos indígenas, en el caso de estudio, los proyectos de presa propuestos por el gobierno mexicano por medio de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y recientemente de empresas privadas, se concentran en las cabeceras de cuenca donde habitan los pueblos indígenas chatinos y mixtecos, principales afectados por la posible construcción de una o varias presas para la producción de energía eléctrica y riego sobre el río Verde.

De acuerdo con la clasificación de Boege sobre las regiones hidrológicas, las cuencas y la captación de agua correspondiente a la sierra sur de Oaxaca –chatino y zapoteco del Istmo, chontal de Oaxaca, huave y mixe–, señala lo siguiente:

> Los pueblos indígenas de la sierra sur de Oaxaca ocupan una extensión aproximada de 800 000 ha; se trata de pueblos serranos que viven en los parteaguas de las cuencas. Así, los chatinos abarcan una pequeña porción de las cabeceras de cuencas del río Verde, que da servicio a un distrito de riego en las planicies costras y a la laguna de Chacahua, que es un área natural protegida (2008:89).

La explotación y aprovechamiento de los recursos tales como el agua y algunos otros de interés público corresponde a la Nación, así lo expresa el artículo 27 constitucional; el Estado ha fungido como su representante y a lo largo de décadas fue el único que

estuvo a cargo de la explotación y aprovechamiento, teniendo como resultado una centralización del manejo de los mismos. Fue a partir de obras de infraestructura que se diseñaron con planes y programas, que logró ese manejo y control; en materia de agua y energía lo hizo por medio de presas en su carácter de multipropósitos, es decir, "el Estado, representante de la Nación buscó extraer de manera directa por medio de empresas públicas los recursos naturales" (Chacón, 2009:7-26.); hasta la reforma constitucional de la década de 1990, donde el papel del Estado se ve disminuido y el sector privado comienza a introducirse para que, a partir de las concesiones de agua y energía, pueda explotar y aprovechar los recursos. No obstante, los pueblos indígenas han sido los más afectados por el desarrollo de este tipo de obras, debido a que la mayoría de las presas se han construido en territorio indígena (recordemos el caso de la presa de Cerro de Oro y los cientos de desplazados chinantecos) (Barabas y Bartolomé, 1990). El caso de estudio en el río Verde detalla el papel del Estado por desarrollar un proyecto de presa pero también pone de manifiesto el papel de los pueblos indígenas chatinos y mixtecos que habitan uno de los cauces más grandes del estado de Oaxaca.

La relación ancestral que han construido los pueblos con su entorno se expresa con la diversidad biológica, lingüística y cultural que debe entenderse desde la propia visión de cada pueblo y comunidad y no hacerlo desde una mirada occidental. No se defiende el río ante una amenaza como una presa, sólo por caracteres propiamente económicos y ambientales, sino también por aquello vinculado con lo simbólico y cultural, es decir, lo que el agua y el río significan para los pueblos y comunidades indígenas.

El río Verde para los pueblos y comunidades indígenas

Los chatinos y mixtecos habitan parte del estado de Oaxaca, en las regiones políticas de la Mixteca, Sierra Sur y Costa. Su nombre fue impuesto por aquellos que los conquistaron pero en su propia lengua se identifican de diferente forma. Los mixtecos se autonombran Ñuu Savi*,* que significa "Pueblo de la Lluvia", un significado que habla sobre la concepción del cómo se autorreconocen con su territorio y su origen; mientras que para los chatinos, una de las acepciones sobre su significado es *Cha' Lyuu,* cuya traducción sería "Tierra de la Palabra", que intenta explicar al conjunto de tierras habitadas por chatinos, puesto que ellos no son concebibles sin su propio territorio, sin el entorno en el cual se han desarrollado durante siglos (Bartolomé y Barabas, 1996).

Es importante señalar que los posibles afectados por la construcción de una presa sobre el río Verde en el estado de Oaxaca son pueblos indígenas, mestizos y pueblos afrodescendientes en diferentes niveles y escalas; no obstante, los municipios más afectados en el área de influencia de la presa están compuestos por chatinos y mixtecos

distribuidos en los municipios de Santiago Ixtayutla, Tataltepec de Valdés, Santiago Jamiltepec, Santa Cruz Zenzontepec y Villa de Tututepec de Melchor Ocampo.

Arqueológicamente, la región que comprende el Verde ha sido fértil y altamente productiva (Joyce y Barber, 2017:46-51), dichos estudios muestran cómo se desarrolló la vida social y económica, destacan la producción agrícola, la fundación de las principales ciudades como Río Viejo y Tututepec, el comercio de productos que tenían con el Valle de Oaxaca y el Valle de México, sus prácticas religiosas, su arquitectura y los cambios de poder político y económico, así como la caída y abandono de las principales ciudades o la fundación y consolidación del reino mixteco.

En cuanto a investigaciones históricas, como las de Chassen (2010) y Hamnett (2013), muestran que después de la conquista española, la región de la costa donde se encuentra el río Verde, siguió siendo un lugar productor y comerciante con otras regiones del país y del mundo, donde los principales productos eran el café y el algodón. El acaparamiento de tierras y el empobrecimiento para muchos y la riqueza para unos cuantos provocó que hubiera levantamientos, principalmente por los pueblos indígenas que exigían tierras y/o la devolución de las mismas.

Para entender la relevancia y la relación que los pueblos chatinos y mixtecos han formado con el río Verde es necesario comprender cómo ellos ven al río. En un taller participativo con diversas comunidades que integran el Consejo de Pueblos Unidos por la Defensa del Río Verde (Copudever), una niña señalaba la importancia del río como fuente de vida: "el agua del río Verde es como los padres, ellos nos dan vida", pero no sólo a ellos sino también a todos los seres vivos que de una u otra forma dependen de sus aguas; otro joven portavoz de su comunidad considera que si se llega a construir un proyecto de presa, ésta podría acabar con la vida de los animales y la vida en comunidad. De igual forma el río también es límite natural entre ejidos y municipios. Otra participación fue la de un joven chatino que contaba que para ellos y la comunidad en donde vive, el río Verde es la madre de sus aguas, considerándolo como un ser que brinda vida a los pueblos. En Santa Cruz Zenzontepec el río Verde cobra relevancia histórica y espiritual.

El río Verde se considera sagrado y las personas acuden a él, de ciertos sitios específicos donde realizan rituales de pedimento para buenas lluvias y sus cosechas. Aunque el río no habla, las personas que han vivido a sus márgenes sí; leyendas que se han transmitido de generación en generación sobre las aguas del río. Entre los chatinos cuentan que sus ancestros decían que donde está el final del arcoíris ese es un lugar de encanto donde acuden a hacer peticiones; en otro lugar del río, existe la "piedra de baúl", donde también acude la gente, esa parte del río lo identifican como un lugar abundante donde pueden pescar camarón.

Por otro lado, un grupo de mujeres entre señoras y niñas ataviadas con sus vestidos de flores de colores llamativos y aplicaciones de encaje, afirman que el río proporciona arena, piedras y cal; al igual que otras personas, refieren que el río da materiales para la construcción de sus viviendas y obras públicas; con el río conviven cuando van a lavar, da comida como pescados y camarones, su agua riega el maíz y el frijol que siembran.

Otras historias acerca del río Verde las cuentan las personas grandes que recuerdan que eso les contaban sus abuelos, quienes decían que había un lagarto y carrizos, cada que el lagarto se movía los carrizos también lo hacían, su abuelo le dijo que el lagarto cree que se fue al mar, pues la mata de carrizos ya no está.

Un joven mixteco portavoz de su comunidad menciona que el río proporciona alimentos como pescados y camarones, así como el agua que beben los animales, especialmente el ganado. Otra de sus aportaciones fue la historia que cuenta un señor de la unidad: "Dios y el diablo hablaron y se pusieron de acuerdo cómo construir el río, con sus dedos ellos formaron la barranca y así pudo correr el río, arrojaron las lomas, las montañas y de esa forma se construyó"; el río Verde se forma por dos ríos, el Reforma y el Colorado, ambos desembocan en la montura donde la gente acude para conseguir pescado y camarón, entre otras especies.

Los pueblos visualizan que el río pueda aprovecharse sustentablemente construyendo caminos que lleven y puedan obtener grava y arena así como la construcción de canales de riego. Ante la constante amenaza de la construcción de un proyecto de presa, la mejor forma de contrarrestar es una constante vigilancia para impedir que grupos externos ingresen y lleven a cabo los estudios.

A MEDIO SIGLO DE LOS PROYECTOS DE PRESA EN EL RÍO VERDE, OAXACA

Este apartado se construye de manera cronológica y se describen, a partir de la revisión documental, los diversos proyectos de presa en el río Verde y su relación con los planes y programas oficiales emitidos por las instituciones gubernamentales del Estado mexicano, así como en las dos últimas décadas la participación de entes privados en la concesión de obras hidroeléctricas. Se señala la participación de los pueblos y comunidades de la costa y su oposición ante la construcción de una posible presa.

En 1961 se publicó el primer estudio sobre el río Verde, Oaxaca, a cargo del Comité de Estudios de la Cuenca del río Balsas que formaba parte de la extinta Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH). El nombre oficial de dicho documento es: "Estudios del río Verde. Aprovechamiento de los recursos de la región costera comprendida entre los ríos Copalita y Ometepec".

El estudio del río Verde refleja la visión de la SRH sobre el manejo y aprovechamiento del agua en el país, cabe señalar que, a partir de la creación de dichos comités en la década de 1940, periodo en el que se consolidó institucionalmente el manejo del agua con la creación de la Secretaría de Recursos Hidráulicos, el manejo del agua debía hacerse por medio de "un modelo de organización regional por cuencas, basado en un enfoque de gestión integral de recursos [...] inspirado en el ejemplo del Valle de Tennessee en Estados Unidos (TVA por sus siglas en inglés)" (Conagua *et al.*, 2012:26-27).

A grandes rasgos, el Tennessee Valley Authority (TVA) fue un proyecto creado para generar energía eléctrica y controlar las aguas del río que lleva el mismo nombre en una extensa región que comprende varios estados de Estados Unidos. Su construcción y puesta en práctica significó un control y dominio del hombre hacia la naturaleza por medio de obras hidráulicas como las presas, pero no de todos los hombres, si no sólo de quienes estaban facultados, en el caso mexicano fue el Estado, mediante sus instituciones.

Los comités inspirados en el TVA y su modelo de organización por cuencas, dieron paso a la creación de la primera Comisión de río Papaloapan, que tenía como objetivo "diseñar, planear y construir las obras requeridas para el desarrollo integral de la cuenca" (Conagua *et al.*, 2012:27). Las presas construidas con este modelo en la cuenca del Papaloapan son Miguel Alemán y Cerro de Oro.

La presa Miguel Alemán fue la primera obra monumental construida por la Comisión, afectó la región mazateca baja, donde se entregaron más de 50 mil hectáreas de su territorio y fueron desplazados alrededor de 22 mil habitantes (García, 2007:50-55). A dicho periodo de construcción de obras hidráulicas con este modelo en el país, se le conoce como "La era de las grandes presas"; Judith Domínguez (2019:3-37) detalla que entre 1950 y 1990 hubo un alto número de presas construidas.

Después de la Comisión del río Papaloapan le siguieron muchas otras que se encargaron de estudiar, planificar y llevar a cabo las obras de infraestructura sobre los principales afluentes del país, entre ellos el del Comité del río Balsas. De acuerdo con el informe sobre el río Verde, dicho Comité menciona: "aprovechar los recursos naturales inexplorados, que exigen la construcción de obras públicas de distinto tipo, preferentemente comunicaciones, desarrollos hidráulicos y obras para riego [...] de los que el más importante es el Verde" (CECRB, 1961).

Con este modelo de desarrollo sobre el río Verde, Oaxaca, el Estado mexicano hace una descripción de la región identificado tres aspectos principales: el tipo de población, el tipo de recursos y los servicios existentes, así como de los que carecían. En cuanto a los recursos potenciales, la región se distingue por su abundante agua y sus fértiles

suelos. El desarrollo, según el plan, llegaría si se aprovechaban estos recursos mediante obras de infraestructura tales como presas y distritos de riego.

Los proyectos de presa en la región de estudio fueron pensados en su carácter de usos múltiples, teniendo como principales la irrigación y la generación de energía eléctrica, como lo señala el texto: "El control de los ríos de la región se persigue principalmente para el riego de la franja costera" (CECRB, 1961:371). Según el estudio, el agua represada del río Verde sería usada para una superficie irrigable de 34 312 hectáreas. El proyecto de presa sobre el río Verde de dicho estudio, se llevaría a cabo en el sitio de La Calería, debido a que contaba con más estudios, tenía la mayor capacidad de generación y dominaba una mayor superficie para irrigación. La generación de energía por medio de presas pretendía ser usada para la demanda de irrigación y, en segundo término, para el mercado potencial de la minería y la industria.

El estudio del río Verde de 1961 ha sido el antecedente inmediato sobre las intenciones de construir un proyecto de presa sobre dicho río por parte del Estado mexicano. Se desarrolló bajo una lógica de control y dominio por parte del gobierno con el fin de llevar desarrollo y progreso a las distintas regiones del país. Sin duda, las condiciones políticas y económicas han cambiado en cuanto al manejo y control de los recursos hídricos, así como del actuar de los posibles afectados. Podemos imaginar un escenario donde el estudio del río Verde hubiese llegado a concretarse en una obra materialmente construida como la presa y los distritos de riego en la década de 1960 y, quizás, alguien hubiera estudiado el caso de los pueblos indígenas chatinos y mixtecos (principales afectados) como pueblos desplazados debido a las políticas del gobierno mexicano y el modelo de desarrollo y progreso de esa época. Pero al paso de los años, el río Verde siguió formando parte de los proyectos en materia de agua, tal como el Plan Nacional Hidráulico de 1975, o de las intenciones de la CFE en la década de 1990 para iniciar estudios preliminares para la construcción de una presa cercana a San Lucas Atoyaquillo (poblado anclado en la Sierra Sur de Oaxaca) o el proyecto de "Paso de la Reina" en 2006. El Estado y sus paraestatales no han quitado el dedo del renglón sobre el río Verde, y las empresas privadas apenas hicieron su aparición en 2019, declarando sus intenciones de construir una mini-hidroeléctrica.

Debemos señalar que a lo largo de estos 58 años se ha insistido en controlar, represar y dominar las aguas del río Verde. A continuación se detallan los proyectos nacionales y el proceso de lucha y resistencia que han llevado los pueblos afectados.

El río Verde en el Plan Nacional Hidráulico de 1975

El Plan Nacional Hidráulico (PNH) de 1975 surge como respuesta a diversos factores como la contaminación, la sobrepoblación y la demanda de más servicios a causa del aumento demográfico; es reflejo de la situación global propia de la década de 1970 y fue realizado bajo un convenio con el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo y el Banco Mundial, promovido por el presidente Luis Echeverría. En dicho Plan, se subraya que, para el gobierno mexicano, "el agua es un recurso natural omnipresente en el proceso productivo" (CPNH, 1977:19); además, el agua es propiedad nacional y sólo el Estado la manejará.

El PNH pretende guiar las acciones del gobierno, considerando los usos múltiples del agua así como los objetivos de su aprovechamiento y control. Su operación en el campo se planteó por medio de la división por cuencas para regionalizar el país. Su intención primera era ampliar la infrestructura hidráulica enfocada en las obras de riego para el desarrollo rural y con ello satisfacer la demanda de servicios y alimentación particulares de esa década.

De acuerdo con el PNH, en las regiones áridas, "el almacenamiento se utiliza principalmente para riego y en las húmedas para generar energía eléctrica" (CPNH, 1977:85). En el caso de estudio, el río Verde se encuentra en el sur del país, no obstante, las regiones, en este caso algunas del sur, donde el agua es abundante y las tierras fértiles, las obras que se proyectaron fueron de propósito múltiple, "con el objeto de lograr una regulación del agua que permita la generación de energía y el control de inundaciones, así como el riego" (CPNH, 1977:85).

Según la regionalización del PNH, el río Verde se localizó en la Zona Golfo y Sureste, en la Región V Pacífico Sur Istmo. Se detalla información técnica y de aprovechamiento de manera general sobre los recursos hidráulicos y sus posibles obras, así como los indicadores socioeconómicos. Ofrece también una serie de mapas donde se ubican lo que llaman "proyectos hidroagrícolas", que no son más que las superficies de riego y la construcción de presas.

La lámina 24 correspondiente al Sureste y la regionalización utilizada por el PNH, muestra el recorrido del Atoyac-Verde en el cual señala una superficie de riego, no obstante, no se encuentra una presa, es relevante debido a que en el cuadro 53 sobre "proyectos hidroagrícolas. Obra nueva" señalan al río Verde en un nivel de estudio de Gran Visión con el propósito de riego con una superficie de 30 800 hectáreas, con una inversión de 436 (106).

Las similitudes con el primer estudio sobre el río Verde en la década de 1960 y el PNH de 1975 recaen en una obra de propósito múltiple con el objetivo de irrigación en una superficie de 30 000 hectáreas.

• El *Atlas del agua de la República Mexicana*

Seguido de la publicación del Plan Nacional Hidráulico de 1975, aparece el *Atlas del agua de la República Mexicana* en 1976, a cargo de la Secretaría de Recursos Hidráulicos; como su nombre lo expresa, recaba una serie de mapas con información que va desde la precipitación media anual en el país hasta los lugares donde se pretenden contruir diversas obras de infraestructura. El libro es una obra maestra debido a su carácter informativo sobre el tema del agua y todo lo relacionado con ella, de igual forma, los datos usados para la elaboración de los distintos mapas tienen que ver con periodos extensos que van desde 30 a 50 años.

De los distintos mapas encontrados, se conoce, gracias a las estaciones hidrológicas, el escurrimiento medio anual per capita, así como la distribución del escurrimiento en el curso del año; esta información es relevante debido a que el río Verde se considera con abundante agua; además, es estudiado y monitoreado por una de las estaciones hidrológicas que se encuentra en Paso de la Reina. Figura en el mapa de los grandes ríos de la vertiente del Pacífico.

Entre los mapas que contiene dicha obra, se encuentra uno que lleva por nombre "Grandes almacenamientos y zonas de riego", donde figura una presa cercana al cauce del río Verde, seguido de una fracción que delimita una zona de riego; su simbología muestra que en la unión del río Atoyac y el río Peñoles se encuentra un almacenamiento mayor a 5 000 000 m^3 en calidad de proyecto y que lleva por nombre "Presa Atoyac", ese almacenamiento continúa su corriente hasta formar el río Verde, por ello es importante mencionarlo puesto que forma parte del mismo afluente. Continuando con la información proporcionada en el mapa, en la corriente propia del río Verde en la franja costera se encuentra una zona de riego permanente con aguas superficiales en calidad de proyecto. En la misma región cercana al cauce del Verde, aprovechando las escorrentías de otros ríos, se encuentran zonas de riego en Tututepec, Juquila y la Arena.

Finalmente, el *Atlas del agua de la República Mexicana* incluye en sus últimos mapas el Plan Nacional Hidraulico (que corresponde al de 1975), mostrando de manera gráfica la hidrografía, las presas y vasos de almacenamiento, las zonas de riego y las plantas hidroeléctricas. Se detalla que la zona de riego mostrada en el mapa general que se encuentra cercana al río Verde, lleva por nombre "Paso de la Reina", y un símbolo de una planta hidroeléctrica en estudios a nivel preliminar.

La información encontrada en estos documentos oficiales de la década de 1970, nos muestra que existía un claro conocimiento sustentado en la recopilación de datos sobre el agua en todas sus formas, así como los fenómenos relacionados. Se tenía claro también que, para lograr los objetivos demarcados en el PNH y encontrar soluciones a los problemas como el crecimiento demográfico y la demanda de servicios, era necesario

un buen manejo y control de los recursos. Es preciso señalar que la naturaleza de la información debe leerse entendiendo el contexto de la época y que el manejo del agua era por parte del Estado. Sobre el río Verde la información encontrada nos enseña que, aunque no figuraba dentro de los ríos con mayor prioridad del sur, tiene un papel importante para el cumplimiento de los objetivos del PNH en cuanto a su ubicación y aprovechamiento en el estado de Oaxaca.

De proyecto a obra: la década de 1990 en la costa chica de Oaxaca

El río Verde nace de la unión de dos ríos en la sierra sur de Oaxaca; según el *Estudio sobre el río Verde* se refiere a los ríos Sordo y Atoyac; el primero nace en el cerro de Yucudá y aporta los mayores volúmenes de escurrimiento, mientras que el recorrido del segundo es más largo y pasa por la Ciudad de Oaxaca. En la trayectoria del Verde se encuentran asentados los pueblos indígenas chatinos y mixtecos, mestizos y en el valle bajo, así como en la desembocadura se encuentran los pueblos negros.

En la década de 1990, casi 30 años después de los primeros estudios del río, la CFE decidió poner en marcha el proyecto de presa comenzando con los estudios preliminares en la zona que consideraron la más adecuada para construir la cortina, dicho lugar se encontró en la sierra sur de Oaxaca a la altura de la localidad de San Lucas Atoyaquillo.

La posible construción de la presa formó parte de una serie de hechos relacionados y que marcaron un hito en la historia de la localidad y la región. El estado de violencia asoló a la población que tuvó como desenlace la muerte de ocho personas, el desplazamiento de los habitantes que exigían soluciones al conflicto hacia la capital del estado.

Méndez Morales (2001:85-131) señala que el conflicto comenzó en 1992, cuando un grupo asesorado por Antorcha Campesina intentó apoderarse del predio "Los Guamiles" con la intención de fraccionar la tierra ejidal y quedarse con las mejores; la asamblea no permitió y se negó a concederles el predio. Fraccionar la tierra ejidal permitía que los acuerdos por la tierra se hicieran de manera particular a particular y no con la comunidad. Este hecho tenía de trasfondo la realización del "Proyecto Hidroeléctrico Ixtayutla"; la CFE ya estaba en la zona y había instalado un campamento; en una entrevista realizada a un habitante de San Lucas, cuenta que el pueblo les prestaba las oficinas de la comisaría ejidal para que se quedaran los ingenieros, sin saber las consecuencias que tendría un proyecto de esa magnitud.

Tanto en el artículo de Méndez Morales como en el Informe Público Paso de la Reina se subraya que el estado de Oaxaca y la CFE negaron que se pretendiera construir un proyecto de presa, lo cual parece absurdo debido a que una obra de ese calibre debe, en primer lugar, estar asentada en los planes y programas del gobierno mexicano, a los cuales se les asigna un presupuesto.

La obra siguió siendo proyecto debido a la oposición de la población que no permitió que la CFE continuará con los estudios preliminares; no obstante, hubo un distrito de riego que llegó a su fase de materialización beneficiando a unos y perjudicando a otros. Un distrito de riego se compone principalmente por una serie de obras de infrestructura que comprenden una presa y canales.

En la ficha técnica del sistema de seguridad de presas de la Comisión Nacional del Agua (Conagua),[1] se encontró la presa derivadora Ricardo Flores Magón, la única obra materialmente construida sobre el río Verde; se encuentra en el municipio de Villa de Tututepec de Melchor Ocampo, se construyó en 1992 a cargo de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidrícos (SARH), con el propósito –como su nombre lo indica– de la derivación de agua para riego de un total de seis mil hectáreas y proporcionar agua dulce a la Laguna de Chacahua. El tamaño de la cortina es de seis metros y está clasificada como pequeña.

Entre los beneficiarios de la derivadora se encuentran los terratenientes que llevan el agua a sus cultivos fruticolas como el limón y la papaya, mientras que sus afectaciones tienen que ver con el caudal del río Verde, consecuencia de la ruptura de la cuenca hidrológica provocando secas e inundaciones en algunas comunidades; entre los testimonios destaca el de los pescadores, quienes señalan que se ha visto reducido el número de peces así como el tamaño de los mismos. Afectó a los pequeños huertos de limones así como a las tierras río abajo que provocan la inundación de tierras de cultivo y pastizales.

Dos sucesos ocurrieron en la década de 1990 que cimentaron la organización y resistencia de los pueblos ante las futuras acciones del gobierno, de los particulares y de algunos actores que pudieran beneficiarse si una presa se construyera sobre el caudal del río. Las consecuencias de la derivadora fueron presentandose al paso de los años beneficiandose y afectando a unos y a otros.

[1] [https://presas.conagua.gob.mx/inventario/].

El dedo en el renglón: "Paso de la Reina"

Este apartado pretende dar un panorama general con la intención de ser lo más puntual y sintáctico posible sobre la presa Paso de la Reina, siguiendo la lógica de los apartados anteriores, que describen y analizan dichas obras; no se pretende ahondar en todos los elementos que componen el análisis de este episodio en el río Verde, debido a su naturaleza tan amplia y compleja sobre un proceso organizativo y de resistencia de los pueblos y comunidades.

En el 2006, la CFE declaró sus intenciones de construir el proyecto de presa: "Aprovechamiento hidráulico de usos múltiples Paso de la Reina, Oaxaca". Este proyecto es el parteaguas de las distintas investigaciones, movilizaciones y participación de los aliados y no aliados del proyecto en la región de estudio.

A diferencia de los proyectos antes descritos y de los que se pudo georreferenciar su posible construcción, éste se pretendía llevar a cabo aguas abajo, a 55 km de la desembocadura del Verde. En el largo proceso que han llevado la institución promovente y los posibles afectados, así como sus aliados, se destaca que los primeros en declarar su oposición fueron los pueblos serranos, que en la década de 1990 se habían opuesto al "Proyecto Hidroeléctrico Ixtayutla", organizaciones civiles y religiosas fueron, en parte, promotoras de la información asesorando y acompañando el movimiento que se fraguaría con el paso del tiempo. Un hecho relevante en el proceso organizativo fue la creación del Consejo de Pueblos Unidos en la Defensa del Río Verde (Copudever), las movilizaciones y acciones para impedir el acceso a la CFE para los estudios preliminares, la integración a movimientos nacionales e internacionales como el Movimiento Mexicano de Afectados por las Presas y en Defensa de los Ríos (Mapder), la difusión y organización de foros en las distintas localidades y una reivindicación como pueblos indígenas con su río por medio del festival cultural donde el proceso de resistencia no sólo se da en acciones concretas, sino también en lo espiritual y lo simbólico, reapropiándose del río para defenderlo con más fuerza.

Por otro lado, la organización y la resistencia no sólo se dieron en el plano simbólico-cultural ni de acción al tomar y bloquear el acceso; los pueblos y comunidades actuaron por la vía legal a partir de amparos y la creación del reglamento interno, tanto en Paso de la Reina como en San Lucas Atoyaquillo, en materia agraria.

La presa "Paso de la Reina" fue un proyecto que se encontró en la fase de implementación, es decir, la obra ya se había pensado en papel y gestionado el presupuesto e iba a comenzar con los estudios preliminares; no obstante, nunca llegó a la fase de construcción ni materialización, por lo que no podemos estudiar las afectaciones, pero estamos ante un panorama donde estas últimas tienen que ver con el largo proceso

de toma de decisiones y acuerdos o de resistencia por los pueblos que defienden sus derechos y territorio.

Finalmente, en una etapa más sobre la realización o no de la presa Paso de la Reina, el presidente Andrés Manuel López Obrador, el 20 de enero de 2020, anunciaba que "no se construirán nuevas presas, no se realizará la presa "Paso de la Reina" (Zavala, 2020); dicha declaración es contraria a las acciones emitidas un mes después por la Secretaría de Medio Ambiente (Semarnat) al publicar, en su *Gaceta ecológica*, un nuevo proyecto promovido por una empresa privada, comenzando así, una nueva etapa tanto de forma como de promovente en la construcción de presas en el río Verde. Si bien la presa que se promueve no es de la misma dimensión ni en el mismo lugar que la que originalmente se planeó con "Paso de la Reina", no exime que las consecuencias puedan ser perjudiciales para la población.

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL DEVENIR DE LOS PROYECTOS DE PRESA EN EL RÍO VERDE

El contexto en el que se proyectan, desarrollan y llevan a cabo las obras hidráulicas tales como las presas ha cambiado en el país, éstas responden a los intereses políticos y económicos de cada época. Su naturaleza no responde a las mismas exigencias puesto que todo se encuentra en constante cambio, así como se modifican la población, los planes de desarrollo o las legislaciones que regulan dichas obras.

Es evidente que, desde hace medio siglo, hay un gran interés por aprovechar las aguas del río Verde a partir de la construcción de una presa para fines de producción de energía y riego principalmente, donde el Estado se ha visto reducido y la inversión privada ha entrado para ocuparse de la construcción de obras de este tipo.

En materia de agua para generación de energía, en Oaxaca, tanto el Estado como el sector privado, han apostado en represar los ríos con varias presas en un mismo cauce. Según el Inventario Nacional de Energías Limpias (Sener, 2019), una plataforma temática donde muestra el inventario de potencial (las que se quieren construir), el inventario de generación (las que ya se construyeron) y el potencial de recurso en materia de energías limpias que proporciona la Secretaría de Energía, señala que en el estado sureño sólo existen dos fuentes de generación de energía hidráulica clasificadas, una, como pequeña hidroeléctrica (Tamazulapan), y la otra, como grande hidroeléctrica (Temascal II), contra 79 proyectos de presa en el inventario de potencial.

Son conocidas las consecuencias de las presas; la Comisión Mundial de Represas (2000) lo señaló y cualquier obra, sea pequeña o grande, modifica el ciclo hidrológico de los ríos afectando al ecosistema y a la población que vive en sus riberas.

De las 79 presas que se proyectan en el estado, 70 son pequeñas hidroeléctricas y hay sólo nueve grandes hidroeléctricas, es decir, no se apuesta por una obra gigantesca como las de antaño, sino por pequeñas como un "enjambre", concepto acuñado por los movimientos sociales y comunitarios de Costa Rica, que también han llevado su proceso de lucha y defensa de sus ríos (Gutiérrez, 2019). La mayoría de esos proyectos aún se encuentran en la fase de "estudios" y sólo tres están en calidad de "probado"; las regiones del estado donde existen más proyectos son: Sierra Norte, con 19; Sierra Sur, con 14; la Costa y el Istmo, con 12; recordemos que en esas regiones se encuentran los ríos más importantes del estado sureño; finalmente, en la región Costa y Sierra Sur se prevén cinco de las nueve grandes hidroeléctricas.

El manejo y control del agua por medio de obras hidráulicas para producir energía en Oaxaca, hace que nos cuestionemos: ¿agua y energía para qué y para quién? El modelo de grandes presas se ha visto volcado por la implementación de pequeñas hidroeléctricas, así como la primera incursión del sector privado en el río Verde, que no ha desistido ante la negativa de la Semarnat, al negar el permiso de la manifestación de impacto ambiental emitida el año pasado y que volvió a promoverse en febrero de 2020. Es importante subrayar que ya no son una o dos grandes hidroeléctricas las que se construían en el mismo cauce, ahora se apuesta por pequeñas y muchas en el mismo cauce, el modelo de proyectos de presa ha cambiado.

REFERENCIAS

Barabas, A. y M. Bartolomé (1990). *La presa Cerro de Oro y el ingeniero gran Dios*. México: Instituto Nacional Indigenista.

Bartolomé, M y A. Barabas (1996). *Tierra de la palabra: historia y etnográfica de los chatinos de Oaxaca.* México: Instituto Oaxaqueño de las Culturas, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1982.

Boege Schmidt, E. (2008). *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrodiversidad en los territorios indígenas*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia/Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas

Chacón Hérnandez, D. (2009). "La propiedad originaria de la nación como obstáculo al cumplimiento de las autonomía étnica y los derechos humanos", *Alegatos*, núm. 71, enero-abril. México, pp. 7-26.

Chassen-López, F. (2010). *Oaxaca entre el liberalismo y la revolución. La perspectiva del sur (1867-1911).* México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa/Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca.

Comisión del Plan Nacional Hidráulico (CPNH) (1977). *Plan Nacional Hidráulico 1975*. México: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

Comisión Mundial de Represas (2000). *Represas y desarrollo. Un nuevo marco para la toma de decisiones.* Comisión Mundial de Represas.

Comisión Nacional del Agua (Conagua)/Mussali Galante, R. y Ó Ibáñez Hernández (2012). *Conagua, más de dos décadas de historia*. México: Landucci.

Comisión Nacional del Agua, Sistema de Seguridad de Presas [https://presas.conagua.gob.mx/inventario/].

Comité de Estudios de la Cuenca del Río Balsas (CECRB) (1961). *Estudios del río Verde*. México: Secretaría de Recursos Hidráulicos.

Domínguez, J. (2019). "La construcción de presas en México. Evolución, situación actual y nuevos enfoques para dar viabilidad a la infraestructura hídrica", *Gestión y Política Pública*, vol. XXVIII, núm. 1, pp. 3-37.

—— (2019). "La construcción de presas en México. Evolución, situación actual y nuevos enfoques para dar viabilidad a la infraestructura hídrica", *Gestión y Política Pública*, vol. XXVIII, núm. 1, pp. 3-37.

García Arenas, V. (2007). "La presa presidente Alemán. 'Un gran monstruo devorador de hombres'", *Boletín del Archivo Histórico del Agua* [https://biblat.unam.mx/hevila/Boletindelarchivohistoricodelagua/2007/vol12/no35/4.pdf].

Gutiérrez Arguedas, A. (2019). "¡Ríos para la vida! Conflictos socio-ambientales por proyectos hidroeléctricos y el movimiento social en defensa de los ríos en Costa Rica", en F. Alpízar (ed.), *Agua y poder en Costa Rica 1980-2017.* Costa Rica: Universidad de Costa Rica, Centro de Investigación y Estudios Políticos.

Hamnett, B. (2013). *Política y comercio en el sur de México 1750-1821.* Oaxaca, México: Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca/El Colegio de San Luis/El Colegio de Michoacán.

Joyce, A.A. y S.B. Barber (2017). "Las costas de México en la época prehispánica", *Arqueología Mexicana*, XXV(147), pp. 46-51.

Méndez Morales, S. (2001). Santiago Ixtayutla. "La lucha por la reivindicación de la auntonomía política", Servicios para una Educación Alternativa, *De la organización al poder*. México: Educa, pp. 85-131.

Secretaría de Energía (2019). *Inventario nacional de energías limpias*, 15 de octubre [https://www.gob.mx/sener/articulos/inventario-nacional-de-energias-limpias?idiom=e].

Zavala, C. (2020). "Confirma gobierno federal que continuará la construcción de presa Paso de la Reina", *El Universal,* México, 15 de marzo [https://oaxaca.eluniversal.com.mx/municipios/15-03-2020/confirma-gobierno-federal-que-continuara-construccion-de-presa-paso-de-la].

La gramática del río Sonora que exhibió el derrame de la mina de Cananea

The social grammar along the rio Sonora revealed by the Cananea mine spill

Diana Luque / Arthur D. Murphy

En este documento se analiza el caso del "peor desastre ambiental de la historia minera de México", es decir, el derrame de 40 mil m^3 de sulfato de cobre sobre el río Sonora, proveniente de la mina Buenavista del Cobre, subsidiaria de Grupo México, y ubicada en Cananea. Se propone un análisis de la gramática social que exhibió este evento y que aún está por verse, si el orden social conservará su *statu quo* en la nueva administración.

Palabras clave: río Sonora, desastres, derrame minero, Grupo México, gramática social.

This paper deals with the "worst environmental mining disaster in the history of Mexico". The 40,000 m^3 of copper sulfate dumped into the río Sonora by a breach in a tailing dam at the Buenavista del Cobre, copper mine in Cananea, Sonora. The mine is owned by Grupo Mexico. The paper analyses the social grammar revealed by the event and the degree to which the social order conserves the statu quo under the new administration.

Key words: río Sonora, disasters, tailing leak, Grupo Mexico, social grammar.

Fecha de recepción: 5 de mayo de 2020
Fecha de dictamen: 4 de julio de 2020
Fecha de aprobación: 22 de septiembre de 2020

> Los acuerdos de una sociedad se vuelven más visibles cuando son desafiados por una crisis.
>
> Eric Wolf (1990)[1]

INTRODUCIÓN

Los eventos que alcanzan la clasificación de un desastre, generalmente, llaman la atención de los académicos, políticos, periodistas y del público en general. Frecuentemente son vistos como eventos aislados, pero en realidad son producto de sistemas estructurales que involucran factores históricos, sociales, políticos, culturales y ambientales. Es decir, no son simples accidentes, pues ya en una escala mayor, resultan de la puesta en juego de condiciones preexistentes, como el tipo de vulnerabilidad económica y los escenarios de riesgo, tanto natural como los generados socialmente (Maskrey, 1993). Desastres y catástrofes son eventos en los que intervienen la población humana, el medio ambiente y cierto nivel de vulnerabilidad, el cual se considera como el ingrediente final, como el agente destructivo o catastrófico. En resumen, los desastres no son eventos aislados, y se generan cuando son detonados por algún agente destructivo, exhibiendo los componentes históricos, sociales, ambientales, políticos y culturales, por lo que se convierten en oportunidades de reflexión, considerando que también son temas difíciles de abordar (Oliver, 2002).

El estudio de los desastres que utiliza perspectivas históricas y ambientales se enfocan en tres aspectos del evento que contribuyen en la comprensión de una sociedad en su relación con el medio ambiente. Primero, los desastres exhiben aspectos críticos de la sociedad afectada, es decir, revelan la gramática subyacente y cómo ésta, a su vez, conforma la base de la vulnerabilidad social. Segundo, los desastres, especialmente si éstos alcanzan el nivel de una catástrofe, pueden acelerar y/o movilizar patrones y procesos sociales. Y tercero, estos eventos pueden forjar nuevas alianzas y vínculos sociales, ya que la población se ve obligada a responder a una situación caótica e incertidumbre sin precedente y que, incluso, pueden reconfigurar la relación de los asentamientos humanos con el medio ambiente. Estos tres aspectos pueden inspirar nuevos símbolos culturales de heroísmo, de victimización o de pérdida (Button y Schuller, 2016).

---

[1] "The arrangements of society become most visible when challenged by crisis" (citado en Button, 2010:11). Traducción de los autores.

Este es el marco analítico que utiliza el presente trabajo para abordar el evento ocurrido el 6 de agosto de 2014, día en que sucedió el derrame de 40 000 m^3 de lixiviados de cobre, sobre el río Sonora, proveniente de la mina Buenavista del Cobre, subsidiaria de Grupo México, y conocida también como la mina de Cananea, ya que se ubica en esta ciudad del estado de Sonora, México.

El objetivo del presente trabajo es exponer la gramática social del río Sonora, es decir, una estructura profunda, que fue exhibida por este evento, el cual fue considerado por el entonces secretario de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), como el "peor desastre ambiental de la historia minera de México". El trabajo está organizado en cuatro apartados: la metodología de investigación se presenta en el primer apartado, seguida de la características generales, históricas, ecosistémicas y administrativas de la Cuenca del río Sonora, ya que son parte de las raíces estructurales de la región. En el tercer apartado se expone la gramática social por medio de seis componentes, la identidad colectiva, la organización regional, la respuesta burocrática, la de la sociedad civil, la de la clase política, y la de la comunidad científica. Para finalizar se presentan las conclusiones.

METODOLOGÍA

La identificación de la gramática social del río Sonora se considera una síntesis del trabajo de observación de este evento, desde que sucedió en agosto de 2014 hasta principios de 2020. En este periodo los autores participaron como activistas en apoyo a la comunidad afectada, así como en grupos y foros académicos. La actividad central consistió en una evaluación del impacto socioeconómico del evento, en los meses inmediatos al evento, y en una segunda ola 18 meses después. Año tras año se regresó en múltiples ocasiones a la zona de estudio, llevando a cabo entrevistas abiertas y conversaciones informales, de corte cualitativo, con actores estratégicos de los distintos sectores que conforman la región, lo cual fue amplificado con actores conocedores del tema, tanto en Sonora como a nivel federal. Esto se complementa con el puntual seguimiento de los medios de comunicación, así como la revisión bibliográfica.

Los resultados de la evaluación del impacto socioeconómico fueron publicados en Jones *et al*. (2018) y Luque *et al*. (2019). Para el presente análisis se retoman las conclusiones de este estudio, y se dan a conocer sólo algunos datos que fortalecen los argumentos centrales de la gramática social que se presenta. Sin embargo, importa conocer la metodología de dicha evaluación socioeconómica, la cual consistió en una serie de entrevistas estructuradas, de corte cuantitativo, pero que permitía, simultáneamente, recabar información cualitativa. Dicho instrumento de investigación

se aplicó en dos momentos: en octubre de 2014 se entrevistó a 30 personas, mientras que en 2015 se lograron 114 entrevistas (Ronda 1) y en 2016 se entrevistaron nuevamente a 109 personas entrevistadas en la primera ronda (Ronda 2). La entrevista es anónima y se aplicó de manera presencial a distintos tipos de individuos, como los líderes de la comunidad, los dueños de pequeños negocios, agricultores y trabajadores asalariados en los municipios y localidades de la zona afectada, es decir, en los municipios de Arizpe, Banamichi, Huépac, San Felipe de Jesús, Aconchi, Baviacora, Ures, y algunas localidades rurales del municipio de Hermosillo; también se realizaron entrevistas en los municipios asociados con el derrame, en Cananea y Bacoachi. Así, la entrevista se aplicó en 23 localidades cubriendo las nueve cabeceras municipales.[2] En este documento presentamos los datos como una mirada general a toda la región, ya que el tamaño de la muestra no nos permite realizar análisis al nivel de las localidades o de los municipios.

LA CUENCA DEL RÍO SONORA

> [...] a la noche llegamos a muchas casas que estaban asentadas a la ribera de un muy hermoso río, y los señores de ellas salieron a medio camino a recibirnos [...] Nosotros dimos muchas gracias a Dios nuestro Señor por habernos traído allí, donde habíamos hallado tanto mantenimiento.[3]

El río Sonora es una arteria vital que conecta los picos de las altas sierras y valles que anteceden a la Sierra Madre Occidental con el cálido Golfo de California, a través de un amplio delta. Su cuenca está ubicada totalmente en el estado de Sonora, México.

---

[2] El instrumento de investigación utilizado en esta evaluación se basó en una entrevista utilizada por el International Disaster Response and Recovery Project, en Estados Unidos, México y Ecuador (Norris, Perilla, Ibáñez y Murphy, 2001; Jones *et al.*, 2013). Consiste en una serie de preguntas demográficas, seguidas de preguntas relacionadas con el impacto del evento en las actividades diarias, individuales o familiares, así como en el bienestar económico; se pregunta también acerca de la información recibida a través de redes sociales y televisoras. Otro apartado de preguntas acerca de la salud física y mental, que utiliza la Organización Mundial de la Salud (OMS), las cuales permiten comparaciones globales en salud mental y psicológica (Norris, Perilla y Murphy, 2001; Norris *et al.*, 2003).

[3] Alvar Núñez Cabeza de Vaca, *Naufragios,* cap. 29, "De cómo robaban los unos a los otros", 1536. Relatos de la expedición que realizaron los colonizadores españoles entre los años 1528 y 1536, en Luque *et al.* (2019, cap. III).

En su cabecera conforma un vértice de tres cuencas, al oeste con el río Concepción, al norte con el río San Pedro, afluente que cruza la frontera con Arizona, Estados Unidos, del río Gila-río Colorado, quedando al sur los tributarios río Bacanuchi y río Bacoachi, que se unen en Arizpe para continuar con el nombre del río Sonora hasta el mar, la costa del Golfo de California (Mapa 1).

Mapa 1
Cuenca del río Sonora y área de influencia del derrame

Fuente: [http://www.semarnat.gob.mx/fideicomisorío sonora] (2014).

Es un río verdaderamente desértico, hábitat de asentamientos humanos que se remontan a la llegada de los primeros colonizadores de América hace más de 10 000 años (Sanchez *et al*., 2014) y que han continuado de manera ininterrumpida hasta el presente (Yetman, 2010). Actualmente, la cuenca del río Sonora forma parte de la Región Hidrológica Administrativa RHA-II, definida por la Comisión Nacional del Agua (Conagua) junto con las cuencas de los ríos Colorado, Concepción, Yaqui, Mátape y Mayo (Conagua, 2010).

Según Martínez, Búrquez y Felger (en Luque *et al*., 2019), la cuenca del río Sonora está integrada por 14 subcuencas, que a su vez se agrupan en tres zonas: Sonora (cinco subcuencas); San Miguel (cuatro subcuencas); y Zanjón (cinco subcuencas). El derrame de la mina Buenavista del Cobre de 2014 afectó a dos subcuencas, Bacanuchi y Arizpe-El Molinito, que junto con la subcuenca del Bacoachi conforman la cuenca del río Sonora Alto. Según estos autores, la cuenca tiene una extensión aproximada de 39 557 km^2. En las zonas de mayor elevación se llegan a presentar precipitaciones superiores a los 1 000 mm anuales; sin embargo, la mayoría de la cuenca recibe precipitaciones muy escasas y experimenta temperaturas promedio anual muy altas, que provocan una elevada evapotranspiración potencial cercana a los 2 000 mm anuales. Gran parte de su tránsito hacia la costa transcurre en climas tipo B (seco), típicos de más bajas elevaciones con precipitaciones menores o mucho menores a 500 mm y altas temperaturas promedio anuales cercanas a los 25 °C, pero que durante el verano pueden alcanzar los 48 °C (Martínez, Búrquez y Felger, en Luque *et al*., 2019, cap. III).

La mina Buenavista del Cobre, subsidiaria del Grupo México, se localiza en la ciudad de Cananea, en el municipio fronterizo del mismo nombre. Se ubica en el vértice de las tres cuencas hidrológicas de la RHA-II: el río Concepción, el río San Pedro (transfronterizo, tributario del río Gila y este del río Colorado) y el río Sonora. En la cuenca del río Sonora, la mina se ubica justo en medio del nacimiento de sus dos principales tributarios, los ríos Bacanuchi y Bacoachi, los cuales se unen en la localidad de Arizpe, para continuar con el nombre de río Sonora, cruzando por ocho municipios: Arizpe, Banamichi, Huépac, San Felipe de Jésus, Aconchi, Baviacora, Ures y Hermosillo (la capital del estado) hasta alcanzar la costa que vierte en el Golfo de California. En los siete municipios afectados directamente, se estima una población de 21 884, mientras que Hermosillo contempla una cercana a los 800 000 habitantes (Inegi, 2015).

En general, la vegetación de la subcuenca río Sonora Alto se distribuye siguiendo los cambios de precipitación y temperatura asociados con el gradiente de elevación. Así, los bosques templados (de pino, pino-encino, encino-pino) y los pastizales predominan en las áreas de mayor elevación, mientras que los matorrales desérticos predominan en las partes bajas, cálidas y secas. Sin embargo, se observa que la diversidad de tipos de cobertura, su distribución y su extensión difieren entre los tres sectores que integran la

subcuenca río Sonora Alto. En promedio, éstos conservan una porción importante de la cobertura original (80.2%), mientras que 14.9% corresponde a vegetación secundaria y 4.2% a las áreas de cultivo (Martínez, Búrquez y Felger, en Luque *et al.*, 2019, cap. III).

La cuenca del río Sonora, desde antes del derrame, presentaba una disminución de disponibilidad de agua (Conagua, 2014). Lo anterior se debe al manejo agropecuario y forestal de la parte alta de la cuenca, a la infraestructura para el abastecimiento de agua, a los asentamientos humanos, incluyendo a la ciudad de Hermosillo, así como a la operación del Distrito de Riego de la Costa de Hermosillo. Esas actividades poco reguladas y monitoreadas por el Estado, junto con los cambios en los patrones pluviales asociados con el cambio climático, derivaron en procesos de deforestación, azolvamiento del cauce, sobreexplotación de acuíferos, contaminación y reducción del caudal superficial, así como de contaminación de los sedimentos del cauce. En síntesis, el río Sonora había perdido capacidad de recuperación y de respuesta, es decir, de resiliencia.

La cuenca alta del río Sonora está, de manera natural, mineralizada desde hace millones de años (Calmus *et al.*, 2018). Asimismo, la historia de consumo de agua, de escurrimientos y derrames, así como de contaminación del aire por polvos de las distintas minas ubicadas en esta cuenca, es amplia y continua (Ibarra, 2018). Probablemente, es la de Cananea la que ha impactado más, ya que remonta sus orígenes al siglo XIX (Montané, 2001) y actualmente está considerada como la mina de cobre, a cielo abierto, más grande de México y la tercera a nivel mundial por el volumen de producción de cobre (Grupo México, 2018).

La mina de Cananea, durante el porfiriato, estuvo en manos de una compañía americana que derivó en la celebre huelga de Cananea en 1906, evento considerado como precursor de la Revolución Mexicana. En el periodo posrevolucionario volvió a manos de compañías extranjeras y de capital mixto, hasta que se convirtió en una paraestatal en 1977, hasta 1990, año en el que regresa al sector privado, esta vez representado por Grupo México, hasta el presente (Sariego *et al.*, 1988). Importa señalar que la minería, si bien ha significado oportunidades para el desarrollo regional, incluso es parte de su identidad, (Montané, 2001), también simboliza una fuente de explotación de la fuerza de trabajo, despojo de agua, y contaminación de agua, suelos y aire.

La zona afectada por el derrame ya presentaba, también, cierta depresión económica, que se expresaba en tendencias de despoblamiento demográfico (Inegi, 1990, 2000, 2010, 2015), pues sus habitantes estaban emigrando a polos de desarrollo, como Cananea, Hermosillo y Estados Unidos, en busca de trabajo y opciones educativas.

El desastre en estudio, asociado con el derrame de la mina Buenavista del Cobre, está conformado por otros dos eventos que se le sumaron, y que son los huracanes que llegaron dos semanas después y la manera en que se puso en práctica el protocolo

oficial de emergencia. Estos tres eventos fueron percibidos por la población como un solo evento, que dejó a la población sin acceso al agua para el consumo humano, así como para el uso agropecuario.

Por ello, el tema debe analizarse también a la luz de la crisis hídrica de Sonora, de la que derivaron los conflictos políticos por el agua en ese momento en Sonora, como el del Acueducto Independencia del río Yaqui, derivado de la crisis de abastecimiento de agua en la ciudad de Hermosillo, y de los conflictos por el agua del distrito de riego del Valle del Yaqui, y la comunidad indígena yaqui, así como el de la presa Pilares del río Mayo, en donde el sector minero se convirtió también en protagonista (Luque *et al.*, 2016). En estas condiciones de vulnerabilidad se encontraba la cuenca alta del río Sonora cuando sucedió el derrame de la mina Buenavista del Cobre.

LA GRAMÁTICA SOCIAL EXHIBIDA

Hablamos de gramática social del río Sonora para hacer referencia a un conjunto de componentes que se articulan de cierta forma, y que generan cierta configuración sistémica, o estructura, y que generan un sentido o coherencia implícita en el funcionamiento social. Durkheim (1995), Sapir (1912), Hymes (1964), y Levi-Straus (1969), entre otros, propusieron una estructura semiótica profunda que genera patrones de comportamiento y de significado. La gramática social profunda organiza la vida social y genera las minucias culturales que se expresan en las particulares costumbres, ceremonias, hábitos y prácticas (Hoffman, 1999). En este sentido, W. Lloyd Warner (1947) y otros autores han señalado que aprendemos bastante acerca de la gramática profunda cuando la vida cotidiana es interrumpida (Hoffman, 2002; Faas y Jones 2017), como se verá en los párrafos siguientes.

Identidad fincada en la relación con el río

La identidad regional del río Sonora, en la cuenca alta (zona afectada por el derrame), se refiere a la particular relación que sus habitantes han tejido, por siglos, con el ecosistema ribereño, y que puede estar tan normalizada que ya no es parte del discurso cotidiano. Esta relación encuentra sus raíces en el periodo prehispánico, pues en términos etnolingüísticos el grupo de ocupación predominante fue el ópata, considerado en la actualidad como extinto (Johnson, 1977; Yetman, 2010; West, 1993). Sin embargo, su huella cultural sigue vigente y se expresa de varias maneras. Por ejemplo, muchos de los pueblos se fundaron donde había asentamientos o rancherías a la llegada de

los colonizadores europeos y algunos conservaron sus nombres, en particular resaltan aquellos topónimos que terminan con "chi", que en la lengua ópata significa "lugar con agua", como Bacanuchi, Bacoachi, Banamichi, Aconchi, entre muchos otros. Asimismo, parte de la infraestructura de riego actual es un legado prehispánico, así como algunas prácticas agrícolas, como el cultivo diversificado de la milpa, compuesta por maíz, frijol y calabaza, que aun cuando está siendo desplazada por el cultivo de forrajes entre otros, persiste en menor escala, y sus productos son parte de la identidad regional.

Las misiones católicas que fundaron los colonizadores marcaron la organización de los asentamientos humanos e introdujeron, además del ritual religioso, actividades productivas agropecuarias, como el cultivo del trigo, la vid, cítricos y otros frutales y hortalizas, junto con la ganadería de bovinos (Yetman, 2010).

Actualmente, a pesar del crecimiento demográfico y de las actividades industriales y de comercio en Cananea y Hermosillo, los pueblos del río Sonora son de perfil rural, aunque más que nada en términos demográficos. Según el censo de 2015, sólo una cuarta parte de la población se ocupaba en las actividades productivas primarias características de las zonas rurales, mientras que otro 25% se ocupaba en actividades secundarias, principalmente en la minería, y el resto, en actividades de comercio y servicios (Inegi, 2015). No obstante, la vida tradicional de los pueblos del río sigue dominando el imaginario del sonorense moderno. Esta hibridación productiva, junto con las transformaciones culturales religiosas y políticas, son parte de la gramática profunda regional, tejida de manera particular en su relación con el río.

En los estudios sobre los desastres se tiene identificado que el impacto del evento en la población, además de estar relacionado con las condiciones de vulnerabilidad estructural de la población, también está asociado con la manera en que interviene el gobierno y la ciudadanía que, en algunos casos, pueden profundizar las afectaciones (Faas y Jones, 2017). En este contexto, en el desastre bajo estudio se conjugaron tres eventos: 1) el derrame; 2) los huracanes que sucedieron dos semanas después;[4] 3) la intervención del Estado. Sin embargo, según los resultados de esta investigación, la población no los diferenció, y la responsabilidad de lo que les sucedió, recayó en Grupo México, el gobierno, y el Fideicomiso (Luque *et al*., 2019). Este hecho refuerza la idea

[4] El huracán Odilón que inundó las riberas de la cuenca alta del río Sonora, si bien aceleró el traslado del derrame para depositarlo en los sedimentos de la Presa El Molinito, también esparcieron parte de los lixiviados fuera del cauce normal del río, alcanzando en algunos casos los pozos para el riego, la ganadería y el consumo doméstico. Lo anterior, a la vista de los pobladores, hacía imposible la remediación del río, y levantó serias suspicacias sobre la calidad del agua de los pozos.

de la exhibición de la gramática profunda, ya que desafía cualquier diagnóstico que no coloca en el centro del análisis la percepción e interpretación local de la realidad.

El impacto fue multidimensional, sistémico y prácticamente inconmensurable, pues en ausencia de una línea base es difícil evidenciarlo con rigor. El evento afectó el ingreso económico, la ocupación laboral, la salud física y psicológica, los cultivos y al ganado, la alimentación, la organización local productiva, el nicho que ocupaba en el mercado regional, y la percepción colectiva sobre la salud ambiental y la vitalidad del río. También afectó de forma directa y evidente, la organización local de distribución y acceso al agua, tanto para consumo humano, como para los cultivos y para los animales. Como consecuencia, exacerbó los conflictos internos en los pueblos y redujo la solidaridad comunitaria tradicional. El impacto fue generalizado en toda la población del río Sonora, aunque mostró cierta diferenciación, tanto por género, por tipo de ocupación y por estrato socioeconómico. La credibilidad en el gobierno, si bien no estaba en su mejor momento, sin duda empeoró, tanto por el manejo de la contingencia, como por la represión estatal de la movilización local.[5] La percepción sobre el futuro se ensombreció, por el temor a las enfermedades que "están por venir", por la poca probabilidad de recuperación de las condiciones de la subsistencia comunitaria, vivificada en el río y, sobre todo, porque puede volver a ocurrir[6] (Luque *et al.*, 2019).[7]

Es decir, la profundidad del impacto de este evento exhibió la identidad regional en su relación con el río Sonora. Por ejemplo, como se puede observar en la Gráfica 1, la percepción sobre el grado de contaminación del río Sonora, antes del derrame, 75% consideraba que prácticamente el río se encontraba en buenas condiciones. Mientras que a los ocho meses después del derrame, a pesar de que el gobierno ya había levantado el protocolo de emergencia por considerar que la calidad del agua se encontraba dentro de la norma y no representaba riesgo a la población, casi 80% consideraba que el río continuaba muy contaminado, percepción que se mantuvo a los 26 meses después del

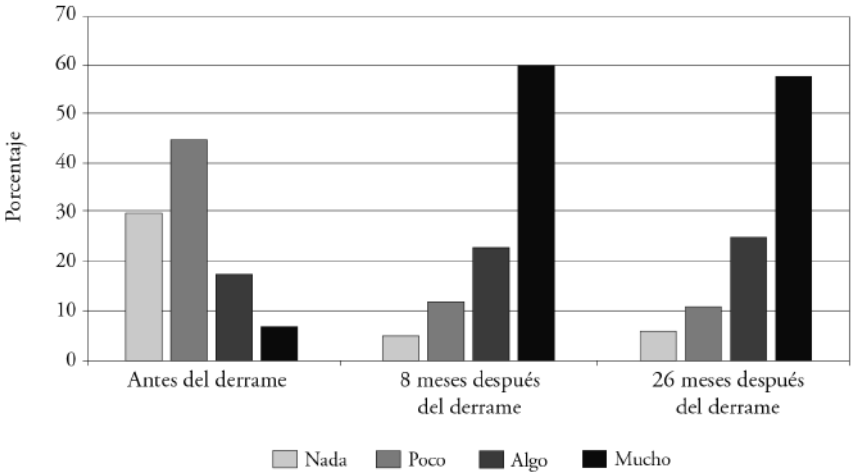
[5] La entrada de elementos de la policía federal para contener las manifestaciones de grupos organizados del río Sonora, asociados con el derrame, se ha dado al menos en tres ocasiones. Para impedir bloqueos de carreteras y la toma del pozo que alimenta la Mina Buenavista del Cobre. Estos actos derivaron en aprehensión de varios líderes sociales en penales de alta seguridad en el estado de Nayarit.

[6] El riesgo que significa la mina de Cananea en materia de contaminación del río Sonora ha sido denunciado por la población local y por instituciones públicas (Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, Sedue) de manera recurrente desde al menos el año 1986 (*El Imparcial*, 5 y 14 de enero, 7 y 25 de febrero, y 5 de marzo de 1986).

[7] El párrafo anterior es una síntesis derivada de las entrevistas aplicadas en la zona de estudio y que ya fueron publicadas en Luque *et al.* (2019). Apartado 2, Metodología de este documento.

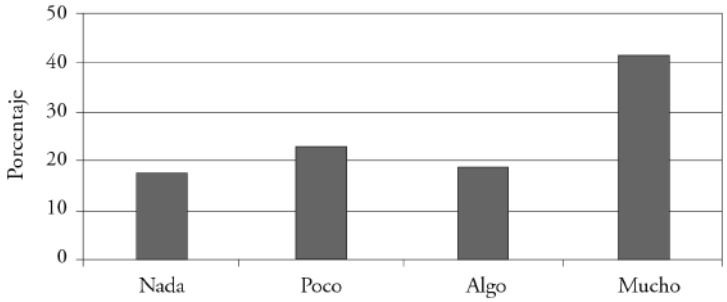
derrame. Además, la mayoría de los entrevistados (60%), a los 26 meses señaló que la situación actual del río les afectaba entre mucho y algo en su vida (Gráfica 2).

Gráfica 1
Grado de contaminación del río Sonora, según la percepción de los entrevistados



Fuente: elaboración propia.

Gráfica 2
Grado de afectación de la situación actual del río en la vida de los entrevistados



Fuente: elaboración propia (26 meses después del derrame).

Este escenario, sin duda, revela que el impacto del evento trastocó la identidad regional, una dimensión profunda que estructura la psique colectiva, es decir, es un componente crítico de la gramática y que, en este caso particular, se finca en la relación social con el río Sonora.

La ausente organización regional independiente

Un observador externo al río Sonora, a juzgar por el paisaje donde se insertan los pequeños pueblos que emergen de vez en cuando, de las parcelas agrícolas enclavadas en las riberas del río, pensaría que existe una organización productiva a nivel regional, que incluiría al menos a los poblados que corren a lo largo de la cuenca alta del río. Sin embargo, el derrame dejó ver que la organización actual está determinada por el gobierno mexicano.

Por ejemplo, el Distrito de Desarrollo Rural 148 de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Sader, antes Sagarpa) agrupa a los productores ganaderos y agrícolas y está organizado por municipios. La organización agraria también es municipal. La organización local del riego agrícola opera entre la informalidad de los jefes de agua y las tomas de los baserán, pero es intervenida por las autoridades municipales, y las que han logrado organizarse como unidades de riego, fueron promovidas por la Comisión Estatal del Agua (CEA-Sonora), y también están registradas por municipio; las asociaciones ganaderas se agrupan por municipio también, y son integradas por la Asociación Ganadera del Estado de Sonora, única organización independiente del gobierno.

En situaciones normales, lo anterior puede mantener cierto orden de convivencia, no exenta de conflictos y dilemas, expresado principalmente en el despoblamiento regional. Sin embargo, cuando la población se ve en una situación de emergencia, la desconfianza en el gobierno que ya existía se exacerbó aún, pero para mayor desesperación, al no contar con organizaciones independientes del gobierno, no hubo manera de responder rápidamente en la defensa de sus derechos colectivos, sino que se vieron obligados a soportar la imposición oficial del manejo de la contingencia.

Este manejo tuvo tres momentos críticos: el cierre de los 350 pozos a 500 metros de los lados del río, la distribución del dinero que administró el Fideicomiso del Río Sonora y, tercero, el levantamiento del protocolo de emergencia por el gobierno, basado en los datos duros de calidad del agua de fuentes oficiales, haciendo caso omiso de la multidimensionalidad del impacto del evento. Es decir, la población se vio en un estado de indefensión total, lo que también exhibió la naturaleza del Estado mexicano.

Los componentes de la gramática social, como la identidad y la organización regional, en su relación con la naturaleza del Estado, se exhibieron en este evento particular. Según

los resultados previos de esta investigación, el impacto del evento llevó a la población a mostrar síntomas de depresión y de estrés postraumático, similares a los que presentaron los padres de la Guardería ABC (Hermosillo, Sonora), quienes durante el trágico incendio del 5 de junio de 2009, perdieron un hijo. Estos dos eventos han sido asociados con la manera como funciona actualmente el gobierno de México, como un Estado que opera con altos márgenes de impunidad y corrupción (Jones *et al.*, 2018).

Respuesta de la burocracia

Se ha documentado que el derrame recorrió 290 km desde la mina de Cananea, iniciando por el arroyo las Tinajas, afluente del río Bacanuchi, para encontrarse con el río Sonora, cruzando siete municipios, y una pequeña porción del municipio de Hermosillo (el octavo) hasta llegar a la presa El Molinito, a 20 km de Hermosillo. Este recorrido le tomó cuatro días, que para entonces el río ya estaba teñido de un impactante color cobrizo, como se mostró en fotografías aéreas que recorrieron la prensa mundial. El primer aviso sobre el derrame lo hicieron los pobladores de la localidad de Bacanuchi, el primer pueblo que tocó el derrame, quienes acudieron a las autoridades municipales de Arizpe, y avisaron a protección civil de Sonora, subestimando la denuncia local. También se ha señalado que la mina no avisó a las autoridades, como está estipulado en la normatividad ambiental, sino varios días después.

En México, los cauces de los ríos se consideran jurisdicción federal del sector ambiental. Ante la evidencia del derrame, intervinieron las autoridades de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), de la Conagua, del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (Inecc) y de la Procuraduría Federal de Protección Ambiental (Profepa). Las dos primeras, en una coordinación conflictiva con las autoridades estatales (ya que eran de partidos distintos en tiempos preelectorales) implementaron el protocolo de emergencia del que ya se habló párrafos arriba.

Mientras tanto, la Profepa intervino la mina Buenavista del Cobre, en Cananea, con la policía federal, encontrando la comisión de 55 irregularidades y obligando a la empresa al pago de una multa de casi 23 millones de pesos. Simultáneamente, el Inecc estimó el valor del "daño ambiental" según lo marca la Ley de responsabilidad ambiental que aplica en estos casos, lo que derivó en una negociación del gobierno federal con la empresa, acordando la creación del Fideicomiso del Río Sonora con un monto de 2 000 millones de pesos. El fideicomiso se conformó por un comité intersectorial federal, presidido y administrado por la Semarnat. Al decir de los pobladores, el fideicomiso desarticuló la incipiente organización social independiente de las vías oficiales.

La Semarnat cerró el Fideicomiso administrativamente a finales de 2015, por considerar que ya había cumplido con su misión. No obstante, la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) está por emitir una sentencia en la que se supone se abrirá nuevamente el fideicomiso, pues se señala que no cumplió con su objetivo de indemnización ni de remediación y que sólo se ejerció 61% y la población no fue consultada para su ejercicio (*Sinembargo.mx*, 2020).

El protocolo de emergencia fue levantado en noviembre de 2014, a partir de los datos oficiales sobre la calidad del agua superficial y de los pozos. La presión por la apertura venía de la población misma, ya que urgía habilitar de nueva cuenta, el abasto agropecuario y también para el consumo humano. Sin embargo, la incapacidad oficial de observar otros aspectos de la población, como la salud física, psicológica y la crisis económica, exacerbó la crisis de legitimidad del gobierno. Así, en la mayoría de los poblados, las protestas continuaron y obligaron al gobierno a la apertura de pozos alternativos y a la implementación de potabilizadoras, ya que desconfiaban de la calidad del agua para el consumo humano y estaban invirtiendo en la compra de agua de garrafón, incluso para el baño de los niños. A esto se suma que, a pesar de ser un compromiso del Fideicomiso, a la fecha, las potabilizadoras no han alcanzado a todas las localidades de la región.

Como parte de las negociaciones cupulares del gobierno con Grupo México, éste tenía la obligación de financiar la Unidad de Vigilancia Epidemiológica y Ambiental (UVEAS), durante 15 años, lo cual después se acordó una reducción a cinco años. Asimismo, el compromiso de construir un hospital en la ciudad de Ures aún no se concluye y el edificio continúa en obra negra.

El componente de la intervención burocrática es parte de la gramática social del río Sonora, exhibida a partir del evento bajo estudio. Importa enfatizar que haber construido el delito únicamente desde la perspectiva ambiental que, si bien al menos logró argumentar una sanción por el "daño ambiental", claramente resultó insuficiente y nunca pudo vincularse cabalmente con la afectación a la salud y a la economía.

Respuesta de la sociedad civil

Todo tipo de medios de comunicación, regionales, nacionales e internacionales participaron en este evento, elaborando desde notas amarillistas hasta documentales televisivos. Germán Larrea, presidente ejecutivo de Grupo México, nunca apareció, sólo en caricaturas que expresaban el poder que tenía sobre las altas esferas del gobierno.

La desconfianza en las autoridades era mayor, lo que desencadenó que algunos grupos decidieran organizarse, es decir, emergió la movilización ciudadana en la

defensa de sus derechos. A estas protestas se unieron activistas profesionales, así como académicos, principalmente de Hermosillo. El Sindicato Minero de la mina de Cananea, cuya lucha había sido reprimida por las fuerzas del Estado en años anteriores, se unieron con otras luchas contra la minería y la defensa del agua. En este contexto surge el Frente Unido del Río Sonora, con origen de sindicalistas del sindicato minero cuyo líder es Napoleón Gómez Urrutia, para entonces exilado político en Canadá, enemigo acérrimo de Grupo México.

Aunque de manera temporal surge el grupo Todos Unidos contra Grupo México, una de sus lideresas fue asesinada, hecho que aún no ha sido esclarecido. Otro asesinato se llevó a cabo, el de una cronista local de Arizpe, quien se había unido a las protestas contra Grupo México, ocurrido en abril de 2015, crimen que también sigue impune. Así, la represión estatal hizo su aparición, llevando a los líderes que bloquearon las carreteras locales a penales de alta seguridad, fuera de Sonora.

En la escena del desastre apareció PODER A.C. una organización no gubernamental que tiene por misión "la construcción de un movimiento ciudadano para la transparencia y la rendición de cuentas en América Latina".[8] Esta institución fue importante en la conformación de los Comités de Cuenca Río Sonora (CCRS), organización de base y con representación en cada municipio afectado, quienes además, asesorados por PODER, interpusieron varias demandas, entre las que destacan, en contra de la Semarnat por no consultar a la población de Bacanuchi y por autorizar la ampliación de un represo de la mina y la demanda ya mencionada, sobre el Fideicomiso del río Sonora. En este contexto, la lucha social se ha ciudadanizado, y en las circunstancias derivadas de un desastre, este proceso se acelera y abre un espacio particular e inédito de la tradición política regional. Así, la respuesta de la sociedad civil se convierte en un componente relevante de la gramática social.

Respuesta de la clase política

El derrame de la mina Buenavista del Cobre ocurrió en momentos políticos turbulentos en México, en Sonora y a lo largo de la cuenca del río Sonora. El poder hegemónico de los grupos políticos agrupados en el Partido Revolucionario Institucional (PRI), se debilitaba y otros grupos estaban emergiendo, principalmente del Partido Acción Nacional (PAN) en el ámbito municipal, mientras que los partidos identificados como de izquierda, tomaban algunos escaños en el Congreso o en las regidurías municipales.

[8] [https://www.projectpoder.org/es/].

Los eventos alrededor del incendio de la Guardería ABC, en 2009, resultaron en un cambio del poder político en Sonora, ya que el PAN tomó la gubernatura por primera vez en la historia del estado. Esta tendencia también se manifestó en los municipios afectados por el derrame.

Importa señalar que, en 2014, el partido en el poder federal era el PRI, con el presidente Enrique Peña Nieto, es decir, el sector ambiental federal estaba en manos del PRI; mientras que, en Sonora, gobernaba el PAN. Esta oposición de grupos en la clase política visibilizó un hecho que marcó la gestión del gobernador Guillermo Padrés: tenía un rancho sobre un afluente del río Bacanuchi, en el que había construido una pequeña presa ilegal, para la irrigación de sus cultivos, mermando aún más el escaso flujo normal del río. Esto fue capitalizado por el gobierno federal, acusándolo de corrupción, derivando en la destrucción deliberada de dicha presa. Mientras que en el controvertido trasvase de agua del río Yaqui a la ciudad de Hermosillo, que significó un serio conflicto entre los sonorenses, el gobernador no tuvo mayor problema, ya que, en ese momento, la presidencia se encontraba en manos del PAN, con Felipe Calderón. Sin duda, el desastre del río Sonora marcó el destino político del PAN en Sonora, ya que en las elecciones por la gubernatura de 2015 el PRI ganó nuevamente, con la primera mujer en la historia, Claudia Pavlovich, quien, en un acto simbólico, llevó a Padrés a la cárcel, acusado de corrupción (Cuadro 1).

En las elecciones por la presidencia de la República, de 2018, un alto porcentaje de sonorenses, mayor a la media nacional, le dieron el voto a López Obrador y su partido Morena gobierna actualmente a los municipios que concentran la mayor parte de la población de Sonora, como Hermosillo.

El presidente ejecutivo de Grupo México, ingeniero Germán Larrea, bien se puede considerar como parte de la clase política de México y de cierto nivel internacional también, ya que es considerado uno de los tres hombres más ricos del país y de los 100 del mundo, además de que Grupo México ya es de corte trasnacional, operando en países como Estados Unidos, Chile, Perú y España. Tan sólo en México genera más de 20 000 empleos formales (Grupo México, 2018). A la fecha, su reacción es la de desestimar el impacto del derrame y más bien trabaja por recuperar la imagen comunitaria de la región a partir de proyectos comunitarios.

Por otro lado, el líder del poderoso Sindicato Nacional de Trabajadores Mineros, Metalúrgicos y Similares de la República Mexicana, Napoleón Gómez Urrutia, en el momento del desastre, se encontraba en exilio político en Canadá, derivado principalmente de sus enfrentamientos con Grupo México, por los casos de Cananea y Pasta de Conchos. Por ello, aun cuando el sindicato entró a la escena política del desastre, no tuvo mayor protagonismo. Situación que cambió considerablemente a la

Cuadro 1
Partidos políticos que gobiernan los municipios afectados y asociados con el derrame, 2012-2020

Municipio	2012 - 2015	2015 - 2018	2018 - 2020
Afectados			
Arizpe	PAN	PRI	PRI
Banamichi	PAN	PRI	PRI
Húepac	PAN	PAN	PRI
San Felipe de Jesús	PAN	PAN	PAN
Aconchi	PRI	PRI	PRI
Ures	PAN	PRI	PAN
Asociados			
Bacoachi	PRI	PRI	PRI
Cananea	PAN	PRI	Independiente
Hermosillo	PAN	PRI	Morena
Estado de Sonora	PAN	PRI	PRI
México	PRI	PRI	Morena

Fuente: elaboración propia.

entrada del presidente López Obrador en 2018, pues Gómez Urrutia regresó a México, protegido por el fuero que le brinda una senaduría por el partido Morena.

El cambio de partido a nivel federal ha abierto nuevamente el caso del río Sonora, revisando el manejo del Fideicomiso, mientras que la SCJN ya dictaminó a favor de las comunidades del río. Asimismo, la Semarnat declaró al río Sonora como parte del programa de Regiones de Emergencia Ambiental, junto con otros seis casos que se consideran cuerpos de agua altamente contaminados (Gobieno de México, 2020).

A pesar de estos cambios de los grupos en el poder político, los cambios en el núcleo duro de la clase política están aún por verse, ya que, por ejemplo, al ingeniero Larrea se le ha visto en Palacio Nacional con el nuevo presidente López Obrador, afirmando frente a los medios de comunicación que el caso del río Sonora ya está resuelto y que nunca se contaminó, sólo se ensució. Es por esto que el poder de la clase política de México se considera un componente determinante de la gramática social del río Sonora.

Respuesta de la comunidad científica

La comunidad científica reaccionó de inmediato al derrame de múltiples maneras. Por su parte, Grupo México contrató científicos desde los primeros días del evento. Mientras que geólogos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) consiguieron apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). Grupos de investigación de Sonora, con sus propios fondos, se aprestaron también a evaluar la presencia de tóxicos en el agua, los alimentos, la flora y la fauna, pero a falta de financiamiento no prosperaron mayormente. Mientras que otros, como los autores, apoyados por fondos internacionales, iniciaron una rápida evaluación socioeconómica, para continuar con el apoyo de la UNAM/Conacyt.

El Fideicomiso del río Sonora destinó financiamiento a la investigación, que fue concentrado por la UNAM, en el Instituto de Ecología y el Instituto de Geología. Este grupo generó un informe (Langem, Lancis, Unison e Itson, 2016) que no se dio a conocer por haber firmado un convenio de confidencialidad. Sin embargo, PODER, por medio del Instituto Nacional de Acceso a la Información (INAI) liberó el informe para apoyar la defensa de las víctimas del derrame. Dicho informe, aun cuando fue liberado de manera tardía y no se considera como una obra científica terminada, marcó un precedente importante en la valoración del impacto del derrame. Por un lado, se señaló que la calidad del agua, al menos en las zonas muestreadas y con los métodos que hicieron explícitos, se encontraba dentro de la norma de manera predominante. En las evaluaciones de los sedimentos y de la flora, los niveles de metales pesados quedaron dentro de la norma también. Asimismo, se confirmó que hubo pérdida de vegetación nativa, en algunas zonas como al inicio del río Bacanuchi, la pérdida de árboles de mezquites alcanzó 53%. Mientras que también se afectaron las poblaciones de especies de peces endémicos. Finalmente, se señalaron las limitaciones del estudio, que faltaba por evaluar una serie de aspectos y, sobre todo, continuar con el monitoreo, pues la población se encontraba en riesgo por efecto de los procesos latentes de bioacumulación y biomagnificación de metales pesados (Langem, Lancis, Unison e Itson, 2016). Esta conclusión se confirma por el hecho de que en estos momentos los datos sobre el estatus de calidad del agua y de los sedimentos, viene de múltiples fuentes, oficiales y académicas, es contradictoria y genera incertidumbre en la población.

Este evento evidenció la falta de protocolos de las instituciones académicas, en particular del Conacyt, para la atención rápida y eficiente de este tipo de eventos. Pero, además, las ciencias duras, como la geología, la química y la ecología, se impusieron sobre las evaluaciones socioeconómicas. Esto inhibió la formación de cuerpos interdisciplinarios, y más bien las disciplinas duras aconsejaron, una vez que el agua ya no representaba riesgo, que se levantara el protocolo de emergencia y nunca

pudieron explicar la protesta social. Así, el río Sonora evidenció la gramática social de la comunidad científica, la política centralizada y discrecional de ciencia y tecnología, así como la epistemología positivista hegemónica, fundamentalista, que se considera como la única portadora de la verdad absoluta. Importa señalar los contados esfuerzos que contribuyeron no sólo a la reflexión crítica, sino también a la defensa de las comunidades locales.[9]

CONCLUSIONES: CONSERVANDO EL ORDEN SOCIAL

El derrame de lixiviados de cobre de la mina Buenavista del Cobre sobre el río Sonora, ocurrido el 6 de agosto de 2014, a la que se sumaron los huracanes y un protocolo de emergencia oficial que cerró las fuentes de agua para consumo humano y agropecuario, que, en su conjunto, fueron percibidos como un solo evento, generando una crisis que exhibió la gramática social profunda del río Sonora y de la sociedad en contexto.

En este trabajo se identificaron al menos seis componentes de esta gramática: la identidad regional fincada en el río que, al ser trastocada, la incertidumbre ensombreció la posibilidad de un futuro como el que se había pensado pudiera suceder; la ausente organización regional independiente, que inhibió la defensa de los afectados locales, dejándolos expuestos a la respuesta burocrática y a las negociaciones de la clase política; la respuesta burocrática se caracterizó por la ambientalización del evento, cuando su profunidad y complejidad requería de un tratamiento intersectorial; la sociedad civil emergió casi por primera vez en la historia regional, conformando una importante resistencia que, probablemente, cambiará la relación con el ecosistema que habitan; la comunidad científica operó tanto en el apoyo al Grupo México, como al gobierno, mientras que el apoyo a la defensa de los derechos de los afectados quedó minimizado; la clase política, a pesar de que se expresaron cambios de grupos en el poder por medio de los partidos políticos, aún no define su la relación con el nuevo gobierno federal.

En este sentido, nos resta esperar si sólo estamos frente a una clase política que seguirá operando con altos márgenes de impunidad y corrupción, como una tendencia ineluctable de la naturaleza del Estado moderno capitalista, que coopta a los nuevos actores sociales, para conservar, finalmente, el orden social hegemónico (Jones *et al.*, 2018). Esto sería, en última instancia, la gramática de mayor profundidad que evidenció el desastre bajo estudio.

---

[9] Observatorio de la Cuenca del río Sonora [https://www.colson.edu.mx/SeccionProyectosTematicos/ObsRioSonora.aspx].

REFERENCIAS

Button, G. (2010). *Disaster Culture: Knowledge and Uncertainty in the Wake of Human and Environmental Catastrophe*. Walnut Creek, CA: Left Coast Press.

Button, Gregory V. y Mark Schuller (eds.) (2016). *Contextualizing Disaster*. Nueva York: Berghahn.

Calmus, T., M. Valencia, R. Del Río, L. Ochoa y H. Mendívil (2018). "A Multi-elemental Study to Establish the Natural Background and Geochemical Anomalies in Rocks From the Sonora River Upper Basin, NW Mexico", *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas,* 35(2), pp. 158-157.

Comisión Nacional del Agua (Conagua) (2010). *Atlas digital de agua de México* [www.goagua.gob.mx].

Comisión Nacional del Agua (Conagua) (2014). *Programa Nacional Hídrico 2014-2018*. México: Semarnat/Conagua [http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/PROGRAMA_Nacional_Hidrico_2014_2018_espa%C3%B1ol.pdf], fecha de consulta: 23 de marzo de 2015.

Durkheim, Émile (1912). *The Elementary forms of Religions Life* (trans. Karen E. Fields). Nueva York: The Free Press, 1995.

Fass, A.J. y E.C. Jones (2017). *Social Network Analysis Focused on Individuals Facing Hazards and Disasters*. Londres: Elsevier.

Gobieno de México (2020). "Autoridades y representantes del toxitour establecen canales de coordinación para garantizar el cumplimiento de acuerdos", Conacyt, 3 de marzo [https://www.conacyt.gob.mx/index.php/comunicados/1246-com-143-2020].

Grupo México/Southern Copper (2018). *Un nuevo enfoque. Informe anual 2018* [http://www.southerncoppercorp.com/esp/relinv/2018/AnnualReport/memoria2018.pdf], fecha de consulta: 10 de septiembre de 2019.

Hoffman, Susanna (2002). "The Monster and the Mother: The Symbolism of Disaster", en M. Hoffman y S.M. Hoffman (eds.), *Catastrophe & Culture: The Anthropology of Disaster*. Santa Fe, NM: School of American Research.

Hoffman, Susanna M. (1999). "After Atlas Shrugs: Cultural Change or Persistence after a Disaster", en A. Oliver Smith y S.M. Hoffman (eds.), *The Angry Earth: Disaster in Anthropological Perspective*. Nueva York: Routledge, pp. 302-325.

Hymes, Dell (ed.) (1964). *Language in Culture and Society: a reader in linguistics and anthropology*. Nueva York: Harper & Row.

Ibarra, F. (2018). "El acceso a la justicia ambiental ante el derrame en el río Sonora", en A.L. Banda Castro, A. M. Pinto Martínez y N.S. Cruz Castillo (coords.), *Acciones prácticas en materia de sustentabilidad*. Hermosillo, Sonora: Qartuppi, pp. 173-192.

Instituto Nacional de Geografía y Estadística (Inegi) (1990). *Censo Nacional de Población, 1990* [http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/1990/].

Instituto Nacional de Geografía y Estadística (Inegi) (2000). *Censo Nacional de Población, 2000* [http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/2000/].

Instituto Nacional de Geografía y Estadística (Inegi) (2010). *Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010* [http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/2010/].

Instituto Nacional de Geografía y Estadística (Inegi) (2015). *Conteo intercensal de pobalción y vivienda* [https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/].

Johnson, J.B. (1977). The Opata, an island tribe of Sonora, University of New Mexico publications in anthropology, núm. 6.

Jones, E.C., A.J. Faas, A.D. Murphy, G.A. Tobin, L.M. Whiteford y C. McCarty (2013). "Cross-Cultural and Site-Based Influences on Demographic, Well-being, and Social Network Predictors of Risk Perception in Hazard and Disaster Settings in Ecuador and Mexico", Human Nature: *An Interdisciplinary Biosocial Perspective*, 24(1), pp. 5-32.

Jones, Eric C., Diana Luque y Arthur D. Murphy (2018). "Recovering Impunity: A Tale of Two Disasters and Governance in Northwest Mexico", *Mexican Studies*, 34(2), p. 218.

Langem, Lancis, Unison e Itson (2016). "Diagnóstico ambiental en la cuenca del río Sonora afectada por el derrame del represo 'Tinajas 1' de la Mina Buenavista del Cobre, Cananea, Sonora". Informe final del convenio de colaboración celebrado entre la UNAM y Nacional Financiera, Fiduciaria del Fideicomiso 80724, río Sonora. Ciudad de México.

Levi-Strauss, Claude (1969). *The Raw and the Cooked*. Nueva York: Harper & Row.

Luque Agraz, D., A.D. Murphy, E.C. Jones, A. Burquez, A. Martínez Yrizar, T. Manrique y D. Esquer (2019). *Río Sonora: el derrame de la Mina Buenavista del Cobre-Cananea, 2014*. Hermosillo, Sonora: CIAD/Conacyt.

Luque, D., A. Martínez Yrízar, A. Búrquez, G. López Cruz y A. Murphy (2016). *Complejos bioculturales de Sonora: pueblos y territorios indígenas*. Hermosillo: CIAD.

Maskrey, Andrew (comp.) (1993). *Los desastres no son naturales*. Bogotá: Red de Estudios Sociales/Tercer Mundo Editores.

Montané Martí, J.C. (2001). "Panino mineral: la minería en Sonora", en Virgilio López y César Quijada (eds.), *Sonora: cuatro siglos de minería.* Tomo I. Hermosillo: Sociedad Sonorense de Historia.

Norris, F.H., A.D. Murphy, C.K. Baker, J.K. Perilla, F.G. Rodriguez y J.G. Rodriguez (2003). "Epidemiology of trauma and posttraumatic stress disorder in Mexico", *Journal of Abnormal Psychology*, 112(4), pp. 646-657.

Norris, F.H., J.L. Perilla y A.D. Murphy (2001). "Postdisaster stress in the United States and Mexico: A cross-cultural test of the multicriterion conceptual model of posttraumatic stress disorder", *Journal of Abnormal Psychology*, 110(4), pp. 553-563.

Norris, F.H., J.L. Perilla, G.E. Ibáñez, A.D. Murphy (2001). "Sex differences in symptoms of posttraumatic stress: Does culture play a role?", *Journal of Traumatic Stress*, 14(1), pp. 7-28.

Oliver Smith, A. (2002). "Theorizing Disasters: Nature Power and Culture", en S.M. Hoffman y A. Oliver Smith (eds.), *Catastrophe & Culture: The Anthropology of Disaster*. Santa Fe, NM: School of American Research Press.

Sanchez, G., V.T. Holliday, E.P. Gaines, J. Arroyo Cabrales y N. Martinez Taguena (2014). "Human (Clovis)-gomphothere (Cuvieronius sp.) association 13,390 calibrated y BP, in Sonora, Mexico", *Proceedings of the National Academy of Sciences*.

Sapir, Edward (1912). "Language and Environment", *American Anthropologist*, vol. 14(2), pp. 226-242.

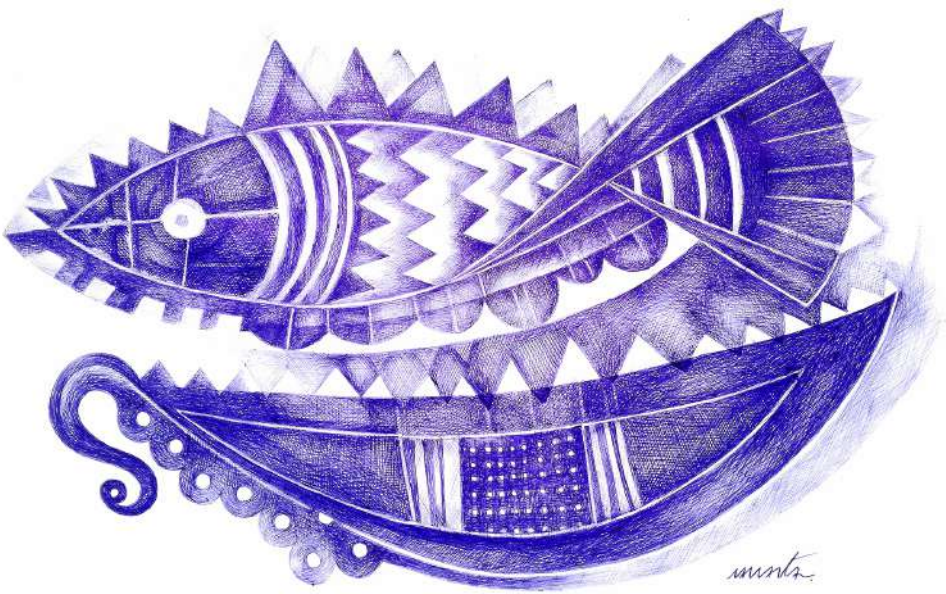
Sariego, J.L., L. Reygadas, M.A. Gómez y J. Ferrara (1988). *La industria paraestatal en México: El estado y la minería mexicana. política, trabajo y sociedad durante el siglo XX*. México: Fondo de Cultura Económica.

Sinembargo.mx (2020). "SCJN exige reabrir el Fideicomiso Río Sonora. Grupo México no hizo una reparación adecuada, afirma", *Sinembargo*, 15 de enero [https://www.sinembargo.mx/15-01-2020/3712578].

Warner, W. Lloyd (1947). *The Social System of the Modern Factory*. Oxford: Oxford University Press.

West, R.C. (1993). *Sonora: its geographical personality*. Austin: University of Texas Press.

Yetman, D. (2010). *The Ópatas: In Search of a Sonoran People*. Tucson: University of Arizona Press.



Ecología política del sufrimiento hídrico
El caso del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles y el Frente de Pueblos Originarios por la Defensa del Agua

Political ecology of water suffering
The case of the Felipe Angeles International Airport and the Front of Original Peoples for the Defense of Water

Óscar A. Castillo Oropeza / Jorge A. Hernández Gamboa

Este artículo analiza la relación entre megaproyectos, sufrimiento hídrico y acción política, a partir del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles y el Frente de Pueblos Originarios por la Defensa del Agua (FPODA). Se explican las relaciones de poder político-económicas en la construcción de esta macroobra y porqué representa una amenaza para el manto acuífero Cuautitlán-Pachuca y los pozos comunitarios de abastecimiento de agua de los pueblos originarios cercanos. Se analizan las experiencias de sufrimiento hídrico de los sujetos, cómo surge el FPODA, sus acciones y discursos. Para ello, se usan documentos y datos oficiales, notas periodísticas, Sistemas de Información Geográfica y algunos testimonios, con la intención de enriquecer el campo de la ecología política del agua en México.

Palabras clave: ecología política, sufrimiento hídrico, megaproyectos, Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles, Frente de Pueblos Originarios por la Defensa del Agua.

This article analyzes the relationship between megaprojects, water suffering and political action, from the Felipe Angeles International Airport and the Front of Original Peoples for the Defense of Water (FPODA). Are explained the political-economic power relations in the construction of this macro-work and how it is a threat to the Cuautitlan-Pachuca aquifer and the community water supply wells of the nearby indigenous peoples. Are analyzed the subjects' experiences of water suffering, how the FPODA arises, their actions and discourses. For this, official documents and data, journalistic notes, Geographic Information Systems and some testimonies are used, with the intention of enriching the field of political water ecology in Mexico.

Key words: political ecology, water suffering, megaprojects, Felipe Angeles International Airport, Native Peoples Front for the Defense of Water.

Fecha de recepción: 12 de junio de 2020
Fecha de dictamen: 3 de julio de 2020
Fecha de aprobación: 24 de julio de 2020

INTRODUCCIÓN

El vínculo entre el capitalismo en su fase neoliberal, la participación del Estado como facilitador del capital y la transformación de los territorios y las naturalezas, está ampliamente discutido (Harvey, 1996; Smith, 1984). Sin embargo, el debate sigue vigente dado que las acciones humanas aún intervienen el ciclo natural de los ecosistemas, y las poblaciones más pobres, tanto del Norte como del Sur global, sufren las desigualdades y consecuencias socioambientales inmediatas, desastres por sismos, inundaciones o sequías, contaminación debido a la exposición de desechos tóxicos o el ruido en las metrópolis, escasez de alimentos, agua.

Las relaciones de poder político-económicas se territorializan en diversos megaproyectos público-privados de infraestructura, centros de desarrollo turístico, parques eólicos, proyectos mineros, presas para la generación de energía eléctrica, aeropuertos, refinerías, etcétera. Según Domínguez y Corona (2015), en América Latina estas grandes obras son una parte medular del proyecto de desarrollo de los Estados nacionales y, por lo tanto, de la implementación de políticas públicas para impulsar el crecimiento económico y la inversión privada, en aras de alcanzar una mejor posición en la competencia económica mundial.

Los megaproyectos se efectúan predominantemente desde una racionalidad objetiva de costo-beneficio, son instrumentos de legitimación política más que de utilidad pública. Su diseño, negociación y realización surgen de decisiones verticales, poco horizontales e incluyentes, porque prevalece el supuesto de que sólo pueden intervenir los expertos (clase política, algunos científicos, hombres de negocios, etcétera) (Domínguez, 2011a).

Las consecuencias de los megaproyectos son múltiples a todas las escalas, desde el cambio de uso de suelo, la alteración de las dinámicas políticas, económicas y las prácticas socioculturales en algún lugar (Domínguez, 2011b; Domínguez y Corona, 2015), hasta la emergencia de diversos sujetos sociopolíticos (movimientos, frentes, organizaciones, colectivos, etcétera) con acciones y discursos propios que cuestionan sus fundamentos y posibles beneficios para la sociedad en general.

Los megaproyectos provocan la pérdida de los bienes comunes materiales e inmateriales de los pueblos originarios, los cuales han establecido otras relaciones con el territorio y la naturaleza por generaciones, que son fundamentales para su propia existencia desde otro tipo de racionalidades más allá del costo-beneficio (Azamar y Rodríguez, 2020).

Ahora bien, en México y el resto del continente americano existe una amplia literatura sobre la instauración de los megaproyectos, el conflicto y diversas formas de acción política. Desde diferentes enfoques, analizan el despojo de tierras a campesinos

e indígenas para el desarrollo de proyectos turísticos, los conflictos socioambientales por la actividad minera, las consecuencias territoriales, políticas y sociales de la construcción de plantas termoeléctricas y las resistencias comunitarias por la privatización de los servicios públicos (agua o saneamiento), entre otros (Azamar y Rodríguez, 2020; Garybay *et al.*, 2014; Porto-Gonçalves y Hocsman, 2016).

Asimismo, resaltan aquellos trabajos que, desde una perspectiva de ecología política, analizan específicamente la imposición de megaproyectos hídricos (presas, acueductos, etcétera) y el surgimiento de grupos que rechazan esas acciones y alzan la voz ante la expropiación, el manejo o contaminación de sus aguas (Merlinsky, 2017; Pacheco, 2017; Romero *et al.*, 2009; Romero y Sasso, 2014). A los que este texto pretende sumarse.

En este artículo se reflexiona sobre cómo la construcción del megaproyecto Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles, ubicado en la Base Aérea Militar de Santa Lucía (BAMSL) en la Zona Norte del Valle de México (ZNVM), está provocando sufrimiento hídrico que, en lo político, se traduce en la formación del Frente de Pueblos Originarios por la Defensa del Agua (FPODA).

Para ello, construimos una estrategia metodológica para analizar las relaciones de poder político-económicas que influyen en la construcción de ésta macroobra y, en concreto, cómo podría ahondar la sobreexplotación del manto acuífero Cuautitlán-Pachuca sobre el que se erige, así como la de los pozos de abastecimiento de agua locales-comunitarios ubicados en algunos de los pueblos cercanos que colindan con la BAMSL en el municipio de Tecámac. En esta parte hicimos uso de varias herramientas, revisión de literatura especializada sobre el tema, documentos y datos oficiales, y Sistemas de Información Geográfica.

De igual manera, desde la perspectiva de los sujetos sociales afectados se analiza cómo se percibe y experimenta el sufrimiento hídrico y, en consecuencia, cómo surge el FPODA, qué reclaman, qué acciones políticas y discursos construyen. Para alcanzar dicho objetivo, realizamos observaciones de campo, revisión de notas de periódico y entrevistas semiestructuradas a informantes clave con la intención de recuperar sus testimonios al respecto.

ECOLOGÍA POLÍTICA DEL SUFRIMIENTO HÍDRICO

La ecología política es un campo inter y multidisciplinario; desde esta perspectiva se intenta desnaturalizar la relación sociedad-hombre-naturaleza y problematizarla políticamente. Es decir, las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza se tejen en relaciones de poder (Leff, 2006), que se manifiestan en la producción del territorio

y en la mutación de los bienes comunes que lo componen (agua, aire, suelo, bosques, etcétera).

La ecología política "[...] puede entenderse como una suerte de paraguas bajo el cual conviven varias tradiciones y líneas de investigación política y ecológica que comparten ciertas preocupaciones ético-políticas e intelectuales" (Bebbington, 2007:26). Por lo que es un área del conocimiento que tiene principal interés por analizar a fondo las causas de los cambios socioambientales, a partir de la influencia de las relaciones de poder político-económicas. La ecología política sirve para problematizar el papel que desempeña el Estado y el capital en el control del territorio y de la naturaleza a todas escalas.

En América Latina, y particularmente en México, el desarrollo de la ecología política en las últimas tres décadas se ha concentrado en la problematización de los conflictos por el manejo o explotación de los recursos naturales (agua, suelo, etcétera), la invasión y destrucción de las áreas naturales protegidas, los movimientos socioambientales, la explotación y contaminación de la actividad minera, entre muchos otros (Alimonda, 2002, 2006, 2010; Blaikie y Brookfield, 1987; Castillo, 2019; Escobar, 1999; Leff, 2006; Toledo, 1996), además hay un interés particular por el estudio de zonas rurales-indígenas.

En ese contexto surge un subcampo de la ecología política que es la ecología política del agua desde donde se estudian, de manera general, "[...] los cambios en el modelo de apropiación y gestión del agua que benefician a actores privados nacionales y trasnacionales y conllevan nuevas formas de colonización del territorio, resistencia social y conflicto" (Ávila, 2016:19). Así, se entiende que el agua es "una cuestión en disputa, [por lo que es] una cuestión política" (Turton, 2002:13).

Según algunos autores (Merlinsky, Martín y Tobías, 2020), en la ecología política del agua que se desarrolla en América Latina, las agendas de investigación constantemente se rearticulan y generan nuevas discusiones. De ese modo, consideran que hay tres ejes que logran agrupar esos debates: los conflictos en torno al agua, las formas de gobierno del agua, los extractivismos y el despojo del agua.

En México, se problematizan temas que de alguna manera están relacionados con esa tipología: el ciclo hidrosocial en las metrópolis de México, desastres por inundación, megaproyectos y conflictos por el agua, intermediarios políticos y clientelismo hídrico (Azamar, 2020; Castillo y De Alba, 2017; Delgado, 2015; De Alba y Hernández, 2014; Pacheco, 2017), básicamente. El análisis que aquí se propone implica discutir otros aspectos no explorados desde la ecología política del agua, la relación entre megaproyectos, sufrimiento hídrico y acción política.

El sufrimiento hídrico es una variante de sufrimiento ambiental y social (Auyero y Swistun, 2008; Kleinman *et al.*, 1997) que se refiere a las formas como los sujetos experimentan la incertidumbre en relación con la explotación de los mantos acuíferos

y sus pozos comunitarios de agua, debido a la construcción de megaproyectos como el nuevo Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles.

En ese sentido, el sufrimiento hídrico es un efecto del lugar (Bourdieu, 1999), es algo compartido socialmente, no es negado o escondido por los habitantes afectados de los pueblos originarios aledaños al aeropuerto, sino que adquiere sentido a partir de la formación de acciones políticas concretas como es el Frente de Pueblos Originarios por la Defensa del Agua.

Este tipo de sufrimiento no se reduce a las dimensiones político-socioeconómicas de la escasez hídrica y las percepciones de los sujetos sobre las dificultades físicas, económicas y sociales para acceder al agua en la vida cotidiana, mucho menos a los problemas técnico-políticos que enfrentan para conseguir el líquido, al padecimiento de ciertas enfermedades por su exposición a aguas contaminadas o las emociones que provoca la crisis hídrica en determinados espacios (Ennis-Mcmillan, 2001; Sultana, 2011).

El sufrimiento hídrico es resultado de cómo las relaciones de poder político-económicas transforman el territorio, determinan el (des)orden y el futuro incierto del agua de las poblaciones menos favorecidas en dicho proceso (Das, 1995; Kleinman *et al.*, 1997). De forma paralela, se trata también de cómo los sujetos perciben y viven una condición desigual y diferenciada frente al despojo de su recurso hídrico, que estimula o no, acciones políticas multidimensionales, ante la falta de reconocimiento (Honneth, 1997; 2011), de participación activa por parte del Estado y las empresas privadas en el manejo, control y destino de sus fuentes de abastecimiento de agua local en el corto, mediano y largo plazo.

De tal manera que cuando los sujetos padecen la incertidumbre hídrica a causa de estos megaproyectos, entendidos aquí como socionaturalezas construidas (Swyngedouw, 2006), canalizan su sufrimiento y, dado sea el caso, demandan al Estado respuestas concretas. Se organizan colectivamente, toman las calles y cuestionan el actuar de las instituciones, que fracturan su relación construida socioculturalmente por generaciones como pueblos con el territorio y el agua.

EL MEGAPROYECTO DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL FELIPE ÁNGELES Y SU IMPACTO HÍDRICO

En México, en el 2015, durante el periodo de gobierno de Enrique Peña Nieto (2012-2018), se empezó la construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (NAIM) con una inversión de 85 mil millones de pesos en los terrenos de lo que fuera el Lago de Texcoco, uno de los cinco lagos que componían la antigua zona

lacustre del Valle de México (Castillo y De Alba, 2017). Pero no se logró finalizar e inaugurar este proyecto.

Desde el inicio del actual gobierno de Andrés Manuel López Obrador (AMLO), se cuestionó su viabilidad técnica, social y económica por diferentes razones: *a*) en la manifestación de impacto ambiental no se hizo un análisis de los impactos acumulativos de las construcciones del aeropuerto sobre los cuerpos agua, por ejemplo el Lago Nabor Carrillo; *b*) el nuevo aeropuerto generaría un crecimiento urbano acelerado y sobrepoblación en una zona con desabasto de agua; *c*) en el proyecto no se consideró la infraestructura para servicios básicos como el abastecimiento de agua, alcantarillado y electricidad, así como espacios para la convivencia social cotidiana; y *d*) la decisión de construir el NAICM se tomó sin los estudios técnicos que requiere un proyecto de esa magnitud (SCT, 2019).

A partir de estos cuestionamientos, se propuso edificar el aeropuerto en la BAMSL, con la promesa de reducir costos económicos y sociales, y de que entraría en funciones en menos tiempo. Para definir el lugar donde estaría el nuevo aeropuerto, se realizó una consulta ciudadana del 25 al 28 de octubre de 2018, en 537 municipios de las 32 entidades federativas (*Capital*, 2018).

La consulta consistía en elegir entre dos opciones: *a*) reacondicionar el actual aeropuerto de la Ciudad de México y el de Toluca, y construir dos pistas en la BAMSL; y *b*) continuar con la construcción del nuevo aeropuerto en Texcoco y dejar de usar el actual Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México. En total participaron 1 067 859 personas; 310 463 participantes se inclinaron por la opción de Texcoco; en contraste, 747 mil favorecieron la opción de la BAMSL (*Excélsior*, 2018).

Posterior a los resultados de la consulta pública, el 17 de octubre de 2019 el presidente AMLO en una ceremonia realizada en la BAMSL, inauguró la construcción del "Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles", el cual colinda al norponiente con el municipio de Tecámac y Zumpango en el Estado de México.

La Secretaría de la Defensa Nacional (Sedena), mediante la empresa Aifa S.A. de C.V., es la encargada de construir la infraestructura básica (pistas, calles de rodaje y terminales) del aeropuerto, mientras que la infraestructura adicional (estacionamientos, terminales de carga y combustible, vías externas de comunicación y acceso, etcétera) será concesionada y construida por empresas privadas (De la Rosa, 2019; Rodríguez, 2020).

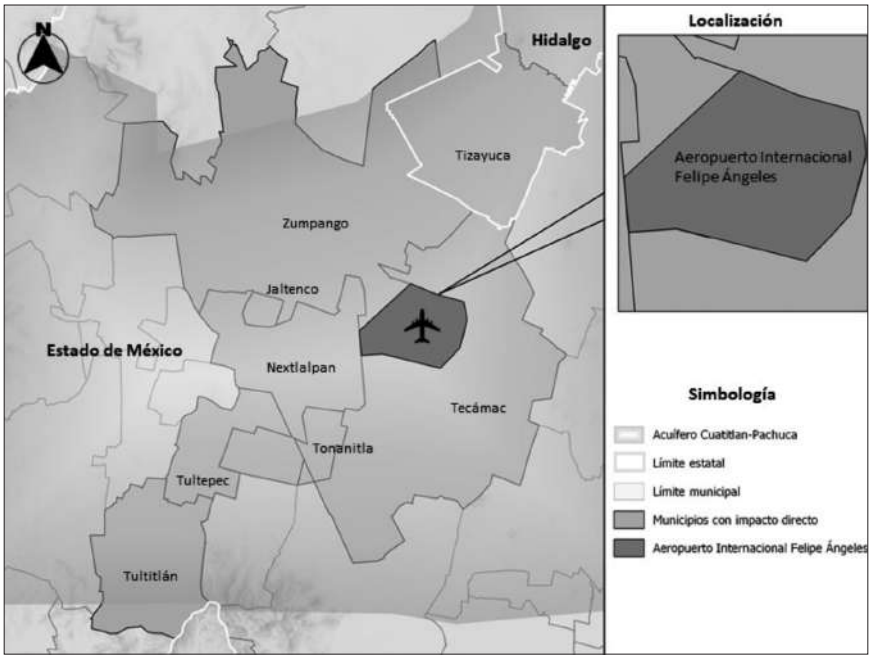
El capital privado trasnacional que conectará al aeropuerto con otros lugares del país lo conforman las empresas: Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles (CAF), Omega, Egis Road Operation, Aleatica y Promotora y Operadora de Infraestructura (Pinfra), que desde el gobierno anterior son las principales beneficiadas por la construcción o reparación de importantes vías de comunicación y transporte, federales y estatales,

como la Autopista México-Pachuca, El Tren Suburbano, la Autopista Ecatepec-Naucalpan, entre otras (Villanueva, 2020; Pan-Americana, 2020).

Según fuentes oficiales, a siete meses de haber iniciado las obras se tiene un avance del 18.1%, se calcula que se han generado un total de 24 mil nuevos empleos, con un gasto de 5 mil millones de pesos (*Diario de México*, 2020).

Desde que empezó la edificación del nuevo aeropuerto, ha sido cuestionado por sus impactos urbanos y ambientales en la región donde se ubica. La Manifestación de Impacto Ambiental (MIA), publicada el 22 de julio de 2019 por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), estima que los principales impactos negativos significativos son las emisiones contaminantes a la atmósfera y el uso desmedido del acuífero Cuautitlán-Pachuca, el principal cuerpo de agua que abastece del líquido a los municipios contiguos, principalmente de los estados de México e Hidalgo (Mapa 1).

Mapa 1
Localización del acuífero Cuautitlán-Pachuca y municipios con impacto directo del Aeropuerto



Fuente: elaborado a partir del Sistema de Información Geográfica de Acuíferos y Cuencas (Sigacua) de Conagua (2018) y Programa Territorial Operativo de la Zona Norte del Valle de México (2020).

En concreto, en la MIA el aeropuerto se considera "como un impacto adverso para los usos que se le podría dar a ese caudal durante la vida útil del proyecto, poniendo en riesgo el sobreexplotado acuífero para dotar de agua a la población circundante" (Semarnat, 2019:83). Se establece como medida de mitigación, construir "una planta de tratamiento biológico y del volumen total (6 000 m^3/día) requerido, 75% (4 500 m^3) podría ser aprovechado del tratamiento para ser utilizada en el riego de áreas verdes y sanitarios, por lo que probablemente disminuya el impacto hacia el manto acuífero" (Semarnat, 2019:83).

Asimismo, para lograr la recarga del acuífero, se consideran áreas libres para la captación de aguas pluviales que llegarían directamente a los mantos acuíferos.

Recientemente, la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu) publicó el "Programa Territorial Operativo de la Zona Norte del Valle de México: con énfasis en el proyecto aeroportuario de Santa Lucía" (PTO-ZNVM), en el cual se asegura que el aeropuerto impulsará el crecimiento regional en beneficio de la población. El programa, en acuerdo con el gobierno federal, los gobiernos estatales, los gobiernos municipales y el sector privado, tiene la finalidad de promover una mejor ocupación del territorio y orientar los procesos de planeación, coordinación y gestión territorial de dicha macroobra.

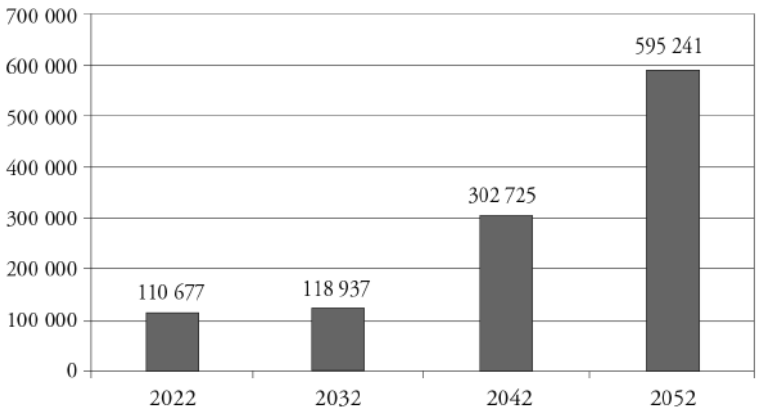
En el documento se explica que la operación del nuevo aeropuerto incrementará la población en la ZNVM, polígono conformado por siete municipios del Estado de México (Jaltenco, Nextlalpan, Tecámac, Tonanitla, Tultepec, Tultitlán y Zumpango) y un municipio de Hidalgo (Tizayuca). Para el 2022, al inicio de sus funciones, se calcula que habrá un total de 110 667 nuevos habitantes, para el 2032 la población adicional será de 118 937, en el 2042 aumentará considerablemente a 302 275 habitantes, y para el 2052 habrá 595 241 nuevos habitantes en esa región (Gráfica 1).

Por ello, resulta esencial garantizar la disponibilidad de agua, tanto para la construcción y funcionamiento del aeropuerto, como para satisfacer la demanda del líquido para los nuevos pobladores que se asienten en las zonas aledañas. Se prevé solventar el abastecimiento por medio de otras dos fuentes naturales más lejanas, el Acuífero Actopan-Santiago de Anaya, localizado a 92 km de distancia en Hidalgo, y el río Tecolutla-Necaxa, situado a 165 km, en los estados de Puebla y Veracruz (Cuadro 1).

Todo indica que el nuevo aeropuerto y el abrupto poblamiento proyectado por la Sedatu en los próximos años, tendrán un alto impacto hídrico a escala regional, con grandes costos a nivel local en todos los aspectos, económico, cultural, político, energético y, en particular, socioambiental, sobre todo para la población que habita actualmente en los municipios periurbanos colindantes.

En ese sentido, encontramos que el megaproyecto del aeropuerto en Santa Lucía es resultado de la convergencia de determinadas relaciones político-económicas entre

Gráfica 1
Población adicional en la Zona Norte del Valle de México



Fuente: Programa Territorial Operativo de la Zona Norte del Valle de México (2020).

Cuadro 1
Nuevas propuestas de abastecimiento de agua para el aeropuerto

Propuesta	Descripción del proyecto	Disponibilidad	Distancia (km)
1. Acuífero Cuautitlán-Pachuca	Transmisión de derechos Acueducto	-10 489.10 l/s (déficit)	10
2. Acuífero Valle de Mezquital	Acueducto	745.10 l/s	45
3. Acuífero Actopan-Santiago de Anaya	Acueducto	2 094.7 l/s	92
4. Agua superficial proveniente del proyecto Tecolutla-Necaxa	Acueducto	5 037 l/s	165

Fuente: Programa Territorial Operativo de la Zona Norte del Valle de México (2020).

diversos actores estatales y privados, que están incidiendo de manera directa en la modificación del territorio y en el usufructo de las fuentes hídricas locales, de las cuales depende la población de algunos pueblos originarios de los municipios de Tecámac y Zumpango.

Se cree que el aeropuerto fortalecerá las economías locales, incrementará el nivel de desarrollo y el bienestar social en estos lugares. Pero, hasta el momento, sólo ha acrecentado la sobrecarga hídrica en el territorio y el descontento social entre los habitantes de los pueblos aledaños, que defienden el agua de sus pozos comunitarios.

Estos sujetos experimentan una condición de sufrimiento hídrico que refleja un estado de incertidumbre, de confusión frente al futuro abastecimiento del recurso hídrico para sus familias y sus pueblos. Ante esta situación decidieron hacer frente a dicha acción ingente por parte del Estado y las empresas privadas, por medio de la conformación del Frente de Pueblos Originarios en Defensa del Agua (FPODA).[1] Discutámoslo a continuación.

EL FRENTE DE PUEBLOS ORIGINARIOS EN DEFENSA DEL AGUA

El Frente de Pueblos Originarios en Defensa del Agua (FPODA) es el principal movimiento opositor al megaproyecto del aeropuerto, está integrado por los pueblos originarios y organizaciones civiles de los municipios de Tecámac y Zumpango. Su postura de rechazo se intensificó en noviembre de 2018, entre otras cosas, a causa de la poca transparencia en el proceso de la consulta ciudadana que se aplicó y los resultados presentados. El movimiento denunció que el instrumento sólo se empleó en la comunidad de Xaltocan, sin tomar en cuenta la opinión de los doce pueblos originarios de Tecámac, cinco de Zumpango y tres de Nextlalpan (Camacho, 2019).

> No es lo mismo una consulta ciudadana, como la que acaban de realizar en todo el país, a la obligación que tienen las autoridades de obtener el consentimiento de los pueblos originarios, cada vez que se prevean medidas legislativas y administrativas susceptibles de afectarnos directamente (García, 2018:2).

[1] Al comienzo de las obras en el aeropuerto, también se manifestaron otras comunidades locales y organizaciones civiles del Valle del Mezquital en Hidalgo, por la noticia de que probablemente los dejarían sin agua (Mejía, 2020).

En seguida los habitantes se organizaron para discutir sobre las múltiples consecuencias al respecto:

> Una vez aprobada la construcción del aeropuerto, al siguiente sábado tuvimos la primera reunión, hablábamos de todos los problemas que iba a representar el aeropuerto: principalmente la falta de agua, pero también otros como la delincuencia, basura, etcétera. A la reunión no supimos cómo, pero llegaron gente de Morena del municipio y al final se acercaron, y nos dijeron, tienen razón, pero no tienen de otra, el aeropuerto va porque va (entrevista con integrantes del FPODA, 8 de julio de 2019).

Ante la negación del Estado, el movimiento se declaró en contra del aeropuerto, por la sobreexplotación del acuífero Cuautitlán-Pachuca y de sus pozos locales-comunitarios de agua. Así, su objetivo consiste en detener su construcción y denunciar los impactos hídricos que ocasiona.

En principio, algunas de las acciones del FPODA, son la interposición de dos amparos para impedir la obra aeroportuaria y una demanda en la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH). El Frente argumenta que el gobierno federal violó el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, al no consultar con los pueblos aledaños si están de acuerdo o no que se lleve a cabo la construcción del megaproyecto (Salinas, 2019a).

Además de esos recursos "jurídico-legales", el movimiento realizó protestas en el espacio público. El 2 de octubre de 2019 anunció la realización de tres caravanas para recorrer los pueblos cercanos a la BAMSL con la consigna: "Por el Agua y la Vida no a la construcción del nuevo Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles" (*Sol de Toluca*, 2019).

La primera caravana se realizó el 5 de octubre de 2019 en la plaza cívica de Jardines Ojo de Agua en Tecámac, la segunda fue el 13 de octubre de 2019, recorrieron los pueblos de San Juan Zitlaltepec, San Sebastián y San Lucas Xolox, en Zumpango (Salinas, 2019b), y la tercera fue el 20 de noviembre, que culminó en la explanada municipal de Tecámac. Al termino de los recorridos, Ricardo Ovando, integrante del Frente, señalaba que "la construcción de esta obra agudizará la falta de agua en la región, que se encuentra sumida en una crisis hídrica" (Mejía, 2019:1).

El 18 de octubre de 2019, un día después de la inauguración de las obras, en entrevista con un medio de comunicación local, Ricardo Ovando señaló:

> Vamos a resistir, si los compañeros de San Salvador Atenco resistieron 16 años y evitaron la construcción de un aeropuerto, nosotros también podemos resistir y evitar que se construya ese monstruo (entrevista con Ricardo Ovando, Paola Rojas, 12 de junio de 2019).

Posteriormente, el 2 de noviembre de 2019 en un comunicado oficial del Frente, los pueblos y organizaciones manifestaban su preocupación por la sobreexplotación del acuífero Cuautitlán-Pachuca:

> El que aquí nos ocupa –sobre donde se quiere construir el aeropuerto Felipe Ángeles–, el acuífero Cuautitlán-Pachuca, por ejemplo, tenía en el año 2002 un déficit de poco más de 40 millones de metros cúbicos por año; pero ya para enero de 2018, ese déficit había crecido a poco más de 106 millones de metros cúbicos anuales. Cantidad que serviría para llenar 106 veces el Estadio Azteca; esa es la cantidad de agua que extraemos pero que ya no se vuelve a recargar al manto acuífero (FPODA, 2019:2).

El aeropuerto en la Base Aérea Militar de Santa Lucía, representa para los pueblos originarios, una vez más, un desafío sociopolítico y la disputa por el control y manejo de sus recursos hídricos. En los municipios de Tecámac y Zumpango existe un proceso de urbanización ingente, a partir de la construcción masiva de fraccionamientos urbanos, consecuencia de la puesta en marcha del proyecto "Ciudades Bicentenario" en el Estado de México.

Los integrantes del Frente recuerdan que, a finales de 2003, la vorágine de viviendas y nuevos habitantes provocó la escasez de agua y las primeras movilizaciones políticas de los pueblos de la región:[2]

> La conciencia y lucha ciudadana, sobre todo en los sistemas comunitarios de agua, creció y logramos entender que la destrucción de zonas de alto valor ambiental en la Cuenca, provocada por la urbanización salvaje, a lo único que nos conduciría es a un infarto hídrico (FPODA, 2019:2).

La expropiación del agua que han experimentado los pueblos originarios de estos dos municipios durante más de una década, se agudiza con la construcción del aeropuerto:

> Se ha reconocido a través de Semarnat para llevar a cabo el aeropuerto que, efectivamente, el acuífero local está sobreexplotado y que no se extraerá ni una gota de él para construir y operar ese puerto aéreo, sin embargo ya le echaron el ojo al acuífero vecino del

[2] Uno de los principales conflictos que se presentó en ese periodo, fue entre el Sistema Comunitario de Agua Potable Tecámac (Saptemac) y Aaron Urbina (presidente municipal de Tecámac 2003-2006). Mateo Martínez (presidente del Sistema) menciona que la guerra comenzó cuando "rechazamos que el ayuntamiento sembrará hasta un millón de viviendas con el control de todos los sistemas de agua" (Santiago, 2016:7).

> Valle del Mezquital, pero... ¿ya le preguntaron a nuestros vecinos y compañeros de esa zona si están de acuerdo en que les arrebaten su agua?, ¿ya construyeron acaso el túnel para llevar el agua del Mezquital a Santa Lucía con su respectiva autorización de Manifestación de Impacto Ambiental Regional? (FPODA, 2019:4).

Para el FPODA, su lucha por el agua inicia tiempo antes de entrar en operación el aeropuerto; la zozobra, la incertidumbre y las acciones políticas son, en cierta forma, un indicador del sufrimiento hídrico que experimentan, el cual podría extenderse a otros pueblos.

En este sentido, los integrantes de los Sistemas Comunitarios de Agua Potable (SCAP)[3] argumentan que la afectación del acuífero Cuautitlán-Pachuca, ahondaría la incertidumbre hídrica en la que se encuentran. A colación, el presidente del Sistema Comunitario de Agua Potable de Tecámac Centro comenta:

> Sí, ahorita con el banderazo de salida y si se logra la construcción habrá más explotación de agua: al aeropuerto actual, diario llegan 38 pipas, con capacidad de 40 mil litros, en la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) que presentaron dicen que van a ocupar 6 millones de pipas, pero es falso, serán muchas más, porque el aeropuerto no llega solo; traerá fraccionamientos, hoteles, centros comerciales y todos consumen agua. Con el aeropuerto se van a llevar toda el agua. Ellos (el gobierno federal y local) van a querer municipalizar el agua (Barragán, 2019:3).

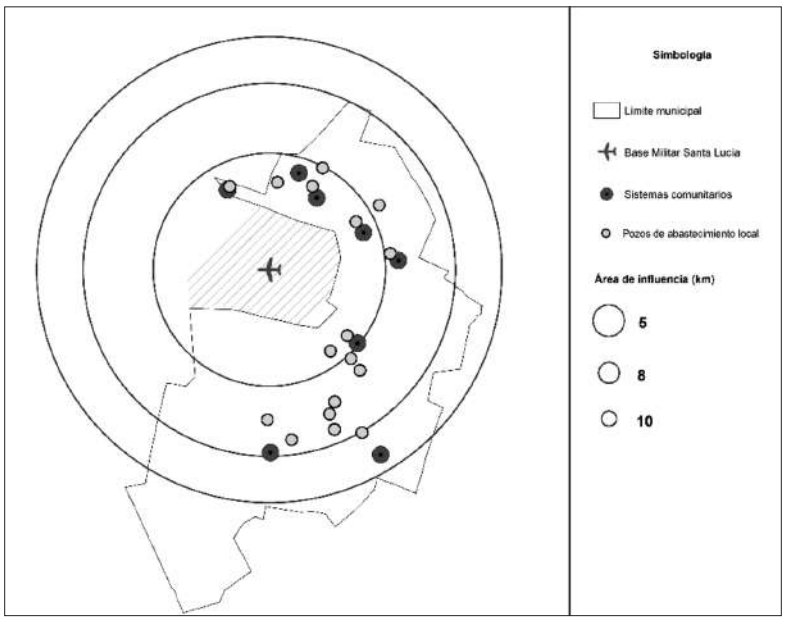
Por otra parte, la demanda de agua para hacer el aeropuerto implica la extracción del líquido de los pozos de abastecimiento local. En el Mapa 2 se muestra que el aeropuerto afectará a un total de 17 pozos, los cuales son administrados y controlados por los SCAP. Así, en un radio de 5 km existen siete pozos que serán afectados, a 8 km nueve pozos y a 10 km un pozo. Todos están ubicados cerca de alguno de los ocho Sistemas Comunitarios de Agua Potable presentes en el territorio municipal de Tecámac.

En ese sentido, los habitantes de los pueblos originarios manifiestan su padecimiento ante la explotación de sus fuentes hídricas y la angustia por los escenarios futuros de carencia de agua:

---

[3] Son organizaciones sociales que administran el uso y control del agua, principalmente en los pueblos originarios. En el municipio de Tecámac existen un total de ocho sistemas comunitarios y en Zumpango un total de catorce.

Mapa 2
Impacto del aeropuerto en los pozos de abastecimiento local



Fuente: elaborado con datos de la Dirección de Planeación del municipio de Tecámac.

> Ahora, con la construcción del aeropuerto, van a contaminar y terminar por sobreexplotar los pozos que hay, vamos a padecer la falta de agua, se va a reducir la dotación de agua de las familias (entrevista con integrantes del FPODA, 8 de julio de 2019).
>
> Se presentarán megacortes de agua como el que se vive en la Ciudad de México, serán una constante en los municipios del Estado de México si se construye el nuevo aeropuerto en Santa Lucía (*Meridiano*, 2020:1).
>
> Nos angustia mucho que estamos a 2 mil 340 metros de altura sobre el nivel del mar y no hay ningún río ni laguna que nos abastezca de agua potable (Barragán, 2019:2).

El sufrimiento hídrico es una condición real y subjetiva de las transformaciones territoriales y socioambientales, generadas de la construcción del aeropuerto en ese lugar. Es la consecuencia no pensada de las acciones del Estado y las empresas privadas, que ponen en peligro el agua de los pueblos originarios.

Los sujetos perciben y experimentan un escenario de incertidumbre por el despojo de su agua. Esta situación establece el caldo de cultivo para la organización colectiva y la acción política, y crean el FPODA. Mientras las instituciones niegan toda posibilidad de participación activa de estos pueblos en relación con el uso, manejo y control de sus pozos comunitarios.

Las instituciones no sólo abandonan a los pueblos originarios, sino que transgreden sus formas de organización comunitaria que han reproducido por generaciones, en relación con el territorio y el agua. Son varias las acciones que han realizado en su defensa, la presentación de amparos y demandas ante diferentes instancias como la Comisión Interamericana de los Derechos Humanos (CIDH), así como el uso de la protesta para denunciar en el espacio público la acción del Estado y las empresas privadas en favor de dicho megaproyecto.

CONCLUSIONES

En este artículo se discute la relación entre megaproyectos, sufrimiento hídrico y acción política, a partir del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles y el Frente de Pueblos Originarios por la Defensa del Agua (FPODA). Se da cuenta de las relaciones de poder político-económicas que inciden en la construcción de esta macroobra y de las condiciones de los pueblos originarios frente al despojo de sus fuentes hídricas.

La discusión que se sostiene aquí contribuye a los estudios de ecología política del agua en América Latina y México, pero desde una perspectiva diferente. Se propone el concepto de sufrimiento hídrico como un tipo de sufrimiento ambiental y social, el cual resultó de gran utilidad.

Se encuentra que el megaproyecto del aeropuerto es la amenaza principal de los pueblos originarios en relación con el territorio y el agua. En este sentido, representa una transformación sin precedentes en la región, tanto por la apropiación y uso del territorio, como por la sobreexplotación del agua.

Esta situación alerta y coloca a la población local en un estado de incertidumbre, de angustia por no saber lo que sucederá con la disponibilidad y distribución del agua en el corto, mediano y largo plazo. De ahí que el sufrimiento hídrico que viven los habitantes de los pueblos cercanos al aeropuerto, se traduce en diferentes formas de organización y acción política, de demandas y amparos legales, hasta la protesta.

REFERENCIAS

Alimonda, H. (comp.) (2006). *Los tormentos de la materia. Aportes para una ecología política latinoamericana*. Buenos Aires: Clacso.

—— (coord.) (2002). *Ecología política: naturaleza, sociedad y utopía*. Buenos Aires: Clacso.

—— (coord.) (2010). *La naturaleza colonizada. Ecología política y minería en América Latina*. Buenos Aires: Clacso.

Aquino, Eréndira (2019). "Mujeres marchan contra violencia de género en CDMX; Sheinbaum acusa provocación de un grupo de manifestantes", *Animal Político*, México, 12 de agosto [https://www.animalpolitico.com/2019/08/mujeres-protestan-cdmx-violaciones-policias/].

Auyero, J. y D. Swistun (2008). *Inflamable. Estudio del sufrimiento ambiental*. Buenos Aires: Paidós.

Ávila, P. (2016) "Hacia una ecología política del agua en Latinoamérica", *Revista de Estudios Sociales*, núm. 55, pp. 18-31.

Azamar Alonso, A. (2020). "La minería en Zacatecas y la disputa por el agua", en A. Azamar Alonso y C. Rodríguez Wallenius (coords.), *Conflictos sociales por megaproyectos extractivos, de infraestructura y energéticos en la cuarta transformación.* México: Editorial Rosa Luxemburg-Stiftung, oficina regional para México, Centroamérica y el Caribe, pp. 4-10.

Azamar Alonso, A. y C. Rodríguez Wallenius (coords.) (2020). *Conflictos sociales por megaproyectos extractivos, de infraestructura y energéticos en la cuarta transformación*. México: Editorial Rosa Luxemburg-Stiftung, oficina regional para México, Centroamérica y el Caribe.

Barragán, Daniela (2019). "Pueblos cercanos a Santa Lucía temen que el Aeropuerto chupe su agua, pero no los escuchan", *Sin Embargo*, México, 20 de octubre [https://www.sinembargo.mx/20-10-2019/3663495].

Bebbington, Anthony (2007). "Elementos para una ecología política de los movimientos sociales y el desarrollo territorial en zonas mineras", en Anthony Bebbington (ed.), *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas*. Lima: IEP/CEPES.

Blaikie, P. y H.C. Brookfield (eds.) (1987). *Land Degradation and Society*. Londres: Methuen.

Bourdieu, P. (1999). *La miseria del mundo*. México: Fondo de Cultura Económica.

Camacho Servín, F. (2019). "Comunidades aledañas a Santa Lucía preparan resistencia pacífica", *La Jornada*, México, 1 de mayo [https://www.jornada.com.mx/2019/05/01/politica/013n3pol?partner=rss].

Capital Digital (2018). "Texcoco vs Santa Lucía. Pros y contras", *Capital*, 24 de octubre [https://www.capitaledomex.com.mx/nacional/texcoco-vs-santa-lucia-pros-y-contras-consulta-popular-aeropuerto-internacional-de-la-ciudad-de-mexico/].

Castillo Oropeza, O.A. (2019). "Hacia una ecología política latinoamericana del desastre urbano: algunos apuntes para su discusión", *Estudios Socioterritoriales. Revista de Geografía* (25), pp. 1-14.

Castillo Oropeza, O.A. y F. De Alba (2017). "Las inundaciones en México vistas desde la EPU", *Revista Ciudades. Análisis de la coyuntura, teoría e historia urbana*, núm. 116, p. 9-22.

Conagua (2018). Sistema de Información Geográfica de Acuíferos y Cuencas (Sigacua) [https://sigagis.conagua.gob.mx/gas1/sections/Edos/edomex/edomex.html].

Das, Veena (1995). *Critical Events: An Anthropological Perspective on Contemporary India*. Delhi: Oxford University Press.

De Alba, Felipe y Hugo Hernández Gamboa (2014). "Intermediarios, usos políticos en una metrópolis en stress hídrico en México", *Provincia*, núm. 31, pp. 121-145.

De la Rosa, Alejandro (2019). "IP si participará en la construcción de Santa Lucía", *El Economista*, México, 1 de noviembre [https://www.eleconomista.com.mx/empresas/IP-si-participara-en-construccion-de-Santa-Lucia-20191031-0161.html],

Delgado, G. (2015). "Water and the political ecology of urban metabolism: the case of Mexico City", *Journal Political Ecology*, núm. 22, pp. 98-114.

Diario de México (2020). "Se han gastado 5 mil mdp en obras del aeropuerto en Santa Lucía", *Diario de México*, 18 de mayo [https://www.diariodemexico.com/se-han-gastado-5-mil-mdp-en-obras-del-aeropuerto-en-santa-lucia].

Domínguez, J.C. (2011a). "Megaproyectos, infraestructura y los límites de la democracia delegativa", *Revista Legislativa de Estudios Sociales y de Opinión Pública*, enero-junio, núm. 7, pp. 33-62.

—— (2011b). "Ventanas de oportunidad y coaliciones de política pública: el caso del Proyecto para un Nuevo Aeropuerto en la Ciudad de México desde una perspectiva histórica", *Secuencia. Revista de Historia y Ciencias Sociales*, enero-abril, núm. 79, pp. 62-88.

Domínguez, J.C. y C. Corona (2015). *Megaproyectos fallidos en latinoamérica. sociología histórica y política comparada*. México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora.

Ennis-McMillan, M.C. (2001). "Suffering from water: social origins of bodily distress in a Mexican community", *Med Anthropol Q*, 15(3), pp. 368-390.

Escobar, A. (1999). "After nature, steps to an antiessentialist political ecology", *Current Anthropology*, núm. 40, pp. 1-30.

Excélsior (2018). "Gana Santa Lucía en consulta ciudadana sobre NAIM", *Excélsior*, México, 28 de octubre [https://www.excelsior.com.mx/nacional/gana-santa-lucia-en-consulta-ciudadana-sobre-naim/1274722].

Frente de Pueblos Originarios por la Defensa del Agua (2019). "Ni Texcoco, ni Santa Lucía. Nosotros preferimos agua", *Frecuencia Laboral*, 27 de octubre [http://www.frecuencialaboral.com/AICMnopreferimosagua2019.html].

García, Roberto (2018). "Surge Frente de Pueblos contra el proyecto aeroportuario de Santa Lucía", *Plana Mayor*, México, 5 de noviembre [https://planamayor.com.mx/surge-frente-de-pueblos-contra-el-proyecto-aeroportuario-de-santa-lucia/].

Garibay, C., A. Boni, F. Panico y P. Urquijo (2014). "Corporación minera, colusión gubernamental y desposesión campesina. El caso de Goldcorp Inc. en Mazapil, Zacatecas", *Desacatos*, núm. 44, enero-abril, pp. 113-142.

Harvey, D. (1996). *Justice, nature & the geography of difference*. Oxford: Blackwell.

Honneth, A. (1997). *La lucha por el reconocimiento*. Barcelona: Crítica.

—— (2011). *La sociedad del desprecio*. Madrid: Trotta.

Kleinman, A., V. Das y M. Lock (1997). *Social suffering*. Berkeley: University of California Press.

Leff, E. (2006). "La ecología política en América Latina. Un campo en construcción", en H. Alimonda (comp.), *Los tormentos de la materia. Aportes para una ecología política latinoamericana*. Buenos Aires: Clacso.

Mejía, Francisco (2019). "Con caravana, denuncian falta de agua por construcción de aeropuerto de Santa Lucía", *Milenio*, México, 20 de noviembre [https://www.milenio.com/politica/aeropuerto-agudizara-falta-agua-potable-pueblos-originarios].

—— (2020). "Causa oposición proyecto de acueductos para dar agua al aeropuerto de Santa Lucía", *Milenio*, México, 27 de mayo [https://www.milenio.com/politica/santa-lucia-vecinos-oponen-construccion-acueductos].

Meridiano (2018). "Aeropuerto en Santa Lucía causará megacortes constantes de agua", *Meridiano.mx*, 4 de noviembre [https://meridiano.mx/seccion/Nacional/35346/aeropuerto-en-santa-lucia-causara-megacortes-constantes-de-agua].

Merlinsky, G. (2017). "Ecología política del agua y territorialización de las luchas sociales. La experiencia del foro hídrico de Lomas de Zamora", *Anthropologica*, núm. 38, pp. 119-143.

Merlinsky, G., F. Martín y M. Tobías (2020). "Hacia la conformación de una ecología política del agua en América Latina: enfoques y agendas de investigación", *QUID 16*, núm. 13, pp. 1-11.

Pacheco Vega, Raúl (2017). "El megaproyecto de la presa El Zapotillo como nodo centroidal de conflicto intratable. Un análisis desde la ecología política", *Espiral*, núm. 69.

Pan-Americana (2020). "Cinco empresas se encargarán de conectar el aeropuerto de Santa Lucía", Pan-Americana, 25 de marzo [https://www.construccion-pa.com/noticias/cinco-empresas-se-encargaran-de-conectar-el-aeropuerto-de-santa-lucia/].

Porto Gonçalves, C.W. y L.D. Hocsman (2016). *Despojos y resistencias en América Latina, Abya Yala*. Buenos Aires: Estudios Sociológicos Editora.

Rodríguez, Arturo (2020). "AIFA, la empresa de la Sedena para administrar el Aeropuerto de Santa Lucía", *Proceso*, 19 de marzo [https://www.proceso.com.mx/622495/aifa-empresa-sedena-santa-lucia].

Rojas, Paola (2019). "Entrevista con Ricardo Ovando, integrante del frente de pueblos originarios por la defensa del agua de Zumpango y Tecámac", *iVoox*, 18 de octubre [https://mx.ivoox.com/es/entrevista-ricardo-ovando-integrante-del-frente-de-audios-mp3_rf_43236950_1.html].

Romero Toledo, H., H. Romero Aravena y X. Toledo Olivares (2009). "Agua, poder y discursos: conflictos socioterritoriales por la construcción de centrales hidroeléctricas en la Patagonia Chilena", *Anuario de Estudios Americanos*, núm. 66, pp. 81-103.

Romero, H. y J. Sasso (2014). "Proyectos hídricos y ecología política del desarrollo en Latinoamérica: hacia un marco analítico", *ERLACS*, núm. 97, pp. 55-74.

Salinas Cesáreo, J. (2019a). "Frente de pueblos pedirá a la CIDH que detenga las obras del aeropuerto", *La Jornada*, México, 21 de octubre [https://www.jornada.com.mx/2019/10/21/politica/014n2pol].

Salinas, J. (2019b). "Harán caravanas en pueblos para frenar aeropuerto en Santa Lucía", *La Jornada*, México, 2 de octubre [https://www.jornada.com.mx/2019/10/02/politica/014n3pol].

Santiago, A. (2016). "Donde la guerra es inodora, incolora e insípida", Noroeste [https://www.noroeste.com.mx/especiales/newsweek/guerrainodora/].

Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) (2019). "Razones para la cancelación del proyecto del Nuevo Aeropuerto en Texcoco" [http://www.gob.mx/sct/articulos/razones-para-la-cancelacion-del-proyecto-del-nuevo-aeropuerto-en-texcoco].

Semarnat (2019). Manifestación de Impacto Ambiental.

Smith, N. (1984). *Uneven Development: Nature, Capital and the Production of Space*. Londres: Blackwell.

Sultana, F. (2011). "Suffering for water, suffering from water: Emotional geographies of resource access, control and conflict", *Geoforum,* 42(2), pp. 163-172.

Swyngedouw, E. (2006). "Circulations and Metabolisms: (Hybrid) Natures and (Cyborg) Cities", *Science as Culture*.

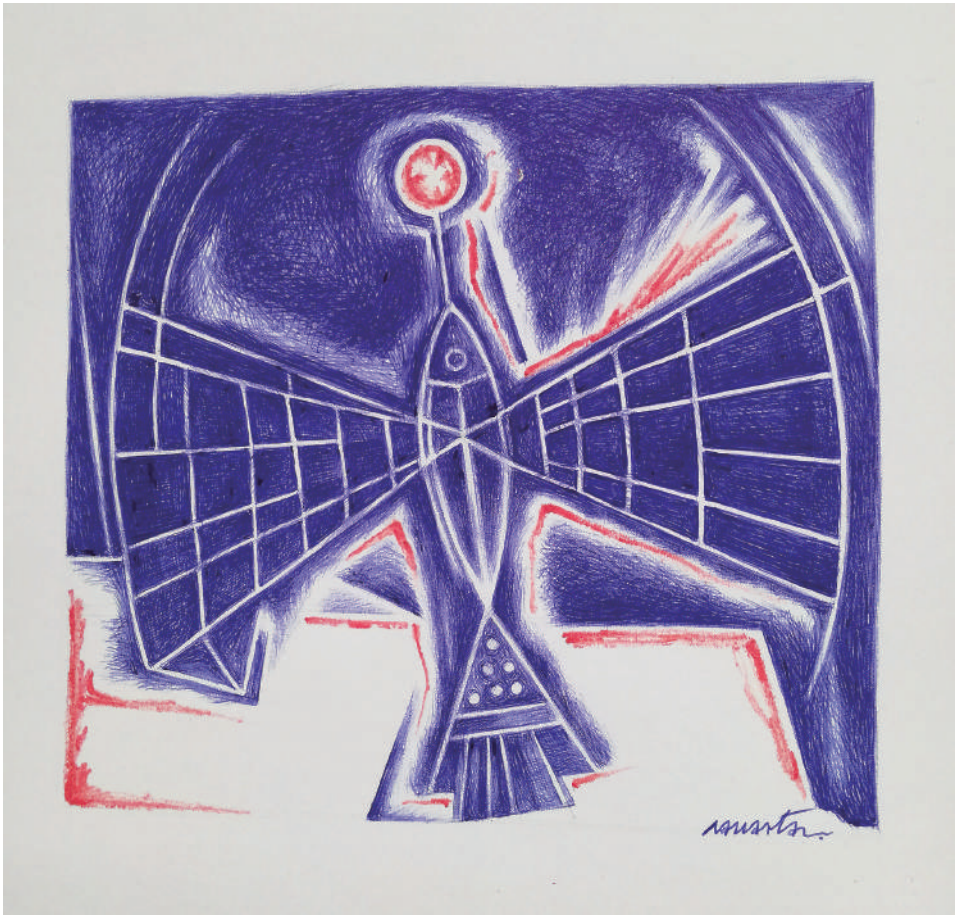
Toledo, V. (1996). "Latinoamérica: crisis de civilización y ecología política", *Gaceta Ecológica*, vol. 36.

Turton, A. (2002). "Hydropolitics: The concept and its limitations", en Anthony Turton y Roland Henwood (eds.), *Hydropolitics in the Developing World: A Southern African Perspective*. Pretoria: African Water Issues Research Unit (AWIRU), pp. 13-19.

Villanueva, D. (2020). "Cinco empresas, en planes de conectividad para Santa Lucia", *La Jornada*, México, 23 de marzo [https://www.jornada.com.mx/2020/03/23/economia/024n2eco].

ENTREVISTAS

Entrevista semiestructurada con integrantes del Frente de Pueblos Originarios por la Defensa del Agua, 8 de julio de 2019, municipio de Tecámac.



Actores estratégicos en los procesos de concesión del servicio urbano del agua

Los casos de Cancún y Puebla

Strategic actors in concession processes of urban water service

The cases of Cancun and Puebla

María de Lourdes Amaya Ventura

Por medio del análisis estratégico de sistemas, en este artículo se examina el proceso de negociación que precedió al otorgamiento de concesiones del servicio urbano del agua en los municipios de Benito Juárez (zona turística de Cancún-Isla Mujeres) y Puebla. El objetivo es identificar las estrategias y recursos políticos desarrollados por los actores relevantes en los sistemas locales de gestión del agua para responder a la pregunta: ¿por qué dos contextos y momentos históricos diferentes desembocaron en la implementación del mismo modelo de gestión, a saber, la concesión a empresas privadas del servicio urbano de agua potable?

Palabras clave: gestión urbana del agua, concesión, análisis estratégico, Cancún, Puebla.

Through systems strategic analysis, this paper examines the negotiation process that resulted on two concession contracts for urban water service in two Mexican municipalities. The cases are municipalities of Benito Juarez (Cancun-Isla Mujeres) and Puebla. The purpose is to identify the strategies and political resources developed by relevant actors on local water systems in order to answer the research question: Why experiences located in two different contexts and historical moments ended on the implementation of the same model, that is, the concession to private enterprises of urban water service?

Key words: urban water management, concession, strategic analysis, Cancun, Puebla.

Fecha de recepción: 28 de abril de 2020
Fecha de dictamen: 27 de junio de 2020
Fecha de aprobación: 10 de julio de 2020

INTRODUCCIÓN

El modelo de concesión de los servicios urbanos de agua ha atravesado por diferentes etapas en México. Primeramente, bajo el esquema de descentralización planteado en la Ley de Aguas Nacionales (LAN) de 1992, apareció como una opción atractiva para resolver los múltiples problemas de los organismos operadores de agua a nivel local. Se presumía que la crisis financiera de dichos organismos se resolvería con la inyección de recursos que las concesiones representaban.

En este artículo revisamos dos experiencias mexicanas en la adopción de ese modelo para la gestión urbana del agua: Cancún y Puebla; localidades radicalmente distintas en sus características geográficas, demográficas, económicas y sociales, pero en ambas se adoptó el mismo modelo como una opción para organizar la gestión del recurso. Abordaremos estos dos procesos de privatización partiendo de la hipótesis de que la variable significativa, para que en contextos diferentes y momentos históricos distintos el resultado final fuera el mismo (la adopción de un modelo de concesión), es la estrategia que los actores favorables al modelo adoptaron para posicionarlo a pesar de las resistencias y oposiciones que la propuesta enfrentaba por no corresponder con los intereses reales de los usuarios.

El análisis estratégico de sistemas (AES) es una propuesta de Michel Crozier y Erhard Friedberg (1990), dentro de la tradición francesa de la sociología de las organizaciones. Se basa en el reconocimiento de que los diferentes participantes en un sistema interactúan constantemente y generan interdependencias, al mismo tiempo que despliegan estrategias para mejorar la situación propia. Los autores consideran a los actores como soberanos y racionales, de acuerdo con lo cual negocian entre sí, adoptando como recurso de poder el manejo de las zonas de incertidumbre. Crozier y Friedberg (1990) identifican tres tipos de grupos de actores.

1. *Apáticos*, sin capacidad de cooperar entre ellos para tratar de influir en el proceso de producción del sistema.
2. *Erráticos*, que son capaces de acción pero sólo de manera intermitente y explosiva.
3. *Estratégicos*, capaces de acción coordinada y coherente, con influencia decisiva sobre el sistema.

Las dos experiencias de concesión del servicio de agua a empresas privadas se revisarán a partir del análisis estratégico de sistemas, identificando a los actores relevantes tanto en la esfera gubernamental como en la social y las estrategias que desplegaron durante el proceso de privatización, mediante la revisión de las relaciones de interdependencia entre ellos, las zonas de incertidumbre a las que se hallaban

expuestos y los recursos políticos que movilizaron para defender sus respectivas posturas. Cabe señalar que, si bien el contrato de concesión a la empresa privada en Quintana Roo incluye a los municipios de Benito Juárez e Isla mujeres, para fines de simplificación en la exposición se hace referencia a la concesión otorgada para el manejo del agua en ambos municipios como *el caso de Cancún*.

LAS DOS OLEADAS DEL MODELO DE CONCESIÓN DEL AGUA EN MÉXICO

En trabajos anteriores (Amaya, 2007) se ha hecho referencia a la transformación institucional del sector del agua que se dio en la década de 1990, con la creación de la Comisión Nacional del Agua (1989) y la emisión de la Ley de Aguas Nacionales (1992). El nuevo marco institucional permitía que los participantes del sector adoptaran "nuevas formas de participación, a la vez que favorecía el que actores nuevos ingresaran a la arena de política" (Amaya, 2007:704). Entre los actores nuevos se encontraban las empresas privadas que, a partir de esa reforma institucional, podían participar en la gestión urbana del agua; se trataba de una política de gestión del agua inspirada en el modelo francés, según el cual cada municipio tendría la opción de manejar el agua de manera directa o concesionar el servicio a una empresa privada.[1]

Luego de que la primera experiencia de privatización en México –Aguascalientes– no desembocara en un mejoramiento contundente del servicio, el modelo de concesión pareció perder fuerza en México como alternativa de gestión del agua; pocos municipios habían optado por ese modelo y surgieron otras alternativas tales como la gestión intermunicipal. Sin embargo, en años recientes la privatización del servicio ha vuelto a tomar relevancia en México.

La concesión del servicio urbano del agua en los municipios de Benito Juárez (donde se encuentra la zona turística de Cancún) e Isla Mujeres del estado de Quintana Roo, formó parte de la *primera oleada* del modelo privatizador; mientras que, como parte de la *segunda oleada* que tuvo el modelo durante el sexenio de Enrique Peña Nieto, encontramos el caso de la privatización del agua en la ciudad de Puebla. Estas dos oleadas del modelo de privatización se ilustran mediante una línea de tiempo en la Figura 1. Cabe señalar que en esta línea de tiempo se incluyen otros casos para ilustrar la manera en que evolucionaron estas dos oleadas de participación de empresas privadas en el manejo urbano del agua y el periodo durante el cual el modelo se debilitó.

[1] Esta fue una de varias reformas que se llevaron a cabo durante el sexenio de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), en concordancia con el modelo económico de apertura comercial.

Figura 1
Línea de tiempo
Evolución del modelo de concesión en México

A partir de la identificación de estos dos momentos relevantes del modelo de concesión en México, seleccionamos estos casos como ilustrativos de ambas etapas –Cancún ejemplifica la primera oleada y Puebla la segunda– para analizar los procesos de negociación que llevaron a adoptar este esquema de gestión.

LOS CONTRASTES ENTRE CANCÚN Y PUEBLA

La comparación entre estos dos casos se hace en términos generales, partiendo de la metodología que permite comparar dos situaciones distintas en todas sus características, excepto en la variable de interés. En estos dos casos, dicha variable de interés es la concesión del servicio del agua a una empresa privada, la cual fue adoptada en contextos y momentos completamente distintos, como lo veremos a continuación.

Disponibilidad y consumo de agua: Cancún

Cancún se ubica en la parte nororiente de Quintana Roo, correspondiente al municipio de Benito Juárez; es una isla que limita al norte con la Bahía de Mujeres, al este con el Caribe y al oeste con la laguna Nichupté. Su principal fuente de abastecimiento son las aguas subterráneas: "La descarga natural se efectúa a través de manantiales a lo largo de la costa oriental, y en forma difusa en la costa norte y hacia la costa occidental" (Granel e Hita, 2002:44).

Cancún e Isla Mujeres se encuentran en municipios pertenecientes a la región hidrológico-administrativa XII Península de Yucatán, que se considera con suficiencia en la disponibilidad de agua. A pesar de esta clasificación y de su ubicación cercana al mar, "para la ciudad de Cancún, la fuente principal de abasto de agua potable consiste en el agua subterránea que está constituida por un cuerpo delgado de agua dulce de menos de 70m de espesor al interior de la ciudad y de escasos metros en la costa" (Estrada *et al.*, 2014:65). No existe todavía un problema de sobreexplotación, ya que los niveles de agua del acuífero no han cambiado, porque la recarga del mismo es mayor que los niveles de extracción (Estrada *et al.*, 2014). En entrevista, un funcionario de la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA), de Quintana Roo, señaló: "El acuífero está considerado como un acuífero muy susceptible de contaminación, ese es el punto importante en el acuífero de Yucatán, cuidar la contaminación. De disponibilidad, no hay ningún problema. Podemos contar entre 85 y 90% de reserva de agua para futuros crecimientos" (delegado regional de CAPA, 6 de noviembre de 2014).

A partir de la concesión a la empresa Aguakan, se cuenta con infraestructura para almacenar, distribuir, recolectar y dar tratamiento a las aguas residuales. "El agua que abastece la ciudad de Cancún es transportada desde una batería de pozos localizada al poniente de la ciudad por acueductos ubicados a un costado de la carretera Cancún-Mérida, la avenida José López Portillo, el boulevard Luis Donaldo Colosio y el boulevard Kukulkán" (Estrada *et al.*, 2014:69).

La calidad del agua en Cancún se ha visto afectada por el incremento de población generado a partir de su desarrollo como polo turístico; además, "si bien en la actualidad la cobertura porcentual de agua potable para las áreas regularizadas de Cancún es del 100%, esto no significa que el servicio esté garantizado de manera continua a lo largo del día y durante toda la semana para toda la población" (Estrada *et al.*, 2014:84). El cien por ciento refiere únicamente a los usuarios conectados, no a quienes cuentan permanentemente con el servicio. Para las zonas no regularizadas al sur de la ciudad y que carecen de tomas de agua potable, la empresa concesionaria distribuye el líquido por medio de pipas. "Un cliente doméstico factura en promedio 107 m^3/año, mientras que uno comercial 222 m^3/año, y uno industrial 740 m^3/año. Los clientes del ramo hotelero son los que más agua consumen con casi 20 000 m^3/año" (Estrada *et al.*, 2014:89). Como puede apreciarse, los usuarios comerciales e industriales terminan siendo prioritarios, ya que el turismo es la actividad económica más importante.

Disponibilidad y consumo de agua: Puebla

La capital del estado, Puebla de Zaragoza, tiene una extensión de 524.31 km^2 y una altitud promedio de 2 140 metros sobre el nivel del mar.[2] Puebla pertenece a la región hidrológico-administrativa XVIII Balsas, cuya cuenca se provee por los ríos Atoyac, San Francisco y Alseseca. Según datos del Programa de Apoyo al Desarrollo Hidráulico de los Estados de Puebla, Oaxaca y Tlaxcala (PADHPOT), el problema del agua en la entidad no es de escasez, sino de distribución desigual del recurso, sobreexplotación de acuíferos y contaminación. Así, el agua es abundante en la Sierra Norte y escasa en el sur y el área de la mixteca; además de que dos acuíferos (de 19 con los que cuenta la entidad) están sobreexplotados y los ríos Atoyac y Alseseca se encuentran contaminados por descargas industriales.[3]

[2] [http://www.municipios.mx/puebla/puebla/].

[3] [http://www.agua.unam.mx/padhpot/puebla.html].

A la capital poblana se le cataloga como "de baja disponibilidad de agua y con fuerte déficit para atender las necesidades de uso urbano" (López, 2013:18). La principal fuente del agua es el acuífero del Alto Atoyac, que se comparte con el estado de Tlaxcala; de hecho, el río Atoyac nace en la entidad vecina. Otra fuente de agua es "el acuífero del Valle de Puebla, con una extensión de unos 1 470 km², con tres principales zonas de recarga, una localizada en las estribaciones de los volcanes Iztaccíhuatl y Popocatépetl, otra en las estribaciones de la Malintzi y la tercera en la parte norte del acuífero, denominada Sierra de Tlaxco" (López, 2013:116).

La ciudad de Puebla presenta un consumo desigual de agua, relacionada con la baja disponibilidad mencionada anteriormente: "A menor disponibilidad y mayor *stress* hídrico, aumenta la competencia por el agua, aumenta la 'escasez' y se ve afectada la calidad y gestión de los servicios y por lo tanto la calidad de vida de la población, lo que se convierte en constante tensión y descontento social" (López, 2013:18). Desde finales de la década de 1990, se señalaba que 10% de la población de la capital era el sector económicamente más favorecido, constituyendo 20% del consumo total de agua (300 litros al día por habitante); mientras que el sector popular (42.9% de la población) representaba un consumo de 158 litros al día por habitante, 28.5% del consumo total. El agua para Puebla capital se extrae principalmente de pozos subterráneos que alcanzan hasta 350 metros de profundidad (Fournier, 1999). Otro aspecto problemático para la gestión del agua en la capital es la contaminación del recurso. Los ríos que cruzan el municipio capital reciben desechos de sus habitantes y de las industrias que se ubican en la zona, "lo que sumado al impacto ecológico de la industria maquiladora y la deforestación, resulta en una situación ambiental muy grave para la cuenca y el espacio social natural" (López, 2013:31).

Características socioeconómicas: Cancún

Quintana Roo está integrado por ocho municipios, de los cuales tres presentan índices de marginación muy bajo: Cozumel, Isla Mujeres y Benito Juárez; en este último se ubica la ciudad de Cancún, el destino turístico más importante de la entidad. Su ubicación al lado del mar haría pensar que el agua es un recurso abundante. Sin embargo, diversos estudios señalan que los niveles de demanda derivados de dicha actividad turística han tenido un impacto desfavorable en la disponibilidad del recurso. "Para el abastecimiento de agua potable cada vez se requiere más volumen del vital líquido para satisfacer la demanda de la población, ocasionando así que ésta se extraiga de lugares más lejanos" (Granel e Hita, 2002:41). Al ser posicionada como un polo de desarrollo, la ciudad de Cancún ha presentado un crecimiento poblacional considerable

en diversas épocas, tendencia que podría mantenerse: "En 2010 la población era de 628 306 habitantes [...] y se espera que rebase el millón para el 2030" (Estrada *et al*., 2014:29). De acuerdo con los criterios para establecer el grado de marginación de las diferentes poblaciones del país, Cancún presenta un grado de marginación bajo, con un grado de marginación muy bajo específicamente en la zona hotelera y la zona central.

En el estudio elaborado por Héctor Estrada y un equipo de especialistas, se señala: "en el municipio de Benito Juárez las actividades primarias son muy escasas, se practica la agricultura con cultivo de maíz para autoconsumo sólo en algunas localidades, la ganadería también se realiza a pequeña escala, en su mayoría para autoconsumo" (Estrada *et al*., 2014:32). Según ese mismo estudio, las actividades turísticas y, por ende, el sector servicios son los predominantes en la actividad económica de la zona de Cancún (92.4% del total de dicha actividad).

En ese sentido, para Oehmichen (2010), Cancún forma parte de una dinámica propia de las ciudades turísticas de México, que "se puede apreciar más claramente a partir de su desconexión con respecto a su entorno territorial inmediato y, a la vez, a su reconexión con la vasta red de ciudades globales" (Oehmichen, 2010:24). Esta dinámica ha generado una fuerte migración hacia Cancún, tanto de los habitantes de municipios del mismo estado como de otras entidades, incluyendo la capital del país. Esto da lugar, a su vez, al surgimiento de asentamientos urbanos pauperizados que no cuentan con los servicios básicos, por lo que se agudizan problemáticas relacionadas con el tejido social: "esta urbanización acelerada se ha conjugado con la incapacidad de la industria hotelera y subsidiarias para absorber el excedente de mano de obra, lo que ha redundado en la emergencia de la drogadicción, el alcoholismo, la prostitución, el narcomenudeo, el pandillerismo y la desintegración familiar" (Oehmichen, 2010: 27).

Así, puede apreciarse que la polaridad en la sociedad de Cancún la convierte en una sociedad fragmentada, poco proclive a una participación que se enfoque al bienestar común, ya que el sector social susceptible de organizarse para participar en los asuntos públicos es un sector privilegiado que no empatiza con otros sectores, por lo que el sentido de comunidad es más bien endeble.

Características socioeconómicas: Puebla

Ubicada en el valle central de México, la capital poblana se encuentra en un punto estratégico para el desarrollo de diversas actividades económicas. La ciudad ha conocido diferentes etapas de impulso a la industria, siendo los sectores textil y automotriz los más destacados; también cuenta con actividad agrícola y un sector terciario cada vez

más importante. Según la página electrónica del municipio de Puebla de Zaragoza, de acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), la ciudad es la cuarta metrópoli más importante de México. El *Censo de población y vivienda* de 2010, arrojó que la actividad en el sector servicios ocupa 49% de la población económicamente activa (PEA), mientras que en el sector comercial se ocupa 23.5%, en el industrial 25.5% y en el agropecuario poco más del 1 por ciento.[4]

Históricamente, la sociedad poblana ha sido participativa, primeramente obligada por las circunstancias al haber sido escenario de sitios militares y de batallas históricas y, en épocas más recientes, fue una de las entidades que tuvo una relevante versión local del movimiento estudiantil de la década de 1960. A lo largo de los años, la sociedad poblana ha recurrido a diferentes instrumentos de participación, que van desde las manifestaciones callejeras, los paros y huelgas laborales, hasta la búsqueda de diálogo con diferentes instancias de gobierno (Quiroz, 2006). Tres factores contribuyeron a impulsar los movimientos sociales de finales del siglo pasado en la entidad (Quiroz, 2006):

1. La modernización industrial y las formas de explotación que conlleva.
2. El cacicazgo de grupos políticos locales (por ejemplo, de la familia Ávila Camacho).
3. La presencia, organización y activismo de grupos de derecha, aliados en algunos casos con la iglesia católica.

En su análisis del desarrollo económico de Puebla, Martínez de Ita y sus coautores (2010) subrayan que el modelo seguido enfatiza las diferencias regionales ya que las regiones tienden a especializarse en ciertas actividades económicas. El resultado sería "una sociedad altamente polarizada, con enormes rezagos sociales y con una economía con baja competitividad" (Martínez de Ita *et al.*, 2010:354), además de presentar características de marginación y pobreza. En su descripción de la sociedad poblana, estos autores sintetizan las características de los poblanos diciendo que "las relaciones que imperan en nuestra sociedad están marcadas –además de la explotación y la dominación– por el autoritarismo, el sometimiento, la discriminación y el machismo [...] se rige más por la tradición que por la razón [...] somos una sociedad que actúa más por los mitos, los prejuicios y las pasiones" (Martínez de Ita *et al.*, 2010:365).

En lo que se refiere específicamente al tema del agua, Castillo (1999) identifica en Puebla un fuerte clientelismo político generado en torno al Partido Revolucionario Institucional (PRI): "Nos referimos a las organizaciones de colonos creadas alrededor

[4] [http://www.municipios.mx/puebla/puebla/].

del control de la distribución del agua, a los afectados por la extracción del agua en municipios circunvecinos [...] a quienes sufren el control del agua mediante el ejercicio autoritario del poder, la amenaza, la cooptación, la corrupción y la represión" (Castillo, 1999:28). En un análisis más reciente, López (2013) describe tres tipos de actores urbanos en torno al agua:

a) Usuarios urbanos que utilizan el agua para actividades industriales o comerciales, descrito como un grupo "perfectamente organizado y plantea sus demandas ante el gobierno local a través del diálogo. [Dicho diálogo] puede contener altos grados de violencia verbal, amenazas, chantajes y presiones políticas; pero no llega a convertirse en marchas y plantones" (López, 2013:147).
b) Usuarios domésticos de zonas residenciales y de estratos socioeconómicos altos que se organizan en asociaciones y han logrado ser reconocidos como interlocutores por el Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Puebla (SOAPAP).[5] El principal recurso de este grupo serían sus relaciones e influencias políticas con las autoridades locales, como el presidente municipal.
c) Usuarios de zonas populares que pueden actuar bajo el manto de las organizaciones sociales del partido en el poder o protestar a través de manifestaciones en las instalaciones del gobierno local o del Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Puebla.

Como veremos más adelante, el proceso de concesión del servicio del agua generó una fuerte movilización social, activando al parecer al menos a los dos últimos grupos.

Una vez que hemos expuesto los rasgos generales de ambos casos, los siguientes dos apartados se dedicarán a la descripción del proceso de concesión de cada uno de ellos, para luego dar pie a nuestro análisis.

[5] El Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Puebla (SOAPAP), es el organismo operador que estuvo a cargo del servicio del agua en la ciudad de Puebla hasta 2013. Constituyó un organismo descentralizado de la administración estatal, 95% de sus servicios se concentraba en la ciudad de Puebla, atendiendo también otros municipios como Amozoc, Cuautlancingo, San Andrés Cholula y San Pedro Cholula.

PROCESO DE CONCESIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE: CANCÚN

La concesión del servicio del agua en Cancún está vinculada claramente con el proyecto local de desarrollo. En su análisis de la evolución de este polo turístico, McCoy (2017) señala los distintos periodos en los que se impulsó el turismo desde el gobierno federal, lanzándose en 1982 un Plan Maestro en el cual "Cancún se eligió como centro turístico por las características físicas que reunía: la cercanía de patrimonio arqueológico, el clima, las playas y la ubicación" McCoy (2017:57). El proyecto de usar el turismo como generador de empleos y propiciador de la entrada de divisas continuaría y se acentuaría con Salinas, ya que la construcción de infraestructura turística coincidía con el modelo económico neoliberal de su gobierno.[6]

Así, la alta demanda generada por el crecimiento de la zona hotelera requirió que una empresa privada apoyara el suministro de agua en bloque a la zona. En entrevista, el representante en México de Suez Environnement señaló: "El gobierno del estado se enfrentaba a una ciudad que estaba creciendo a ritmos bastante acelerados con necesidades de inversión muy altas, sobre todo para dar servicio a una zona hotelera que se estaba desarrollando" (7 de abril de 2014).

El primer esquema de participación público-privada se realizó en 1993 a partir de un contrato Build-Operate-Transfer (BOT), vinculando con los municipios de Benito Juárez (en el cual se ubica Cancún) e Isla Mujeres. De acuerdo con documentos proporcionados por la empresa, el objetivo explícito era "impulsar el desarrollo de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento" (boletín informativo de Aguakan, s/f) por medio de la operación de la empresa Desarrollos Hidráulicos de Cancún, cuya marca es Aguakan. La empresa resultante, denominada DHC-Aguakan es un derivado de la antigua empresa francesa Suez-Lyonnaisse des Eaux.

Como suele suceder cuando se concursa por un contrato de concesión del servicio de agua en una ciudad fuera de su país, para llegar a Cancún, la empresa de origen francés se asoció con una empresa local llamada Grupo Mexicano de Desarrollo, que representa 50.1% del capital de la empresa:[7] "La concesión se asignó a ellos en 1993, Grupo Mexicano de Desarrollo primero construyo un acueducto que el gobierno del

---

[6] Dicho modelo privilegia el papel del mercado como régimen de asignación y distribución de la riqueza en una economía, su aplicación en México implicó la apertura a la participación privada de sectores anteriormente reservados al Estado, como fue el caso del servicio urbano de agua potable.

[7] El análisis de la participación privada del sector del agua en América Latina muestra que las empresas trasnacionales se asocian con empresas constructoras y bancos locales. Véase Schmidt (2005).

estado le encargo, después de construir el acueducto, empezaron a operar el acueducto y luego les asignan la concesión" (representante en México de Suez Environnement, 7 de abril de 2014). Ese sería el contrato BOT con el cual inició la participación privada en el manejo del agua en Cancún, primero aprobado por el ayuntamiento del municipio de Benito Juárez y posteriormente avalado por el Congreso del estado. Según indicó el entrevistado, el acuerdo al obtener la concesión completa fue que la parte mexicana se haría cargo del aspecto administrativo y la francesa se ocuparía del operativo.

"En 1994, dicho contrato evolucionó a una concesión integral de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento para suministrar agua en bloque a la zona turística del puerto a partir de una batería de pozos ubicada a casi 40 kilómetros de distancia" (Contreras, 2008:112). Esta concesión integral incluye el tratamiento de aguas residuales. El representante en México de Suez Environnement narra que la concesión "fue otorgada por el Estado junto con los municipios de Benito Juárez e Isla Mujeres, pero es el Estado quien es el interlocutor más importante para la empresa" (representante en México de Suez Environnement, 7 de abril de 2014). Recordó que, al construirse grandes hoteles en la zona turística, la empresa instaló tuberías para abastecerlos de agua, pero al no poder pagar la obra el gobierno del estado negoció con la empresa permitirle transportar agua a manera de pago: "Después de un rato el gobierno no quería pagar más, entonces dijeron 'si tú quieres la concesión de todo, te doy la concesión de todo pero yo dejo de pagar y tú me vas a pagar una concesión', entonces fue como nació la idea de hacer una concesión" (representante en México de Suez Environnement, 7 de abril de 2014).

Al parecer, Aguakan volvería a utilizar este mecanismo de contraprestaciones al solicitar en 2014 la ampliación geográfica y temporal de la concesión: "A cambio de la concesión solicitada, el gobierno de Roberto Borge recibiría de inmediato un pago único de 1 055 millones de pesos, y el compromiso de pagar a la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA), cada año por el tiempo que dure la concesión, una contraprestación variable por el usufructo en los municipios de Isla Mujeres, Cancún y Solidaridad" (Carrera, 2016).

Como en todas las entidades de la República, en Quintana Roo existe una Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA) creada en 1981, la cual se encarga del sistema de regulación del servicio del agua:

> [...] por efecto de economía de escalas se crea la comisión para atender todas las localidades del Estado, tiene la responsabilidad de los servicios de agua potable y drenaje sanitario. Con excepción de la zona de Benito Juárez e Isla Mujeres, cada una de las ciudades o comunidades tiene su organismo operador, pero todos dependen de

> la Dirección General, forman parte de la Comisión (delegado regional de CAPA, 6 de noviembre de 2014).

La empresa interactúa con CAPA constantemente, ya que la Comisión Nacional del Agua (Conagua) apoya algunas obras de infraestructura por medio de la CAPA: "La inversión de CAPA es parte de la inversión de Conagua, es decir la CAPA no nos transfiere, porque la verdad es que realiza conjuntamente con nosotros las obras, y las obras al final cuando están listas nos las da a operar" (representante en México de Suez Environnement, 7 de abril de 2014).

La CAPA establece las metas que la empresa tiene que cumplir y realiza dos evaluaciones al año sobre la concesión. Es también la instancia con la cual la empresa negocia directamente los contratos y reformas que rigen su participación en la prestación del servicio del agua potable. En diciembre de 2014, el cabildo del municipio de Benito Juárez y el Consejo Directivo de la CAPA aprobaron la renovación de la concesión, que de esta manera se extiende al 31 de diciembre de 2053. Por su parte, la concesionaria se obliga a invertir en el mantenimiento y renovación del sistema de agua potable y alcantarillado. Puede apreciarse así que Aguakan cuenta con el respaldo de las autoridades locales de Cancún. No obstante, la empresa reconoce la dificultad que implica el trato con los actores políticos:

> Eso es un tema complicado porque tienes que alinear los dos municipios y el gobernador y por muchos años tuvimos de todos colores, es decir que el municipio de Isla Mujeres era panista, Benito Juárez era perredista y el estado priísta, hacer que los tres se alinearan estaba muy complicado. Todos se cambian de partido (representante en México de Suez Environnement, 7 de abril de 2014).

La participación de la sociedad civil en torno al tema del agua durante el proceso de negociación y los primeros años de la concesión se dio principalmente por medio de organizaciones ambientalistas o enfocadas al cuidado del agua, como la Asamblea Social del Agua en Solidaridad. Sin embargo, esta organización no es una iniciativa local de la sociedad quintanarroense, sino un movimiento general con ramificaciones en diferentes entidades. Sobre su visión de la sociedad civil de Cancún, el entrevistado por parte de la empresa señala:

> [...] las instituciones tanto ambientales como de asistencia privada no tienen la misma fuerza que tienen otros estados, es una zona que se vino desarrollando desde hace muy poco tiempo, una ciudad muy joven y por lo tanto su sociedad civil no tiene la

> organización que tienen otras sociedades a nivel nacional (representante en México de Suez Environnement, 7 de abril de 2014).

La evidencia muestra que las movilizaciones ciudadanas, específicamente organizadas para cuestionar la concesión a Aguakan, iniciaron hasta 2018.

PROCESO DE CONCESIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE: PUEBLA

La concesión del servicio de agua potable en Puebla se dio en el contexto del retorno del PRI al poder Ejecutivo nacional, con Enrique Peña Nieto. A lo largo de su sexenio, el tema del agua estuvo presente en el debate nacional, primeramente por la iniciativa para una nueva ley presentada por el entonces titular de la Conagua, David Korenfeld. Posteriormente, hacia finales del sexenio, por la firma de 10 decretos presidenciales relacionados con reservas de agua. Ambos eventos generaron debate en torno a la perspectiva del manejo del agua del gobierno priista, cuyos críticos afirmaban que eran una prueba de la intención de revivir el modelo privatizador.[8]

En cuanto a la ciudad capital, el tema del agua empezó a ser políticamente relevante en relación con el Programa de Desarrollo Angelópolis, en 1994:

> [...] las reformas al SOAPAP, en el sentido de adecuarlo a la cobertura territorial del Angelópolis (14 municipios circunvecinos) y modificar las facultades del alcalde y otorgárselas al gobernador (nombrar y remover al director ejecutivo del SOAPAP) tuvo [...] la intención de garantizar el control de la obra pública en un momento en que la política neoliberal descarrilaba (Castillo, 1999:28).

Según Castillo (1999), la privatización del agua empezó a perfilarse desde 1994, cuando "el organismo operador se comienza a desligar del Ayuntamiento y en la víspera de las elecciones (que gana el Partido Acción Nacional, PAN) se reforma su estatuto concediendo al gobernador del estado el control del organismo [...] en la

[8] La iniciativa de la Ley General de Aguas, conocida como Ley Korenfeld, se presentó en marzo de 2015, fue rechazada en junio del mismo año, ya que había recibido críticas por parte de organizaciones como Greenpeace y también del sector académico especializado en el tema. Se señalaba que atentaba contra el derecho humano al agua recientemente adoptado en la Constitución mexicana. Para mayores detalles sobre las críticas, véase López y Montoya (s/f). La firma de los decretos fue criticada por considerar que, al eliminar las vedas, abría la posibilidad de privatizar de manera amplia el recurso.

clara perspectiva de la reprivatización del servicio" (Castillo, 1999:27). En 1998, cuando el gobierno del estado se encontraba en manos del PRI, con Melquíades Morales, el SOAPAP busca mejorar y modernizar su gestión comercial, para lo cual convocó a empresas internacionales a competir por un contrato de 10 años para apoyar al organismo en tareas tales como levantamiento de catastro, instalación de micromedidores y la puesta en operación de un sistema comercial que también sería operado por la empresa ganadora. La primera incursión de una empresa privada en el servicio de agua de la ciudad de Puebla se justificó de esta manera como una forma de eficientar el servicio que apenas alcanzaba una cobertura de 80%: "Este representaba cerca de 250 mil usuarios, de los cuales más de la mitad recibía el servicio sólo dos veces por semana. La mayor parte de ellos no contaba con medidores y no se tenía un sistema confiable de registro de cuentas" (Contreras, 2008:116).

La empresa ganadora del 122 fue Générale des Eaux, que operó en el periodo 1999-2005 y cuyos principales logros fueron la actualización del padrón, la ampliación de la cobertura de micromedición y la implementación de un sistema informático que mejoró los niveles de facturación y, en consecuencia, la recaudación del organismo. Según Contreras (2008:116), este contrato terminó anticipadamente debido a las deficiencias de diseño que presentaba: "la autoridad local no fue capaz de gestionar los cambios necesarios en el marco regulatorio tal que se permitiera realizar acciones de cobranza y tampoco se dieron las mejoras en la calidad del servicio que mejoraran la disposición a pagar por parte de los usuarios". El contrato se terminó sin conflicto de por medio y sin que se resolvieran las deficiencias comerciales que originaron la participación de la empresa privada. No obstante, este constituyó el primer acercamiento de una empresa privada a la gestión del servicio de agua potable en la ciudad de Puebla.

En diciembre de 2012, ya bajo la gubernatura del PAN, con Rafael Moreno Valle,[9] se llevó a cabo la modificación de la Ley de Agua y Saneamiento del Estado de Puebla, ya que la ley anterior en la materia –que databa de 1992– no incluía la posibilidad de que los municipios firmaran contratos de concesión con empresas privadas para prestar el servicio del agua. Dada la proliferación de fraccionamientos habitacionales en la parte sur de la ciudad, sin una planeación que permitiera incorporarlos con prontitud a la red de agua, se consideró la necesidad de otorgar más opciones a los ayuntamientos para decidir qué modelo de gestión adoptarían en su municipio. El 12 de septiembre de 2013, una reforma a la nueva ley, que fue aprobada en sólo una semana por el

[9] El gobierno del estado de Puebla estuvo durante largo tiempo monopolizado por el PRI, siendo hasta 2011 que el PAN obtiene la gubernatura con Rafael Moreno Valle.

Congreso local, permitió de manera explícita celebrar contratos de concesión para el servicio del agua, pero también que las empresas prestadoras del servicio fijaran las tarifas sin necesidad de aprobación del Congreso estatal, con la posibilidad de embargar bienes a los usuarios morosos.[10] A pesar de la rápida aprobación de la reforma, algunos legisladores del Congreso del estado (bancada del Partido de la Revolución Democrática, PRD), cuestionaron la posible concesión en Puebla señalando la experiencia de Cancún como un antecedente de que la privatización del agua deja "en estado de indefensión a los municipios y a los ciudadanos".[11]

Tanto el proceso de licitación como las controvertidas reformas arriba mencionadas, generaron protestas de los ciudadanos ante la posibilidad de una concesión del servicio. Una numerosa marcha se realizó el 18 de noviembre de 2013, aglutinando sindicatos, organizaciones de maestros y de movimientos obreros, la barra Libre de Abogados, el Movimiento Independiente Obrero, Campesino Urbano y Popular, una organización de piperos, la Organización 28 de Octubre y el Movimiento Regeneración Nacional (Morena) (Hernández, 2013). Participaron en dicha marcha aproximadamente cinco mil habitantes de municipios como San Pedro y San Andrés Cholula, Amozoc, Acajete y San Francisco Totimehuacán. Por su parte, en el ayuntamiento de Puebla, el regidor David Méndez, del PRD, dio a conocer un posicionamiento solicitando al cabildo revocar la autorización para la concesión del servicio urbano del agua (Acta de Cabildo, sesión ordinaria, 2013).

No obstante las oposiciones a la firma de la concesión, ésta se formalizó el 13 de septiembre de 2013, por lo que en 2014 el SOAPAP dejaría de ser la entidad responsable del manejo del agua en la ciudad de Puebla, al otorgarse una concesión a la empresa Agua de México, que adoptaría la denominación comercial Agua para Todos. A pesar de la publicación en el *Diario Oficial del Estado de Puebla* del decreto señalando que la concesión había sido otorgada, ésta se declaró como reservada, por lo que no es posible conocer detalles de la misma.[12] Las manifestaciones ciudadanas fueron seguidas por una

---

[10] La posibilidad de embargo derivaría de considerar los adeudos de los usuarios como créditos fiscales. Véase Gabriela Hernández (2013). El artículo 118 bis que establecía esta posibilidad, fue derogado posteriormente debido a las protestas de los usuarios.

[11] Conferencia de prensa de los diputados Roxana Luna y Silvano Aureoles, miembros del Grupo Parlamentario estatal del Partido de la Revolución Democrática (PRD) en 2013 [https://www.youtube.com/watch?v=VyblbxnHzjE].

[12] En internet pueden encontrarse diversas solicitudes de información al respecto que han sido rechazadas, mencionándose tan sólo "la posible firma del contrato de concesión a un solo particular por 30 años en toda la zona conurbada de la ciudad de Puebla". Ejemplo de dichas solicitudes denegadas [https://www.itaipue.org.mx/transparencia/documentos/recursos/2018/20180093R.pdf].

serie de amparos, el conflicto continuó de tal manera que el 25 de mayo de 2016 el grupo parlamentario del (PRI) en el Senado de la República presentó una propuesta de exhorto al Congreso del Estado de Puebla para que "a través de la Auditoría Superior del Estado revise el proceso de licitación y adjudicación para la operación del servicio agua potable, drenaje, alcantarillado, saneamiento y disposición de aguas residuales en el municipio de Puebla para verificar que no se hayan presentado irregularidades" (Senado de la República, 2016).[13] La concesión del agua en Puebla sigue siendo debatida en el contexto actual del gobierno de Andrés Manuel López Obrador, señalándose la posibilidad de revisar el proceso de concesión.[14]

CONCLUSIONES: EL JUEGO ENTRE TRES ACTORES A PARTIR DEL ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE SISTEMAS

Un primer paso para el análisis de los dos procesos descritos es la identificación de los actores que participaron en el proceso de firma de un contrato de concesión a una empresa privada del servicio del agua. En ambos casos podemos agrupar a los actores en tres grandes rubros: el gubernamental, el privado y el social.

El sector gubernamental no es, en ninguno de los casos, un bloque homogéneo. En lo que se refiere al gobierno federal, no se apreció una intervención directa, no se cuenta con evidencia de que la Conagua haya participado en las negociaciones con las empresas interesadas en la concesión del servicio. La evidencia muestra que en estos dos casos el otorgamiento de las concesiones fue sobre todo un tema local.[15]

A nivel local, las posturas de los actores gubernamentales estuvieron vinculadas con su afiliación a un determinado partido político, así como con su ubicación en el escenario político correspondiente, ya fuera como gobierno o como oposición. Por un lado, están los actores estatales y, por otro, los municipales, cuyo principal recurso

---

[13] Tal exhorto se hizo en virtud de una serie de consideraciones: 1) situaciones de desabasto en diversas colonias de la capital del Estado, 2) incrementos permanentes de hasta 400% de las tarifas, 3) incremento de quejas por deficiencias en el servicio y 4) opacidad en el proceso constatada por los medios de comunicación.

[14] En una conferencia matutina en 2019, el presidente Andrés Manuel López Obrador planteó una revisión de las concesiones de agua para el año 2020 (Martínez, 2019).

[15] Esto es significativo si se tiene en cuenta que, de acuerdo con abundante literatura sobre el caso de Aguascalientes, la primera concesión del servicio de agua a una empresa privada en México fue una iniciativa impulsada y sostenida por el gobierno federal de esa época. Sobre este caso pueden revisarse trabajos de Caldera (2006) y Amaya (2010, 2014).

de poder lo constituirían las atribuciones que la ley les confería en materia de agua, ambos podían manejar como zona de incertidumbre la posibilidad de adoptar una postura favorable o contraria a la concesión. Aunque de acuerdo con las modificaciones al artículo 115 constitucional es el gobierno municipal el responsable del servicio del agua y esta atribución constituiría un recurso de poder de la autoridad municipal, pudo apreciarse en ambos casos que el papel de los actores estatales fue determinante.[16]

En el caso de Puebla, las relaciones de clientela identificadas desde finales del siglo pasado revelan interdependencias entre el gobierno del PRI y los ciudadanos que permitieron que las primeras decisiones respecto a la participación privada en el servicio del agua no enfrentaran una resistencia popular significativa, lo cual fue allanando el camino hacia la concesión. Así, las modificaciones al marco legal realizadas por el Congreso del estado hicieron posible la firma de un contrato de concesión con una empresa privada, aunque algunos integrantes tanto del cabildo como del congreso estatal se opusieron.

En el caso de Cancún, las negociaciones de la empresa fueron con la CAPA, instancia estatal de regulación del agua y no con los ayuntamientos correspondientes. Existe también una relación de interdependencia entre la empresa y dicha Comisión, ya que es por medio de CAPA que la empresa recibe apoyos de la Conagua para sus proyectos de inversión. De esta manera, ambos actores pueden plantear en su rendición de cuentas ante el gobierno federal y la sociedad que están cumpliendo con sus funciones: la Comisión estaría cumpliendo con su papel de supervisar el desempeño de la empresa, y esta última cumpliría con su responsabilidad de mantener el servicio en buenas condiciones. Asimismo, cabe señalar en el caso de Puebla el uso de la información como recurso de poder por parte del gobierno del estado para ampliar el margen de incertidumbre de los opositores a la concesión, al declarar la concesión del servicio como reservada y limitar el acceso a los detalles sobre la misma. Podemos identificar entonces como parte de la estrategia de ambas empresas el acercamiento con las autoridades estatales, quienes en cada uno de los dos contextos eran los verdaderos tomadores de decisiones en materia de agua.

En lo que se refiere a los gobiernos municipales, en ambos casos se puede observar que, al iniciar su involucramiento en la gestión del agua por medio de obras o contratos de servicios, las empresas lograban que las autoridades municipales dependieran de ellas para la prestación del servicio a la población. Así, en el momento definitivo de la toma

[16] Aquí es importante recordar que, dada la fragilidad financiera de los municipios, la fuerte dependencia de éstos respecto de los recursos que reciben de la federación y del gobierno estatal los limita en sus decisiones.

de decisiones, en Cancún el ayuntamiento contribuyó a posibilitar la participación privada en la prestación del servicio urbano del agua, aparentemente siguiendo una línea del gobierno estatal; en Puebla, sólo el PRD asumió una postura de rechazo a la propuesta de concesionar el servicio.

Por su parte, la sociedad civil de cada caso reaccionó de diferente manera, acorde con sus tradiciones participativas. Al igual que los actores gubernamentales, los usuarios tenían como zona de incertidumbre la posibilidad de aceptar o rechazar la concesión y, en el segundo caso, su capacidad de presionar a las autoridades para no aprobarla. Así, en Puebla la concesión se vio retrasada no solamente por las manifestaciones públicas de los usuarios sino también por los miles de ciudadanos que se ampararon en contra de la concesión. Aunque estas medidas no lograrían impedir la firma de la concesión, nos muestran que la sociedad poblana sigue siendo participativa, si bien esta participación se da principalmente en momentos de crisis, es decir, es intermitente. En el caso de Cancún, podemos concluir que la sociedad quintanarroense desarrolló de manera tardía una estrategia de participación en temas de agua, se trata de una sociedad que no ha logrado una fortaleza y una capacidad de movilización significativas debido a su fragmentación y a su conformación relativamente reciente a partir de los proyectos de desarrollo que impulsaron este polo turístico en los últimos 50 años. En el Cuadro 1 se sintetizan las estrategias de estos tres actores.

De acuerdo con nuestra hipótesis, la variable más importante en ambos procesos sería la estrategia adoptada por los defensores del modelo, tanto en el ámbito gubernamental como en el privado. Si bien podría plantearse una hipótesis alternativa en el sentido de que únicamente los actores gubernamentales favorables a la privatización habrían sido estratégicos, consideramos que en ambos casos los actores que se revelaron como los más estratégicos fueron las empresas privadas, ciertamente acompañadas en algunos momentos por actores gubernamentales. Específicamente, porque ambas empresas iniciaron su participación en el manejo local del agua de manera similar y en la misma época (década de 1990), adaptándose a los diferentes partidos políticos que ocupaban posiciones de gobierno, esperando y a la vez propiciando el momento de llegar a la concesión.

En cuanto a la sociedad civil, dadas sus características previamente descritas, la sociedad poblana se ha comportado como un actor errático, mientras que la sociedad de Cancún ha presentado un comportamiento apático. Respecto a las zonas de incertidumbre que han sido usadas como recursos de poder por los actores, podemos mencionar que las negociaciones y decisiones referentes al agua –que involucran a los gobiernos locales y a las empresas– en ocasiones se dan en la opacidad y derivan en un factor sorpresa que no deja tiempo a los usuarios de reaccionar. Asimismo, podemos observar que una estrategia importante de los actores favorables a la concesión fue

Cuadro 1

Actores, zonas de incertidumbre y estrategias en los procesos de concesión Cancún y Puebla

Cancún		
Actores	*Zona de incertidumbre*	*Estrategia*
Gobierno estatal	Definir una postura de apoyo o rechazo a la concesión.	Apoyo a la concesión.
Gobierno municipal		Ninguna.
Privado	Condiciones de la concesión. Calidad en la prestación del servicio. Manejo de las tarifas.	Iniciar con contrato de prestación de servicios. Negociar con gobierno del estado. Asociarse con empresas locales.
Social	Definir una postura de apoyo o rechazo a la concesión. Capacidad para presionar a las autoridades locales.	Ninguna.
Puebla		
Actores	*Zona de incertidumbre*	*Estrategia*
Gobierno estatal	Definir una postura de apoyo o rechazo a la concesión.	Apoyo a la concesión.
Gobierno municipal		Estrategia dividida: Apoyo a la concesión. Rechazo de un grupo parlamentario.
Privado	Condiciones de la concesión. Calidad en la prestación del servicio. Manejo de las tarifas.	Iniciar con contrato de prestación de servicios. Negociar con gobierno del estado. Asociarse con empresas locales.
Social	Definir una postura de apoyo o rechazo a la concesión. Capacidad para presionar a las autoridades locales.	Manifestaciones y amparos.

Fuente: elaboración propia.

aliarse entre ellos (empresa-gobierno) para potenciar sus recursos de poder y sus zonas de incertidumbre. Por su parte, los opositores al modelo en los ámbitos gubernamental y social siguieron estrategias más bien separadas o se vincularon débilmente.

Así, encontramos estrategias similares de las empresas en ambos casos, que se despliegan con mayor o menor facilidad dependiendo de la reacción de la sociedad civil, pero que resultan efectivas al concentrarse en los tomadores de decisiones clave. La información presentada en este trabajo nos permite reforzar la hipótesis de que no es la mayor o menor disponibilidad de agua lo que define la adopción del modelo de concesión para la gestión del agua, sino la estrategia que despliegan las empresas en la búsqueda de dichos contratos, siendo relevante también la estrategia más o menos efectiva que adopta la sociedad para reaccionar ante la posibilidad de concesionar el servicio del agua.

Si consideramos que las empresas privadas tienen una estrategia bien definida que se ha aplicado durante mucho tiempo en contextos diversos, serían los actores erráticos –gubernamentales y sociales– los que podrían modificar su estrategia para revertir la tendencia a la privatización. Además, dado que la concesión de Cancún es mucho más longeva que la de Puebla, pareciera que el aprendizaje de los actores gubernamentales y sociales, principalmente los opositores al modelo de concesión, es limitado. Es necesario revisar experiencias similares para identificar bajo qué condiciones los actores erráticos de los sistemas locales de gestión del agua, pueden convertirse en actores estratégicos y movilizar a los actores apáticos. De no ser así, los actores estratégicos que representan las empresas privadas seguirán teniendo ventaja en el juego de la negociación de las concesiones.

REFERENCIAS

Aguakan (s/f). *Asegurando el agua para más generaciones*.

Amaya Ventura, María de Lourdes (2007). "Importancia de las instituciones en la gestión del agua", *Ide@s Concyteg* [http://www.laisumedu.org/DESIN_Ibarra/Usuarios/AmayaCONCYTEG.pdf].

—— (2010). "Acción pública, instituciones y efectividad de los mecanismos de cooperación en el sistema de gestión del agua en Aguascalientes", *Gestión y Política Pública*, vol. XIX, núm. 1, primer semestre. México: CIDE, pp. 37-77.

—— (2014). "Actores públicos y privados en la gestión del agua: la experiencia de privatización en Buenos Aires, Argentina, y Aguascalientes, México", en Felipe de Alba y Lourdes Amaya (coords.), *Estado y ciudadanías del agua. Como significar las nuevas relaciones.* Colección: Transdisciplinarios. México: DSCH-UAM-Cuajimalpa, pp. 249-274.

Caldera Ortega, Alex (2006). "Agua, participación privada y gobernabilidad en Aguascalientes (1989-2001)", en David Barkin (coord.), *El agua urbana en México, retos, debates y bienestar*. México: Universidad de Guadalajara/ANEAS, pp. 197-216.

Carrera, Vicente (2016). "Los papeles de Aguakan", Noticaribe [http://noticaribe.com.mx/2016/07/01/los-papeles-de-aguakan-paso-a-paso-la-privatizacion-del-agua-en-solo-38-dias-y-a-cambio-de-1055-mdp-borge-vendio-a-dhc-el-futuro-de-3-municipios-de-qr-despues-de-ano-y-medio-no-hay-pistas-del/].

Castillo Palma, Jaime (1999). "Gestión del agua y poder local en Puebla", *Ciudades*, núm. 43, julio-septiembre. Puebla, México: RNIU.

Contreras, Hugo (2008). "La última generación de proyectos de participación pública privada en sistemas de agua en México: quince años de experiencias", en Roberto Olivares y Ricardo Sandoval (coords.), *El agua potable en México*. México: Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento de México, pp. 105-121.

Crozier, Michel y Erhard Friedberg (1990). *El actor y el sistema. Las restricciones de la acción colectiva*. México: Alianza Editorial Mexicana.

Estrada, Héctor, Víctor Cobos *et al.* (2014). *Programa de medidas preventivas y de mitigación de la sequía. Ciudad de Cancún*. Universidad de Yucatán.

Fournier, Jean-Marc (1999). *L'eau dans les villes de l'Amérique Latine*. París: L'Harmattan.

Granel, Castro y Luis Gález Hita (2002). "Deterioro de la calidad del agua por el desarrollo poblacional: Cancún, Q. Roo", *Ingeniería,* 6:3, pp. 41-53.

Hernández Alcántara, Martín (2013). "Se oponen a la privatización del servicio de agua potable en Puebla", *La Jornada* [https://www.jornada.com.mx/2013/11/19/estados/031n1est].

Hernández, Gabriela (2013). "Aprueba congreso de Puebla privatizar servicio de agua potable", *Proceso* [https://www.proceso.com.mx/352632/aprueba-congreso-de-puebla-privatizar-servicio-de-agua-potable].

López Ramírez, Mario Édgar y Miguel Ángel Montoya (s/f). "Ley general de aguas, la amenaza que se desechó... por ahora", sitio web del ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara [https://formacionhumana.iteso.mx/documents/11309/5632000/S1.Ley_General_de_Aguas_la_amenaza_que_se_desech%C3%B3_por_ahora.pdf/3a246f99-cb14-440d-b7ed-28a629f9666d].

López Zamora, Rafael de Jesús (2013). "Sujetos sociales, conflictos y gestión de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento en el "espacio social-natural" de la ciudad de Puebla 1984-2010". Tesis de doctorado, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México.

Martínez de Ita, María Eugenia *et al.* (2010). "El desarrollo económico y social de Puebla: una visión crítica", en Eugenio J. Sánchez Alcázar (coord.), *Desarrollo local y cooperación internacional*. Murcia: Ediciones de la Universidad de Murcia.

Martínez, Jessica (2019). "Revisarán concesiones de agua en 2020: AMLO", *El Heraldo de Puebla* [https://heraldodepuebla.com/2019/11/13/revisaran-concesiones-de-agua-en-2020-amlo/].

McCoy Cador, Christine (2017). *El espejismo de Cancún. Análisis del desempeño y evolución de un destino turístico*. Barcelona: Alba Sud editorial.

Oehmichen, Cristina (2010). "Cancún: la polarización social como paradigma en un México Resort", *Alteridades*, vol. 20, núm. 40. México: Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, pp. 23-34.

Quiroz Palacios, Abraham (2006). *Las luchas políticas en Puebla, periodo 1961-1981*. Puebla: BUAP.

Red del Agua, UNAM (2012). *Programa de Apoyo al Desarrollo Hidráulico de los Estados de Puebla, Oaxaca y Tlaxcala* (PADHPOT), Reporte Final. México: Instituto de Ingeniería, UNAM.

Schmidt, Gerold (2005). *Cambios legales e institucionales hacia la privatización del agua en México*, estudio encargado por la organización Pan para el Mundo para los talleres "El derecho humano al agua en la agenda política y social centroamericana", Managua, marzo [https://agua.org.mx/biblioteca/cambios-legales-e-institucionales-hacia-la-privatizacion-del-agua-en-mexico-4/].

Senado de la República (2016). *Gaceta de la Comisión Permanente*, 31 de mayo [https://www.senado.gob.mx/64/gaceta_comision_permanente/documento/63205].

ENTREVISTAS

Representante en México de Suez Environnement, Jacques Létondot, entrevista 07/04/2014.

Delegado Regional de la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Quintana Roo, Ing. Manuel Torres, entrevista 6/11/2014.

SITIOS WEB

[http://www.municipios.mx/puebla/http://www.municipios.mx/puebla/].

[http://www.municipios.mx/puebla/puebla/].

[http://www.agua.unam.mx/padhpot/puebla.html].

[https://www.itaipue.org.mx/transparencia/documentos/recursos/2018/20180093R.pdf].

DIVERSA

Cuarta transformación, medios de comunicación e iglesias
El desmoronamiento del Estado laico en México

Fourth transformation, means of communication and churches
The disassembly of the State lay in Mexico

Javier Esteinou Madrid

Después de rotunda victoria electoral alcanzada por la coalición "Juntos Haremos Historia" en 2018, el nuevo proyecto de gobernabilidad instaurado por el presidente Andrés Manuel López Obrador y por el frente político de Morena, apostó por realizar un profundo cambio estructural que diera origen a la autodenominada Cuarta Transformación histórica del país. Una de las mudanzas más importantes realizadas fue modificar la tradicional relación que mantuvo el Estado mexicano desde el siglo XIX con los sectores clericales, al separar el Estado y la iglesia. Mediante ello, el gobierno de la 4T entregó nuevas concesiones de medios de comunicación electrónicos a las congregaciones evangélicas, modificando el corazón de la laicidad del Estado-nación y del pacto histórico existente entre Estado e iglesia, provocando muy graves consecuencias para la democracia, la política, la cultura, la educación y la estabilidad de la República.

Palabras clave: Andrés Manuel López Obrador, cuarta transformación, Estado laico, iglesia, congregaciones evangélicas, medios de comunicación electrónicos.

After the resounding electoral victory achieved by the "Together We Will Make History" coalition in 2018, the new governance project established by president Andrés Manuel López Obrador and by the Morena political front, opted for a profound structural change that would give rise to the Self-styled Fourth Historical Transformation of the country. One of the most important changes made was the modification of the traditional relationship that the Mexican State maintained since the 19th century with the clerical sectors, by separating the existing relationship between the State and the church. Through this, the government gave new concessions of electronic media to the evangelical congregations, modifying the heart of the secularism of the nation-state and the historical pact between the state and the

church, causing very serious consequences for democracy, politics, culture, education and the stability of the Republic.

Key words: Andrés Manuel López Obrador, fourth transformation, lay State, church, evangelical congregations, electronic media.

Fecha de recepción: 21 de enero de 2020
Fecha de dictamen: 24 de enero de 2020
Fecha de aprobación: 7 de agosto de 2020

LA CUARTA TRANSFORMACIÓN Y EL ACERCAMIENTO CON LAS IGLESIAS[1]

Después de la rotunda victoria electoral alcanzada por de la coalición "Juntos Haremos Historia" en los comicios del 1 de julio de 2018, el nuevo proyecto de gobernabilidad instaurado por el presidente Andrés Manuel López Obrador (AMLO) y el frente político de Morena, apostó por realizar un profundo cambio estructural de enormes dimensiones que diera origen a la autonominada Cuarta Transformación histórica del país. Una de las dinámicas de esta mudanza estructural se caracterizó por romper con el pasado anulando políticas públicas e instituciones que requirieron de intenso trabajo de los poderes públicos y de la sociedad durante más de 160 años para construir un proyecto de nación republicana.

En este nuevo contexto político, uno de los cambios más importantes fue el giro sustancial en la gobernanza institucional para modificar la relación simbiótica tradicional que había mantenido el Estado mexicano desde el siglo XIX con los sectores clericales, al separar la relación dependiente entre el Estado y la iglesia. Para ello, de forma disfrazada se cambió gradualmente la concepción y práctica de la laicidad del Estado mexicano y, con ello, se aceptó que las iglesias participaran intensamente en el *espacio público mediático* del país, con el fin de que pudieran difundir masivamente sus diversas doctrinas por los canales electrónicos de información colectivos.

[1] Una primera versión de este tema fue publicada en las memorias del *XXIX Congreso de Investigación de Política y Cultura 2019* denominada "A 300 días de la 4-T en México: balance y perspectivas", organizado por el Departamento de Política y Cultura el 5 de noviembre de 2019, en la Rectoría General de la Universidad Autónoma Metropolitana. En esta nueva versión se amplía la información, las interpretaciones, las consecuencias, qué hacer desde la sociedad civil y la documentación consultada para presentar una visión más completa sobre el problema.

De esta manera, el 21 de febrero de 2019, diversos pastores de la Confraternidad Nacional de Iglesias Cristianas Evangélicas (Confraternice), se reunieron con el titular del poder Ejecutivo federal, para demandarle al Gobierno de la República que las iglesias evangélicas pudieran tener acceso a la radio y la televisión. Semanas después de este acercamiento, el 18 de marzo de 2019, el presidente López Obrador señaló:

> [...] estamos a favor de las libertades, no nos oponemos a que se manifiesten todas las ideas, incluso las posturas religiosas. Somos parte de un Estado laico, pero también debe existir libertad en medios para que todas las creencias se expresen, porque, no perjudica [...] el que las iglesias, de todas las manifestaciones, tengan posibilidad de tener tiempos y espacios no lo veo mal. Incluso, todo un canal, toda una estación de radio (AMLO, 2019a).

En otro momento, volvió a confirmar que "no veía mal" que cada iglesia pudiera tener una concesión de darse una reforma (a la ley), "pero eso lo vamos a estudiar. Es tiempo que se dé libertad a todas las confesiones religiosas" (Bravo, 2019). Más adelante, el 21 de marzo de 2019, el presidente AMLO declaró que "el gobierno analizará la alternativa de permitirles operar los dos principales medios de comunicación masiva" (Senado de la República, 2019b).

Emanado de tales encuentros, el 16 de abril aseguró que se "buscará la manera para destinar espacios y tiempos para las iglesias, y para todo lo que tiene que ver con la difusión de mensajes religiosos. El laicismo significa no tener preferencia por una religión, significa respetar todas las religiones" (AMLO, 2019b). Se debe "buscar la forma de facilitar la libre manifestación de las ideas y no prohibir lo que pueda ayudar en el fortalecimiento de los valores, culturales, morales, espirituales". Si es "para moralizar en el sentido amplio y profundo del concepto, hay que dar facilidades. Necesitamos el bienestar material, pero también el bienestar del alma; entonces, todo lo que ayude a fortalecer valores debe ser apoyado por el gobierno" (AMLO, 2019e).

También, a lo largo de su gestión han sido constantes las referencias e inclinaciones públicas de carácter moral del presidente, del movimiento de la cuarta transformación y de algunos de sus funcionarios gubernamentales para apoyar la participación de las iglesias en el espacio público con el fin de evangelizar a la sociedad.

Este nuevo posicionamiento del gobierno de Morena se robusteció cuando AMLO declaró: "la decadencia que hemos padecido por muchos años se produjo tanto por la corrupción del régimen y la falta de oportunidades de empleo y de satisfactores básicos, como por la pérdida de valores culturales, morales y espirituales. Los seres humanos necesitan bienestar, pero no sólo de pan vive el hombre" (Bravo, 2019). Por ello, el gobierno "no sólo debe buscar el bienestar material, sino acompañar el bienestar

material con el bienestar del alma. Esto implica la creación de una nueva corriente de pensamiento para enfrentar la crisis, la decadencia, con el fortalecimiento de valores, porque también hay muchas cosas valiosas que se tienen, lo que sucede es que no se exaltan" (AMLO, 2019d).

Con este fin, en 2019 el poder Ejecutivo reinterpretó la tradición del laicismo mexicano formulándolo como la obligación que tiene el Estado para:

> [...] garantizar la presencia de todas las creencias y de todas las religiones. Que no exista una religión predominante, una religión del Estado. Y al mismo tiempo, respetar la libertad religiosa, donde cada uno pueda profesar la religión que se acerque a su manera de pensar, como también garantizar la libertad a quienes no tienen creencias, o a los agnósticos, no sólo a los ateos; sino asegurar a todos su libertad. Es fundamental ser respetuosos, no imponer ninguna religión, ni prohibir ninguna religión (AMLO, 2019f).

Por lo tanto, "el Estado laico significa garantizar la libertad religiosa, porque a veces se piensa que el Estado laico es un principio antirreligioso. No, es garantizar las libertades y garantizar las libertades de creyentes y de no creyentes, pero no hay que relacionar los asuntos de las iglesias con lo que corresponde al Estado" (AMLO, 2019g). Reforzando esta política sobre la laicidad, López Obrador reiteró:

> [...] mientras las iglesias no realicen una función que tenga que ver con lo religioso, la presencia de éstas en el espacio público no violenta el precepto del Estado laico. Se puede trabajar en el gobierno teniendo o no religión, o siendo de cualquier religión, católico o evangélico de cualquier denominación o librepensador o agnóstico o ateo. Este es un gobierno plural, siempre y cuando –lo mismo que en el caso de los partidos– no se utilice el cargo, los recursos, para efectuar labores religiosas. Eso no se puede. Existe una separación muy clara entre lo eclesiástico, entre lo religioso y lo cívico. A Dios lo que es de Dios y al César lo que es del César [...] El Estado laico no significa impedir las libertades de creencia, no significa impedir la libertad religiosa; significa que no exista una religión del Estado y que no exista mezcla, relación, de lo religioso con lo cívico (AMLO, 2019c).

Con dicha estrategia gubernamental se buscó la forma de facilitar:

> [...] la libre manifestación de las ideas y no prohibir lo que pudiera ayudar al fortalecimiento de los valores culturales, morales, espirituales. Si es para moralizar en el sentido amplio y profundo del término hay que dar facilidades. Necesitamos el bienestar material, pero también el bienestar del alma; todo lo que ayude a fortalecer valores debe ser apoyado por el gobierno. El propósito de un buen gobierno es conseguir la felicidad del pueblo. Y la felicidad no se logra sólo acumulando bienes materiales o fama, o títulos.

> La felicidad es estar bien con uno mismo, estar bien con nuestra consciencia y estar bien con el prójimo (AMLO, 2019f).

En tal contexto histórico destacó la invitación que realizó el gobierno a dichas asociaciones religiosas para participar en la "reconstrucción del tejido social, en el apoyo a la cultura de paz"; y también para "impulsar los objetivos sociales de la autonombrada Cuarta Transformación" (Melgar, 2019).

LA TRANSFORMACIÓN DE LA ESENCIA DEL ESTADO LAICO MEXICANO

Lo que pudieron ser declaraciones aisladas y sin repercusiones, más allá de la polémica ideológica que se desató en su momento, no sucedió así, ocasionando repercusiones relevantes para la sociedad, pues la secretaria de Gobernación, Olga Sánchez Cordero, se reunió con representantes de congregaciones evangélicas y se comprometió a "analizar" y "evaluar" la propuesta que exigía cambios legislativos para que éstas pudieran obtener concesiones de radio y televisión (Bravo, 2019). Este acercamiento del gobierno hacia las iglesias fue preocupante en sí mismo, pero adquirió otra dimensión más delicada cuando, en contraste, paralelamente el gobierno denostó a las organizaciones de la sociedad civil, negándoles recursos que antes favorecieron la colaboración de éstas en diversas tareas que el Estado no podía cumplir solo, como son la atención de pequeños en las estancias infantiles, los refugios para mujeres maltratadas y los centros de apoyos para los migrantes (Melgar, 2019).

Sin embargo, lo más grave fue que este "giro conservador" hacia la ultraderecha no se quedó en simples discursos gubernamentales, sino que se concretó en documentos oficiales, incorporándose como una nueva política estatal, al mismo nivel equivalente a la urgencia de una gran "emergencia nacional" que pudiera justificar el quebranto del marco constitucional de la estructura republicana en este rubro. Por ejemplo, por una parte, en el artículo 86, fracción XIX del nuevo Reglamento Interno de la Secretaría de Gobernación se incorporó una cláusula que señala que una de las atribuciones de la Dirección General de Asuntos Religiosos será "proponer y coordinar estrategias colaborativas con las asociaciones religiosas, iglesias, agrupaciones y demás instituciones y organizaciones religiosas para que participen en proyectos de reconstrucción del tejido social y cultura de paz que coadyuven a la consecución de las atribuciones materia de la Subsecretaría de Desarrollo Democrático, Participación Social y Asuntos Religiosos" (Segob, 2019:63).

Por otra parte, a diferencia de la prospectiva de todos los gobiernos anteriores que no habían incluido a los sectores evangélicos en el *Plan Nacional de Desarrollo*

2019-2014 de la *cuarta transformación*, también se incorporó el compromiso de "garantizar el Estado laico y conducir una relación de respeto con todas las iglesias y agrupaciones religiosas" (Cámara de Diputados, 2019:19). Esta política implicó, entre otras situaciones, el otorgamiento de más medios de comunicación masiva a los grupos evangélicos.

De esta manera, se reforzó el quebranto de un largo ciclo histórico de laicismo juarista que había conservado el Estado mexicano desde 1860 y se impulsó una nueva era muy delicada de cogobierno creciente de la sociedad entre el Estado y las iglesias.

LAS REACCIONES DE LA SOCIEDAD

La instrumentación de esta inédita política de gobernabilidad ultraconservadora, practicada por el gobierno izquierdista de la "esperanza del cambio" y contraria a la historia laica de México, provocó diversas reacciones en distintos sectores políticos, sociales y culturales del país. Así, en el ámbito político, el senador Miguel Ángel Osorio Chong, representante del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional (PRI), señaló:

> [...] el Estado no puede favorecer o preferir alguna asociación religiosa en detrimento de las demás, pues existen cerca de nueve mil agrupaciones, las cuales tienen el mismo valor y reconocimiento. La libertad religiosa es una conquista irrenunciable que exige una defensa férrea de la laicidad del Estado. El Senado acatará este principio y también lo exigiremos al gobierno de la República, pero no sólo en el discurso, sino en la práctica (Becerril y Ballinas, 2019:5; Senado de la República, 2019c).

Siguiendo dicha perspectiva, el senador Israel Zamora Guzmán del Partido Verde, demandó que el Gobierno de la República:

> [...] no ceda a la presión de algunos grupos [...] que sin representación legítima de todas las corrientes religiosas y agnósticas, pretenden obtener bienes del dominio público, concesiones de frecuencias de radio y televisión para imponer su idea religiosa. En México existe una pluralidad ideológica, por lo que el Estado no deberá jugar ni para un lado ni para otro, porque en cuanto se toma una posición, el Estado estaría violentando los derechos de las personas que quedan excluidas de esa posición. La laicidad busca fundamentalmente respetar dos fundamentos: respeto de la igualdad moral de los individuos y la protección de la libertad de religión, que son los principios que están en los artículos 24 y 130 constitucionales, el de separación Iglesia Estado y

> el de neutralidad del Estado frente a cualquier religión, pero también contra cualquier movimiento de pensamiento secular o ambos (Senado de la República, 2019a).

En el mismo sentido, la coordinadora del Partido de la Revolución Democrática (PRD) en la Cámara de Diputados, Verónica Juárez Piña, calificó de preocupante la manera sistemática en que el presidente Andrés Manuel López Obrador pretendía violar el Estado laico consagrado en la Constitución Política Mexicana, al intentar imponer su visión moral, religiosa y conservadora en políticas y programas de gobierno. Pretender fortalecer a las iglesias y abrirles espacios públicos, no sólo viola la ley, sino que busca construir un acuerdo con ellos con fines electorales, por ello, en caso de distribuir más canales, éstos se deberían destinar a universidades, a la difusión cultural, a la difusión científica, entre otros (*El Sol de México*, 2019). Por su parte, la diputada Martha Tagle, de Movimiento Ciudadano, consideró que el presidente López Obrador "tiene el derecho de tener la creencia religiosa que él quiera, como cualquier otro mexicano, pero no tiene el derecho de imponer su visión a los demás" (*El Sol de México*, 2019). Finalmente, el diputado Samuel García Sepúlveda, de Movimiento Ciudadano, planteó que no se debería apoyar dicha reforma, pues se estaría en contra, debido a que lo que se debería buscar es la mayor laicidad del Estado en todas sus formas, leyes, reglamentos y, sobre todo, en el nivel de la difusión y comunicación, no puede haber un tema religioso sin la regulación estatal (*El Sol de México*, 2019).

El conjunto de estos variados posicionamientos políticos generó que los grupos parlamentarios del Partido de la Revolución Democrática y del Partido Verde Ecologista de México, en la LXIV Legislatura del Senado de la República, formularan el 28 de marzo de 2019 un "Punto de Acuerdo de Urgente Resolución", con objeto de que la Secretaría de Gobernación no otorgara concesiones para la explotación de estaciones de radio, televisión o cualquier tipo de telecomunicación, ni permitiera la adquisición, posesión o administración de cualquiera de los medios de comunicación masiva a asociaciones religiosas o a ministros de culto (Senado de la República, 2019b:8).

En el terreno religioso, ocasionó la firme reacción de la jerarquía de la Iglesia católica que afirmó que no sólo decidió no repartir la *Cartilla Moral* del gobierno de Andrés Manuel López Obrador, sino que también le recordó enfáticamente al poder Ejecutivo que es necesario respetar al Estado laico y, por consiguiente, "ni la iglesia debe meterse en asuntos del gobierno, ni el gobierno en cuestiones religiosas" (*El Sol de México*, 2019). El trabajo de la Iglesia:

> [...] es de conversión, de evangelización, de ayudar a la revalorización de la dignidad del ser humano, a evitar intolerancias, impaciencias, y cultivar en las personas el perdón, la tolerancia, la paciencia, el cambio de vida. Nosotros estamos tratando otros temas [...]

> Nuestro trabajo, nuestros programas, nuestros planes, son diferentes. La iglesia católica se enfoca en lo que cree que debe hacer, no compite con nadie en sentido material. Por consiguiente, no debe entrometerse en otras actividades del gobierno, como es la distribución de la *Cartilla Moral* (*Aristegui Noticias*, 2019).

La Iglesia católica mexicana:

> [...] colaborará en los proyectos del presidente Andrés Manuel López Obrador, que apunten hacia el bien común, y ejercerá una actitud crítica frente a aquellas situaciones que demanden de los obispos una voz que oriente a los millones de mexicanos que profesan la religión católica; es decir, colaborará sin complicidad. […] El cambio que se necesita no es solamente de personajes e ilusiones, sino de una transformación fincada en valores cívicos por encima de los partidistas, un cambio que se fundamente en principios de justicia social por encima de intereses sexenales, una transformación que apunte y apuntale hacia la educación y la cultura, y no sólo a maquillajes destinados a caer luego de la primer crisis que aparezca. México necesita mucho más que políticos. Necesita que cada mexicano se afiance en sus convicciones honestas y respetuosas, y desde ahí aporte y apueste a un futuro inmediato y lejano que sepa renunciar a componendas y mediocridades. México requiere de una transformación permanente, y eso sólo será posible si somos capaces de entendernos y respetarnos: entre todos y siempre (*Desde la Fe*, 2018).
>
> [No podemos] resignarnos como ciudadanos individuales y menos como sociedad civil organizada a tener un gobierno que maneja de manera unilateral y unipersonal los grandes problemas de este país. Menos aún podemos acostumbrarnos a un monólogo, donde los medios de comunicación se limitan a dar cuenta de largos discursos sin interlocutores, o donde la mayor participación ciudadana se da cuando se consulta a mano alzada, en medio de mítines a modo, asuntos que deberían analizarse con argumentos razonables y mecanismos verdaderamente democráticos. Las decisiones equivocadas, en perjuicio de todos se acumulan una tras otra (*Desde la Fe*, 2019:1).

En la esfera de la sociedad civil, la Asociación Mexicana de Derecho a la Información (Amedi) declaró:

> [...] nuestro Estado laico democrático no permite que ninguna Iglesia, orden u asociación religiosa tenga concesiones y opere estaciones de radio y/o cadenas de televisión o redes de telecomunicaciones y eso debe continuar. El gobierno federal no debe caer en la tentación de proponer reformas al artículo 16 de la Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público ni de ninguna otra legislación que pretenda que cualquier organización de índole religioso use y explote frecuencias del espectro radioeléctrico para operar medios de comunicación electrónicos o de telecomunicaciones. [La Amedi hizo un]

> llamado a la prudencia, para preservar el Estado laico en los medios de comunicación electrónicos, fortalecer una educación basada en los conocimiento científicos, difundir información que genere progreso, supere la ignorancia y no construya fanatismos que sólo dividen a la sociedad (Amedi, 2019a).

En el rubro del periodismo, la directora de la revista *Siempre*, Beatriz Pagés Rebollar, advirtió que "existe un enorme riesgo para la democracia el intentar abolir el Estado laico, pues la libertad religiosa y todas las demás libertades, sólo pueden ser posibles bajo un régimen de separación Iglesias-Estado" (Senado de la República, 2019a).

Tales posicionamientos fundamentalistas e intransigentes de grupos antilaicistas desataron fuertes críticas de grupos de mujeres que anticiparon la existencia de riesgos en caso de que se les permitiera poseer medios de comunicación masiva a las iglesias evangélicas, pues vulnerarían derechos de equidad, diversidad sexual, garantías reproductivas y de igualdad de género (*Zócalo*, 2020:4).

Finalmente, surgieron diversos textos académico-políticos orientados a analizar, prevenir y sugerir diversas alternativas sobre dicha preocupante realidad, el más representativo fue el libro *AMLO y la religión. El Estado laico bajo amenaza*, de Bernardo Barranco y Roberto Blancarte (2019).

Sin embargo, pese a las diversas reacciones manifestadas por distintos sectores relevantes, oponiéndose a que el Estado concediera más medios de comunicación a las iglesias, tales posicionamientos no fueron considerados por el gobierno de AMLO/Morena. De esta forma, la nueva jefatura de la *cuarta transformación* creó en el siglo XXI un clima etéreo de reestructuración de la naturaleza histórica del Estado laico para repotenciar el poder ideológico y proselitista de las iglesias, particularmente evangélicas, en el espacio público mediático de la nación.

OTORGAMIENTO DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN A IGLESIAS EVANGÉLICAS

Derivada de esta transformación ideológico-política de la naturaleza del laicismo del Estado mexicano, y sin tomar en cuenta las diversas reacciones opositoras de la sociedad, el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) aprobó, el 10 de abril, oficialmente la entrega al grupo evangélico La Visión de Dios A.C. un título de concesión única de espectro de "tipo social" para que pudiera operar una frecuencia de radio. Posteriormente, como complemento a esta acción, el 22 de mayo el IFT también autorizó a la misma institución otro título de concesión de "tipo único" para manejar por 30 años un canal de televisión por cable y satélite sin fines de lucro en la ciudad de Mérida, Yucatán (*Reporte Índigo*, 2019). Tales aprobaciones se sumaron a la que

anteriormente este organismo religioso ya había conseguido con la señal 101.9 FM en la misma región del país.

Dicho título radiofónico no fue la primera autorización que se le dio a una agrupación religiosa, pues anteriormente, en diciembre de 2018, el Centro de Rehabilitación "El Olivo" obtuvo una concesión de uso social para operar en el 1620 de AM, en Guachochi, Chihuahua. También en diciembre, "Radio Dabar", consiguió la concesión de la frecuencia 95.5 de FM en Guadalupe, Chihuahua, y antes ya operaba en el 107.9 de FM, "Radio Familia", en Hidalgo del Parral, Chihuahua, estación de corte católico.

Esta situación cobró especial dimensión en el horizonte nacional, debido a que las iglesias cristianas evangélicas conforman el segmento religioso de mayor crecimiento del país –en detrimento de la feligresía de la iglesia católica–, con más de 5 750 asociaciones religiosas registradas ante la Secretaría de Gobernación y alrededor de 12 millones de adeptos, las cuales en el marco del gobierno de la "nueva esperanza", encontraron la oportunidad de captar más terreno en el espacio radioeléctrico para extenderse, ganar adeptos y difundir su agenda. Si a este horizonte, según el *Latinobarómetro* 2018, sumamos que la confianza en la iglesia en México en 2018 fue de 57%, comparada con las siete principales instituciones más importantes del país (iglesia, fuerzas armadas, policía, instituciones electorales, poder judicial, gobierno, congreso parlamentario y partidos políticos), con casi siete puntos porcentuales más por encima del más aprobado, esta expansión religiosa cobra relevancia aún mayor (*Latinobarómetro*, 2018:55) (Cuadro 1).

Empero, la preeminencia de los grupos evangélicos en el territorio nacional no sólo corresponde al crecimiento del número de sus miembros, sino a la relevancia social que han adquirido a lo largo de los últimos años al abandonar el anonimato público y el "complejo de minorías" que los caracterizaba, a la importancia creciente que ocupan en las encuestas de opinión y estudios sociales, a su penetración en las clases medias y altas de la sociedad; al abandono de sus "templos de cochera" para dedicarse a la construcción contemporánea de "mega iglesias" en zonas residenciales, a la conquista de líderes de opinión y "grupos de incidencia", a su invasión en los medios de comunicación social, al ingreso inesperado en el mundo de la política partidaria, entre otras actividades en el espacio público. Este crecimiento planificado y sistemático ya no sólo se trata de una reivindicación de su derecho a existir y ser reconocidos legalmente dentro de un marco constitucional de "libertad religiosa" (como fue a comienzos del siglo pasado), sino ahora les concede un derecho a la "pluralidad" y a la "igualdad religiosa". Es evidente que los evangélicos han pasado de un previsible interés por acabar con cinco siglos de monopolio religioso católico, a una clara cruzada para terminar con la hegemonía de la Iglesia católica romana, tanto religiosa como política en México y América Latina (Rodríguez, 2019).

Cuadro 1

Confianza en las instituciones nacionales en América Latina (2018)

Naciones	En la iglesia	En las fuerzas armadas	En la policía	En la institución electoral	En el poder Judicial	En el gobierno	En el congreso parlamentario	En los partidos políticos
Argentina	52	48	38	22	24	22	26	14
Bolivia	64	34	23	26	23	33	28	12
Brasil	73	58	47	26	33	7	12	6
Chile	27	53	48	29	26	38	17	14
Colombia	69	56	47	48	23	22	20	16
Costa Rica	65	-	51	56	49	33	27	17
Ecuador	62	61	46	25	23	25	25	18
El Salvador	52	27	22	12	14	10	10	6
Guatemala	71	33	25	24	22	18	17	11
Honduras	75	35	33	18	25	25	21	13
México	57	50	19	32	23	16	22	11
Nicaragua	69	22	21	14	15	20	15	10
Panamá	78	41	-	25	21	16	26	11
Paraguay	82	52	34	26	24	26	25	21
Perú	60	46	32	33	16	13	8	7
R. Dominicana	68	40	24	30	21	22	20	14
Uruguay	38	62	59	47	39	39	33	21
Venezuela	74	19	12	18	18	17	20	14
América Latina	63	44	35	28	24	22	21	13

Fuente: *Latinobarómetro* (2018:55).

Dentro de este panorama ha existido una gran simulación, por parte del actual gobierno, en el proceso de otorgamiento de medios de comunicación masiva a las iglesias para que realicen sus labores evangelizadoras, pues en realidad el Estado mexicano ha tolerado durante muchos años el acceso de estos organismos a los canales de difusión colectivos, sin permisos jurídicos. Es decir, vivimos una etapa de gran cinismo institucional, pues existen leyes muy claras al respecto dentro de la legislación mexicana y, sin embargo, ningún sector las respeta, pues las televisoras y radiodifusoras comercializan sus espacios con mensajes evangelizadores; las iglesias los aprovechan para realizar proselitismo doctrinario y las autoridades permanecen omisas ante tales violaciones constitucionales para evitar conflictos con *poderes fácticos religiosos*. ¿Quién es el responsable de que tal situación anormal exista? La Secretaría de Gobernación, que durante varios sexenios ha sido muy irresponsable, indolente, laxa, conspiradora y permisiva, para tolerar dichas graves irregularidades, sin multar severamente a las empresas de radio y televisión por transmitir este tipo de contenidos religiosos (Barranco, 2019b).

De esta forma, en la actualidad existen tres singularidades al "estilo mexicano" por medio de las cuáles las iglesias cristianas evangélicas han llegado a la radio y la televisión. La primera, que se practica desde hace décadas, es la compra de espacios en programas de radio y televisión comercial; la segunda es el funcionamiento de "radios piratas", y la tercera es la solicitud de concesiones ante el IFT por medio de prestanombres, es decir, asociaciones civiles que responden a determinadas congregaciones o a grupos de laicos que desean difundir mensajes religiosos (Barranco, 2019b).

Para que opere la primera modalidad, sólo basta que las iglesias cuenten con suficientes recursos financieros para comprar espacios en las televisoras y radiodifusoras privadas, sin anuencia de los poderes republicanos. Las iglesias obtienen constantes recursos económicos porque mantienen una feligresía que los aporta y, por tanto, pueden adquirir tiempo para transmitir sus mensajes, pues en el fondo son un negocio.

Con esta estrategia, desde hace muchos años las iglesias están presentes en los medios de telecomunicación obteniendo espacios particulares en sistemas de televisión de paga o en radio y televisión abierta, a veces en horarios con mucho público y, en otros, con poca audiencia, sin necesidad de poseer una concesión fija en el *espectro radioeléctrico*. Así, por ejemplo, ha sido común, por un lado, la difusión de contenidos religiosos como las visitas papales, la misa dominical desde la Catedral Metropolitana, las recurrentes alusiones al códice guadalupano en programas de televisión abierta, los testimonios de los "bendecidos" o "salvados" por Dios, los mensajes ceremoniales de "Semana Santa", etcétera, sin tener autorizaciones gubernamentales.

Por otro lado, complementariamente a esta estrategia, los consorcios como Televisa venden su barra de programación nocturna a la Iglesia Universal del Reino de Dios,

de origen brasileño y con acento portugués, que en México se llama "Pare de Sufrir". Dicha Iglesia neopentecostal fue fundamental para lograr el triunfo del presidente Jair Bolsonaro en 2018 en Brasil (gobierno de ultraderecha), siendo una bizarra mezcla entre religión y mercado, entre negocio eclesial y partido político. En la misma perspectiva, la emisora "María Visión", desde 1994 utilizó el mismo esquema mediante una organización no gubernamental aparentemente neutra que le permitió tener en televisión de paga espacios para propagar sus mensajes utilizando al satélite Morelos. Asimismo, surgieron otras emisoras religiosas que desde Norteamérica y Centroamérica transmitían sus programas pudiéndose escuchar en diversas estaciones de radio en el territorio mexicano.

En idéntica perspectiva, desde 2008 Televisa ha emitido más de mil capítulos de la ramplona serie, la *Rosa de Guadalupe* por el "Canal 2 las Estrellas", en cuyos contenidos se relata un "milagro" realizado por la Virgen de Guadalupe, como fuente de inspiración y esperanza de la fe católica. Dicha serie, según la *Encuesta nacional de consumo de contenidos audiovisuales* del Instituto Federal de Telecomunicaciones, es el programa más visto no sólo por los adultos, sino especialmente por los niños, difundiendo contenidos donde siempre está presente el ícono de la Virgen en la mente de los mexicanos, moldeando la psicología y las emociones de las audiencias, incluso de los pequeños (Barranco, 2019a:7-8: Bravo, 2019).

En este sentido, desde hace lustros el acceso de las iglesias a los espacios mediáticos para transmitir temas religiosos en la República mexicana, ha sido cada vez más frecuente, dependiendo de la capacidad económica de cada grupo confesional. Basta sintonizar muy noche la televisión y la radio para encontrar una variedad de programas religiosos en el espacio público mediático del país (Barranco, 2019a:7-8; Bravo, 2019).

En cuanto a la segunda modalidad, vía la operación de las "radios piratas", existen en el país aproximadamente 160 radiodifusoras evangélicas que operan en la clandestinidad, especialmente en regiones del sureste del territorio nacional, como Chiapas, Tabasco y Yucatán. Dichas "emisoras piratas" difunden música cristiana, información religiosa, predominando la predicación en tzotzil, tojolabal o en otras lenguas, y operan bajo "acuerdos políticos verbales" con las autoridades estatales y municipales que plantean "¡no hables de política, no vendas tiempos y, cuando yo lo necesite, me vas a dejar hacer uso de tus espacios!". Tales pactos al margen de la ley les garantiza que no entre el Ejército y que no los sancione el IFT (Barranco, 2019a:7-8; Bravo, 2019).

Finalmente, en cuanto a la tercera modalidad, para obtener medios de comunicación clericales se basan en la tramitación oficial de concesiones de radio y televisión ante el IFT utilizando prestanombres bajo figuras de asociaciones civiles, es difícil identificarlas como parte de una iglesia. Dentro de este panorama, de las 369 licitaciones que

actualmente existen para solicitar licencia como nuevas estaciones de radio en el país, 294 en FM, 75 de AM, 191 serán comerciales, 13 de uso público y 94 de uso social; es posible que algunas de estas últimas puedan operar como emisoras cristianas amparadas bajo esta peculiaridad anormal (Barranco, 2019a:7-8; Bravo, 2019) (Cuadro 2).

Las iglesias conocen muy bien desde hace muchas décadas el poder de los medios de comunicación, saben utilizarlos, tienen experiencia para dirigirse comunicativamente a las masas y les interesa acceder a las frecuencias de radio y televisión para propagar su teología, su visión del mundo, su moral y, desde luego, sus posiciones políticas. En este sentido, cuando se pretende ingresar a un templo religioso, ya sea para celebrar el ritual o por razones turísticas, es frecuente encontrar la leyenda "Dios no te va a hablar por el celular", para desmotivar el uso de ese dispositivo móvil durante la celebración religiosa; pero creen que sí es posible utilizar la radio y la televisión para hacer llegar el mensaje divino a la mayoría de la población (Bravo, 2019).

Pese a esta constante tendencia irregular, en 2019 fue la primera vez que el gobierno por medio del IFT otorgara una concesión de "tipo único" que abrió la posibilidad para que una iglesia, de origen evangélico, inaugurara un canal de televisión por 30 años en el país, con lo cual tendrá la libertad de difundir los contenidos que mejor considere para combatir la decadencia de valores y la aguda violencia que existe en el país (*Etcétera*, 2019).

El problema de fondo no es el acceso de las iglesias a los medios electrónicos de comunicación, ya que esta es una realidad que existe desde hace varias décadas en México; lo relevante es la dimensión que alcanza dicho proceso de adoctrinamiento al otorgar el Estado mexicano concesiones de transmisión masiva con relevante penetración comunitaria, a organismos clericales cuyo objetivo es realizar tareas de difusión de doctrinas, creencias y proselitismo mediante instrumentos de concientización colectiva, es un hecho (Barranco, 2019a).

El nicho predilecto de las iglesias ha sido especialmente las audiencias que sintonizan el televisor en hogares semiurbanos y rurales de bajos recursos, con problemas de violencia familiar, adicciones y desempleo (Bravo, 2019).

Cuadro 2

Licencias entregadas por el Instituto Federal de Telecomunicaciones a personas y organizaciones católicas y cristianas evangélicas

Concesionario	Nombre de la estación	Vínculos religiosos
1. Fundación Cultural para la Sociedad Mexicana, A.C.	Radio María	Iglesia católica, Arquidiócesis de Guadalajara
Primera Sede: Culiacán Sinaloa, XHFCS, 90.3 FM (otorgada el 11 de enero de 2012) Segunda Sede: Puerto Vallarta, Jalisco, XHFSM, 100.7 FM (otorgada el 11 de enero de 2012) Tercera Sede: San Luis Potosí, SLP, XHCSM, 107.9 FM (otorgada el 30 de abril de 2013) Cuarta Sede Mérida, Yucatán, XHFCSM, 680 AM (otorgada el 30 de abril de 2013) Quinta Sede: Cuernavaca, Morelos, XHFCSM, 94.1 FM (otorgada el 31 de julio de 2013) Sexta Sede: Puebla, Puebla, XHPBP, 106.7 FM (otorgada el 31 de julio de 2013) Séptima Sede: Ensenada, Baja California, XHARB, 101.9 FM (otorgada el 25 de enero de 2018) Octava Sede: Zamora, Michoacán, XHJAC, 105.7 FM (otorgada el 25 de abril de 2018) Novena Sede: Guasave, Sinaloa, XHAVE, 90.5 FM (otorgada el 25 de abril de 2018) Décima Sede: San Miguel de Allende, Guanajuato, XHSMA, 1280 AM (otorgada el 7 de junio de 2018) Undécima Sede: Ciudad Obregón, Sonora, XHCOB, 95.3 FM (otorgada el 17 de junio de 2018)		
2. Dabar Radio, A.C.	Radio Familia	Iglesia evangélica
Primera Sede: Hidalgo del Parral, Chihuahua, XHDAB, 107.9 FM (otorgada el 19 de diciembre de 2012) Segunda Sede: Guadalupe y Calvo, Chihuahua, XHGYC, 95.5 FM (otorgada el 13 de mayo de 2019)		
3. Radio Internacional de México, S.A.	Cristo Rey Radio/ Radio Guadalupana	Iglesia católica, Arquidiócesis de Ciudad Juárez
Primera Sede: Ciudad Juárez, Chihuahua, XEWR, 1110 AM (otorgada el 4 de julio de 2004) (en proceso de prórroga)		
4. Fomento Cultural y Educativo, A.C.	Radio Huaya. La voz campesina	Iglesia católica/Compañía de Jesús (jesuitas)
Primera Sede: Huayacocotla, Veracruz, XHFCE, 105.5 FM (otorgada el 14 de febrero de 2012)		
5. Ageo Hernández Hernández	Radio Unción	Pastor evangélico
Primera Sede: Álamo Temopache, Veracruz, XHATV, 104.3 FM (otorgada el 8 de marzo de 2018)		
6. Ma. Lourdes Roberson Chávez	Radio Alcance, La Poderosa	Centro Evangelístico de Agua Prieta, A.R.
Primera Sede: Agua Prieta, Sonora, XHAGP, 104.3 FM (otorgada el 8 de marzo de 2017)		
7. Martha Morales Reséndiz	Radio Oasis de Vida	Iglesia cristiana evangélica
Primera Sede: Tampico, Tamaulipas, XHMRT, 102.5 FM (otorgada el 14 de febrero de 2012)		
8. Juana Patricia Ruiz Sánchez	Visión del Rey	Cristiana independiente
Primera Sede: Cacahuatán, Chiapas, XHVDR, 100.3 FM (otorgada el 1 de febrero de 2012)		
9. Delia Rodríguez Arriola	Radio La Siembra	Pastora de la iglesia evangélica Castillo del Rey, A.R.
Primera Sede: Linares, Nuevo León, XHPEDX, 96.9 FM (otorgada el 22 de mayo de 2018)		
10. Mi Gran Esperanza, A.C.	Visión del Rey	Cristiana independiente
Primera Sede: Cacahoatán, Chiapas, XHVDR, 100.3 FM (otorgada el 1 de febrero de 2012)		
11. Armando de la Cruz Rodríguez	Radio Libertad	Iglesia cristiana evangélica
Primera Sede: Montemorelos, Nuevo León, XHMTM, 91.3 FM (otorgada el 29 de mayo de 2019)		

Fuente: Rodríguez (2019).

EL ANTIJUARISMO DE AMLO: "¡AL DIABLO LA LAICIDAD!"

Ante la creciente tendencia de apertura de espacios de difusión religiosa en los medios de comunicación masiva por los gobiernos en turno, desde 2006 hasta marzo de 2019, la Dirección General de Radio, Televisión y Cinematografía de la Secretaría de Gobernación ha emitido diversas acciones legales por la transmisión de programas de esta naturaleza sin autorización previa, como son observaciones y multas, cada una por 1 196 pesos (Bravo, 2019). Pese a esto, estas acciones regulatorias han sido ridículas e insuficientes y no han operado como un dique jurídico para poner fin a tales irregularidades, pues reiteradamente se practica un mecanismo de simulación sobre el "orden de derecho"; verbalmente el gobierno pregona la separación del Estado y la iglesia, pero en la práctica se rinde ante las presiones de los grupos religiosos para que éstos puedan conquistar nuevas posiciones ideológicas que, a mediano y largo plazo, les permitan acumular más poder clerical para influir sobre el diseño mental del proyecto de nación.

Por ello, esta nueva política del gobierno es profundamente contradictoria, debido a que, por una parte, Lopez Obrador tomó como modelo ideológico la doctrina del prócer de la patria, Benito Juárez, cuyas Leyes de Reforma en 1859 sobre la relación Estado-iglesia y en 1860 sobre la libertad de cultos, consolidaron la segunda gran transformación histórica de México con la realización del movimiento de la Reforma, que logró la rotunda separación de la iglesia y el Estado inaugurando para el país el advenimiento de una nueva era en la política, la economía y la cultura.

> [Así, Juárez] introdujo la cultura de la laicidad en el Estado y abrió una nueva etapa histórica de relaciones diferenciadas entre las iglesias, en particular la católica, y el Estado nación. La laicidad fue entendida como el fruto del posicionamiento de liberales radicales anticlericales, grupos masónicos y jacobinos y el laicismo como resultado de una lectura ideologizada que pretendió no sólo combatir los privilegios y el posicionamiento de la Iglesia católica como estructura de poder, sino pretendió reducir no únicamente la fe en lo privado y en lo individual, sino la extinción de la creencia *per se.* Con ello, se incorporaron reformas que marcaron la separación entre la Iglesia y el Estado, se nacionalizaron bienes eclesiásticos, se introdujo la libertad educativa, entre ella la educación laica, se derogaron las corporaciones eclesiásticas, se dotó al Estado del registro civil, del control de las defunciones, y del contrato matrimonial, entre otras transformaciones (Barranco, 2006).

De esta forma, desde el siglo XIX las reformas juaristas colaboraron de manera definitiva a crear las bases de la nueva nación y del moderno Estado mexicano independiente, caracterizados por su poder político secular y su esqueleto ideológico

liberal que significaron el triunfo de la modernidad sobre la tradición colonial. Dicho quiebre supuso tenacidad para crear un nuevo proyecto de nación sustentado en la soberanía, en la edificación de un Estado con reglas claras, mayores equilibrios entre poderes y en la abolición del sistema de privilegios, complicidades y canonjías, que necesariamente le llevaron a enfrentarse con el alto clero y con la jerarquía de la Iglesia católica (Barranco, 2006).

Sin embargo, paradójicamente en 2019 el gobierno introdujo un severo retroceso histórico al permitir que las iglesias nuevamente se empoderaran en el espacio público mediático para difundir masivamente su doctrina y ampliar su capacidad de fuerza ideológico-política sobre la conciencia de la población (Bravo, 2019). La posición ideológica de Juárez sobre la separación de la iglesia y el Estado fue muy clara cuando afirmó, en sus *Apuntes para mis hijos*, que "los gobiernos civiles no deben tener religión, porque siendo su deber proteger imparcialmente la libertad que los gobernados tienen que seguir y practicar la religión que les guste adoptar; no llenarían fielmente ese deber si fueran sectarios de alguna" (Juárez, 1972:76).

Por otra parte, dicha política oficial del IFT fue inaudita, pues infringió los artículos 24, 40 y 130 de la Constitución Política Mexicana en materia de republicanismo y laicidad que formulan una clara división entre Estado e iglesia. Quebrantó el artículo 24 que formula: "toda persona tiene derecho a la libertad de convicciones éticas, de conciencia y de religión, y a tener o adoptar, en su caso, la de su agrado [...] Nadie podrá utilizar los actos públicos de expresión de esta libertad con fines políticos, de proselitismo o de propaganda política" (Cámara de Dipitados, 2015a:26). Violó el artículo 40 que declara: "es voluntad del pueblo mexicano constituirse en una República representativa, democrática, laica y federal, compuesta por Estados libres y soberanos en todo lo concerniente a su régimen interior, y por la Ciudad de México, unidos en una federación establecida según los principios de esta ley fundamental" (Cámara de Dipitados, 2015a:26). De igual forma, transgredió el artículo 130 de la misma que postula: "el principio histórico de la separación del Estado y las iglesias orienta que las iglesias y demás agrupaciones religiosas se sujetarán a la ley" (Cámara de Dipitados, 2015a:26).

También infringió el marco legal del Estado mexicano en los artículos 16 y 21 de la Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público y de su Reglamento. Por un lado, el artículo 16 señala:

> [...] las asociaciones religiosas y los ministros de culto no podrán poseer o administrar, por sí o por interpósita persona, concesiones para la explotación de estaciones de radio, televisión o cualquier tipo de telecomunicación, ni adquirir, poseer o administrar cualquiera de los medios de comunicación masiva (Cámara de Diputados, 2015b:5).

Y el artículo 21, indica:

> [...] las asociaciones religiosas únicamente podrán, de manera extraordinaria, transmitir o difundir actos de culto religioso a través de medios de comunicación masiva no impresos, previa autorización de la Secretaría de Gobernación. En ningún caso, los actos religiosos podrán difundirse en los tiempos de radio y televisión destinados al Estado. En las situaciones mencionadas en el párrafo anterior, los organizadores, patrocinadores, concesionarios o propietarios de los medios de comunicación, serán responsables solidariamente junto con la asociación religiosa de que se trate, de cumplir con las disposiciones respecto de los actos de culto público con carácter extraordinario (Cámara de Diputados, 2015b:5).

Por otro lado, el Reglamento de la Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público indica, en el artículo 30:

> [que] sólo podrán ser transmitidos o difundidos a través de medios de comunicación masiva no impresos, los actos de culto religioso que celebren las asociaciones religiosas debidamente registradas. Su transmisión o difusión se realizará, previa autorización de la Dirección General y únicamente de manera extraordinaria y no podrán efectuarse permanentemente (Cámara de Diputados, 2012:8).

Por otra parte, lo más sorprendente fue que siendo el Instituto Federal de Telecomunicaciones un órgano regulador autónomo que puede recurrir a diversos criterios para determinar la asignación de las frecuencias, en este caso actuó con muy poca independencia para defender los intereses de la nación, pues adoptó por unanimidad una interpretación excesivamente "literalista" de las normas al considerar sólo lineamientos formales de aprobación y no los constitucionales. En este sentido, únicamente consultó textualmente los registros oficiales de la Secretaría de Gobernación, donde la asociación denominada La Visión de Dios no estaba registrada como organismo religioso, sino como una institución de naturaleza civil (ONG), con lo que evadió fácilmente el espíritu de la Ley principal y otorgó concesiones clericales de radiodifusión.

Pese a esta desviación jurídico-política, el artículo 6 de la Constitución Política Mexicana señala, con toda precisión, que las concesiones y la radiodifusión pública comercial o social deben ser plurales, diversas y deben transmitir contenidos veraces y oportunos. Por ello, cuando el regulador aceptó otorgar la autorización de uso de infraestructuras de telecomunicaciones a una corporación con un nombre religioso como La Visión de Dios, y además sus auditorios eran evangélicos, quedó claro que se trataba de un organismo piadoso y, ante ello, el IFT no consideró el mandato de la Carta Magna y otras normatividades fundamentales, atentando contra el interés superior de la nación.

Mediante la aplicación de estas directrices, el nuevo gobierno de la *cuarta transformación* creó un clima pronunciado de reestructuración de la naturaleza del Estado laico y de repotenciación del poder ideológico y proselitista de las iglesias en el espacio público mediático de la nación mexicana. Con ello, no se rompió con el "pasado neoliberal" que arrastró el modelo de desarrollo nacional, sino lo más grave fue que se desgajó el legado liberal del siglo XIX, amenazando el carácter laico de la República: la separación de las iglesias y el Estado (Melgar, 2019).

Ante ello, es necesario recordar que la cimentación de la laicidad mexicana fue obra de tres fuertes guerras históricas en el país, donde la iglesia fue la principal protagonista, como fueron la Intervención Francesa, la Reforma y la Guerra Cristera, para construir los cimientos liberales de la nueva nación que hoy existe. Debido a esto, tal política morenista representa un importante retroceso histórico, pues vulneró la laicidad del Estado mexicano, ya que hoy no tenemos guerras religiosas, pero enfrentamos severos conflictos culturales que, a mediano plazo, quebrantarán o anularán los avances de la pluralidad, la tolerancia y la apertura ideológica que ha conquistado la sociedad mexicana para fortalecer la inclusión igualitaria de todos y convivir con paz social.

Por ello, el cambio de posición del gobierno de AMLO/Morena frente al papel que le corresponde desempeñar constitucionalmente a las iglesias en el espacio público mediático en México, es una realidad muy preocupante, pues alterará el proceso histórico de construcción del moderno Estado-nación republicano en el siglo XXI, ya que debilitará su naturaleza laica, que ha sido uno de sus cimientos estructurales en los últimos 160 años. Por ello, hoy nos enfrentamos abiertamente al debilitamiento del Estado laico en México con las relevantes repercusiones que esto representa.

LAS CONSECUENCIAS PARA LA SOCIEDAD

La instauración de la nueva política pública del gobierno de AMLO/Morena en 2019 para entregar concesiones de medios electrónicos de difusión masiva a las iglesias, se inclinó por modificar el corazón de la laicidad del Estado-nación, provocando consecuencias muy graves para la democracia, la política, la cultura, la educación y la estabilidad del país. Dentro de dichas secuelas, destacaron, entre otras, las 20 siguientes en el plano del pacto social, laicidad del Estado laico, intervención política, Ifetel, reconstrucción del tejido social, cultura, equilibrio ideológico y tele iglesias:

Violación del histórico Pacto Social

1. La directriz del nuevo gobierno morenista para suministrar canales de comunicación a grupos religiosos violentó el histórico *Pacto Social* existente sobre la separación entre Estado e iglesia que se construyó desde 1860, por el cual la sociedad mexicana pagó un alto precio humano, para crear al Estado laico. Dicho acuerdo fue legitimado por la soberanía popular y las instituciones democráticas del país, alejándose de dogmas religiosos o fundamentalistas (Amedi, 2019b).
2. La disposición presidencial de apoyo a las iglesias evangélicas desconoció diversas normatividades fundamentales del derecho, entre ellas, el artículo 40 de la Constitución Política Mexicana, que contundentemente indica: "el pueblo de México decidió constituirse en una República representativa, democrática, laica, federal, compuesta de Estados libres y soberanos en todo lo concerniente a su régimen interior, pero unidos en una federación establecida según los principios" de la Carta Magna (Cámara de Diputados, 2015a). En consecuencia, México es una República laica, con una tradición de fuerte laicidad que debe respetarse por encima de cualquier otro interés particular o grupal (Barranco, 2019b).
3. Sorprende enormemente que el discurso presidencial de Andrés Manuel López Obrador, como figura presidencial central, esté lleno de alusiones sobre la transformación del interior, los valores bíblicos, la "conducta moral", el "portarse bien" y "alejarse del mal", la importancia del alma, orientaciones epistolares, etcétera; pues el Estado no tiene ninguna autoridad para adoptar una función evangelizadora sobre los ciudadanos, ni es su misión fundacional tutelar por el bienestar espiritual de la población. El Estado debe atender el progreso material de los habitantes, su prosperidad intelectual, su avance educativo, la mejora de la salud, el perfeccionamiento democrático de la sociedad, etcétera, pero no le concierne abordar su bonanza espiritual.

Esta tendencia oficial de la Presidencia de la República refleja una preocupante debilidad del actual poder Ejecutivo por mezclar la política con lo religioso, la libertad con lo moral y lo público con lo espiritual particular, lo bueno con lo malo; lo cual afecta relevantemente el rol laico del Estado mexicano (Barranco, 2019b).

Desmoronamiento del Estado laico

4. Un Estado que interviene favorablemente para privilegiar una religión por sobre las otras y que limita cualquier otro tipo de credo, instituye la intolerancia como pauta de valores y comportamientos colectivos, y la exclusión como norma de gobernabilidad. Por principio, lo que significa la laicidad del Estado, es que éste no puede definirse a favor de ningún credo o práctica religiosa. El Estado laico garantiza la convivencia pacífica de todas las corrientes religiosas: calvinistas, luteranos, arríanos, husistas, anabaptistas, cristianos ortodoxos, islamistas, judíos, mexicanistas, ateos, adamitas, libres pensadores, practicantes de nuestros cultos originarios, católicos, anglicanos, budistas, etcétera. Dentro de éste, "se reconoce la necesidad de profesión libre de las ideas, y se les otorga a todas las personas la libertad de elegir la fuente de afirmación de su vida espiritual, todo esto debidamente establecido y sancionado en nuestro marco jurídico" (Senado de la República, 2019b).

Intervención en el ámbito político

5. Siendo que hoy la política y los gobernantes atraviesan por una aguda crisis de representación, decayendo su legitimidad, con muy baja credibilidad; las fracciones evangélicas están dispuestas a aprovechar este nicho de oportunidad ideológico-política importante para ocupar los espacios de vinculación que han abandonado los partidos políticos por su irresponsabilidad e incompetencia. Hoy, nos enfrentamos ante organizaciones religiosas que han entendido claramente que existen grandes oportunidades para influir sobre el destino de la vida de la sociedad a partir del uso de los medios de comunicación masiva, no sólo en México, sino en muchos otros países (Barranco, 2019b).
6. El acceso de las fracciones religiosas a los medios de comunicación, no sólo implica que dichos instrumentos tendrán un uso exclusivamente de carácter piadoso, sino también significa que existirá una mezcla, un coctel, un licuado cargado de múltiples intereses para transmitir otros objetivos grupusculares de naturaleza clerical, político, cultural y económica sobre las audiencias; lo cual producirá una atmósfera poco saludable para el equilibrio de la sociedad (López, 2019).
7. Entregar concesiones de radiodifusión a las iglesias evangélicas es equivalente a depositar la formación de la conciencia del pueblo de México en estructuras ideológicas confesionales conservadoras, lo que representa un gran riesgo para la libertad de expresión y los derechos humanos, porque no únicamente dichas instituciones se circunscribirán a realizar eventos de capilla, oficiar misa, pregonar

su evangelio, impartir bendiciones, exorcizar a los demonios, o rezar el rosario; sino también les darán un uso político a sus canales de información con base en sus fines sectarios.

Si en la actualidad México ya es un país polarizado por motivos de opciones partidistas, clases sociales, ideologías políticas, niveles económicos, orígenes étnicos, con la participación intensiva de las iglesias en el *espectro radioeléctrico* se propiciará la existencia de una sociedad más escindida por enfrentamientos de dogmas de fe, idolatrías mágicas, creencias férreas, fanatismos impulsivos, proselitismos clericales ciegos, etcétera, que podrán llegara a convertir las calles de la República en espacios de guerra entre religiones, lo cual no sería favorable para la urgente paz social que demanda la vida de la nación (López, 2019).

Ejemplo de ello son los conflictos por motivos religiosos que han surgido en *La Mesa Limantitla*, en la región huasteca del estado de Hidalgo, donde desde 2007 los sectores evangélicos han recibido amenazas y han sido excluidos de programas sociales federales por practicar su religión, además de ser obligados a contribuir con dinero para las festividades de la iglesia católica de la comunidad. Dicho conflicto se acentuó en julio de 2019, cuando le fue suspendido el servicio de agua potable a las familias evangélicas que se negaron a participar en las festividades cristianas tocando las campanas del pueblo, por ser una comunidad con creencias espirituales diferentes a las dominantes en la zona. Las autoridades exigieron que para que se les restituyera el servicio del líquido deberían pedir disculpas públicas a todo el pueblo por oponerse a los usos y costumbres religiosas de la comunidad (*Animal Político*, 2019).

Algo similar sucedió con las mujeres evangélicas de la "Asamblea de Dios", quienes intentaron hablar sobre la masturbación, el aborto, la laicidad del Estado, la homosexualidad, el papel de la mujer, porque la mujer debía ser una buena esposa, dedicada a servir la comida y la cena a los hombres, porque no podía usar *jeans* en la iglesia si eran mucho más cómodos que las faldas, etcétera, con los propios grupos feministas cristianos evangélicos, pues recibieron desde recriminaciones hasta rechazos violentos por sus núcleos religiosos cercanos. Es decir, las mujeres feministas han tenido más problemas en la iglesia por decir que son evangélicas, que por decir que son feministas (*Animal Político*, 2015).

8. Pensar que las iglesias no buscarán intervenir en el ámbito de la política, especialmente educativa, como ya lo han hecho en contra de la educación sexual, contra los derechos de las mujeres y contra las garantías de la población LGBTTI, entre otros; es olvidar la enseñanza de la historia nacional, donde más de un prelado justifica la pederastia, la violación y el feminicidio como responsabilidad de las víctimas. Es desconocer también que el "perdón" que pregonan algunos religiosos como medio

de reconciliación, ha sido rechazado por las familias de las víctimas de violencia (Melgar, 2019).

9. Invocar al "Estado laico" y considerar que se tendrá "una perspectiva incluyente y equitativa" por parte del gobierno y de las iglesias con objeto de destrabar estos conflictos, no basta para acotar las intencionalidades religiosas, ni justificar la injerencia de grupos de intereses doctrinarios en el espacio público que, aun sin esta permisividad oficial, anteriormente ya han actuado como agentes políticos o células proselitistas para promover leyes que les beneficien, como fueron las reformas constitucionales para "proteger la vida desde la concepción" u obstaculizar otras, como la aprobación del matrimonio de personas del mismo sexo (Melgar, 2019).

Debilidad del Instituto Federal de Telecomunicaciones

10. Es inaceptable que el Instituto Federal de Telecomunicaciones como órgano regulador soberano de las telecomunicaciones y la radiodifusión en nuestro país, haya violado lo establecido en los artículos 16 y 21 de la Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público, al otorgar un título de concesión única de radio y televisión a la organización religiosa cristiana La Visión de Dios (Amedi, 2019b), bajo el pretexto de que esta organización no era "una asociación religiosa registrada como tal en los archivos de la Secretaría de Gobernación". ¿Acaso el nombre confesional de esta institución no fue evidencia contundente para transparentar el tipo de organización religiosa de que se trata? (Melgar, 2019).
11. Lo más preocupante en el proceso de entrega de concesiones de medios de comunicación a organismos confesionales, fue que dicha decisión fuera rigurosamente tomada por el Instituto Federal de Telecomunicaciones, que se creó como una instancia autónoma y democrática, pues con ello ha transgredido las leyes que integran el Pacto Social entre Estado e Iglesia, especialmente a sabiendas de que el rol de los medios electrónicos –como lo indican tanto la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión como la Constitución Política Mexicana– es presentar información imparcial, veraz y con un enfoque objetivo (Amedi, 2019b).
12. El IFT justificó legalmente su proceder señalando que obró legítimamente con base en la Ley; en realidad no fue una decisión jurídico-formal la que se efectuó, sino un fallo político, en un contexto que permitió que les diera apertura a las organizaciones evangélicas de naturaleza civil para realizar proselitismo ideológico en el espacio público. Dicho veredicto introdujo un antecedente preocupante para fomentar el adelgazamiento del Estado laico, especialmente cuando se confirma que después de la Iglesia católica, los sectores evangélicos son el segundo grupo religioso

más numeroso y fuerte en México. En consecuencia, la decisión del gobierno morenista para expandir los canales de difusión religiosos, no fue para impulsar la libertad de expresión de un sector confesional más en el país, sino se concedió para congraciarse con una clientela de creyentes muy numerosa, con el fin de aprovechar su apoyo político cuando éste fuera necesario (Barranco, 2019b).

Nuevas funciones antilaicistas de la iglesia: participación en la reconstrucción del tejido social

13. La autorización formal del gobierno morenista para que las iglesias dirijan sus propios medios de difusión masiva, pretendió, por una parte, que estas instituciones clericales contribuyeran a respaldar la gobernabilidad, la prevención del desorden social y la reconstrucción del tejido social en los ámbitos familiar, comunitario, laboral y ciudadano. No obstante, por otra parte, la incursión religiosa en la esfera pública también abrió la posibilidad a los organismos evangélicos para que participen en la elaboración del *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024* para el diseño del futuro de México, ante lo cual, es fundamental advertir que involucrar a cualquier Iglesia en las tareas de construcción de políticas públicas, es anticonstitucional y peligroso (Melgar, 2019).

Reforzamiento de la cultura conservadora

14. El costo que representa que el gobierno haya autorizado, progresivamente, espacios mediáticos y concesiones para las iglesias, será muy alto, a mediano y largo plazo, pues en la medida que su presencia sea –cada vez más– masiva, tendrán un impacto mayor sobre la política, la cultura, la moral, el comportamiento ciudadano, la conformación familiar, etcétera. Así, se corre el enorme riesgo que se difunda un pensamiento más conservador para reforzar el rol subordinado de las mujeres; acentuar el modelo jerárquico-patriarcal-autoritario de la familia tradicional; combatir la ideología de género considerada como una desviación juvenil; cuestionar severamente el derecho del sector femenino sobre su maternidad; desconocer los derechos de la diversidad sexual; censurar las garantías reproductivas de los ciudadanos; anular la agenda de avance de género; discriminar a grupos que no pertenecen a la misma religión; abatir las luchas libertarias de mujeres y homosexuales que les dio un espacio de respeto; combatir la adopción homoparental; resquebrajar la aceptación de diversas modalidades de familias; quebrantar libertades generacionales conquistadas después de muchas décadas de

disputas; confinar autonomías imponiendo obsesiones o fanatismos milenarios; moralizar confesionalmente a las comunidades, ente otros (Barranco, 2019b).

Frente a ello, es fundamental recordar las palabras del liberal Melchor Ocampo Tapia, ministro de gobernación del presidente Benito Juárez, quien sobre la relación Estado, Iglesia y política expresó, en 1858, "¡Notad, señores, que la intolerancia se va trasladando de la religión a la política!" (Ocampo, 1858).

Al respecto, las encuestas demuestran que los evangélicos son los sectores que más se han opuesto a la aprobación de una legislación sobre el aborto, son los grupos que están en contra del matrimonio de las personas del mismo sexo, son las células más beligerantes para demandar que las iglesias participen abiertamente en procesos electorales y son las fracciones ideológicas doctrinarias que tienen más medios de comunicación para difundir sus creencias (Barranco, 2019b). Por ejemplo, al aprobarse, el 29 de agosto de 2019, en el Congreso de Oaxaca, el matrimonio igualitario siguiendo los principios de igualdad y no discriminación que sostiene la Constitución Política Mexicana, la Confraternidad de Pastores Evangélicos Cristianos de dicho estado se opuso radicalmente a tal iniciativa esgrimiendo un discurso de odio y segregación hacia las comunidades con otras preferencias sexuales: "¡Nosotros honramos los principios de la palabra de Dios que creó a Adán y Eva, y no a Adán y Esteban. El diseño original de la familia fue instituido por Dios: esposo y esposa, de allí viene la procreación de los hijos. Por ello, el matrimonio igualitario es *contra natura.* Van a venir a pedir el voto, pero no se los daremos" (Pérez, 2019:27).

Todo ello contribuirá de manera relevante a provocar graves fisuras en los cimientos de la pluralidad y la diversidad de nuestra nación. Es decir, se fortalecerá sustantivamente la mentalidad medieval intolerante y obscurantista que no se basa en razones analíticas o científicas para vivir en comunidad, sino en la imposición de prejuicios ancestrales protegidos por dogmas de fe y en el respaldo de la fuerza del poder clerical. Con ello, se vulnerará la separación fundamental entre la iglesia y Estado, debilitando la indispensable diferenciación entre política y religión, lo que nos regresará a la penumbra del siglo XIX, ya superado con muchos sacrificios cruentos que pagó la sociedad mexicana en etapas históricas anteriores con fuertes conflictos bélicos (Barranco, 2019a).

La construcción del proceso de paz en México no necesita más sacrificios, persecuciones, linchamientos, empalamientos, quemas en hogueras, ahorcamientos, ni fusilamientos por motivos de credos religiosos; lo que demanda es el ejercicio de la tolerancia y del respeto a la pluralidad para vivir en armonía civilizatoria (Jara, 2019:40-41).

15. Intentar encarar la situación de falta de valores en la sociedad por la jerarquía axiológica que siembran los sectores evangélicos colocará a la sociedad mexicana "frente a grupos teocráticos cuya voz de Dios les indica lanzar una nueva cruzada contra temas como la igualdad de género, que ven al feminismo como una amenaza a la identidad futura de México y que defienden el predominio masculino en la actual conformación de la sociedad. Esto abre el riesgo de caer en una política totalitaria, en la que el Estado laico tome partido y determine cuál es la verdadera moral y cuál no, cuando la función central del Estado debe ser garantizar la libertad a la sociedad y no dictar su conducta" (García y Martínez, 2019).

Fortalecimiento del desequilibrio ideológico

16. El otorgamiento discrecional de concesiones de radio y televisión por parte del Estado solamente para algunos grupos religiosos privilegiados, especialmente evangélicos, generará un grave desequilibrio democrático, pues por ley y justicia también tendría que otorgarles canales a otros segmentos religiosos. Esto provocará el surgimiento de un gran conflicto de equidad ideológica, pues actualmente coexisten cerca de 10 mil asociaciones religiosas registradas ante la Secretaría de Gobernación y al mismo tiempo no existen 10 mil frecuencias disponibles en el espectro radioeléctrico de la República para dotar a cada fracción religiosa de un medio de difusión masiva para garantizar un trato equitativo (López, 2019).
17. Debido a la gran ceguera que mostró el Ifetel, como organismo regulador independiente, al no reconocer el fuerte impacto comunitario que alcanzan este tipo de organizaciones ideológicas sobre la sociedad, es natural que dichas instituciones clericales consideran que poseen todas las garantías para gozar sin obstáculos del uso indiscriminado de medios de comunicación masiva para conquistar grandes audiencias.

Las iglesias como negocios

18. Las motivaciones para utilizar los medios electrónicos por parte de grupos religiosos, no son únicamente de carácter proselitista, filosófico o confesional, sino también de naturaleza económica, para realizar nuevos negocios no identificables fácilmente por las instancias administrativas y fiscales del gobierno, pues a través del uso de estas infraestructuras comunicativas masivas se logran seducir a importantes públicos que mediante su buena "conversión a la fe", le otorgan "voluntariamente" a las iglesias

ingresos monetarios, mediante diezmos, aportaciones, donaciones, penitencias, *mandas*, cuotas, herencias, etcétera, sin ningún registro hacendario federal sobre las mismas.

19. Existe un sector relevante de la población, especialmente adulta y de bajos recursos, que desea sin duda recibir estos "mensajes evangelizadores" para darle un mejor sentido a su vida individual y colectiva, y las iglesias se inclinan por capitalizar esta necesidad psíquico cultural, pues es un negocio que puede ser muy redituable (Barranco, 2019b).

Avance de las "tele iglesias" en América Latina

20. En América Latina hay una creciente irrupción de movimientos e iglesias pentecostales evangélicas en la vida cultural, política y parlamentaria de los diferentes países, constatando que este fenómeno de la *tele iglesia* mexicana no es un hecho aislado.

    Sin embargo, la situación laica de México se diferencia sustancialmente del escenario de la mayoría de los países de América Latina, en cuyas naciones la actuación de la iglesia no está separada del Estado, sino quedó imbricada en la propia estructura de gobernabilidad. Por ejemplo, en el caso de Costa Rica, un religioso pentecostal que tenía una bancada en el Congreso, llegó a la segunda vuelta de la campaña presidencial. En el caso de Brasil, el presidente y la ministra encargada de temas de la mujer son cristianos, aplicando políticas en extremo conservadoras. En otros países de la región continuamente pastores protestantes o ministros católicos realizan semanalmente su trabajo proselitista a través de la radio y la televisión para reforzar posiciones políticas. En Centroamérica hemos tenido diferentes programas religiosos asistenciales que permiten crear un voto disciplinado para ganar escaños y crean bancadas evangélicas en los poderes legislativos, candidatos, partidos y esta tendencia va creciendo, transformándose en una influencia, etcétera (Barranco, 2019b).

    Todo ello demostró la existencia de una necesidad interior de las personas por atender su espiritualidad, mediante una religiosidad determinada que proporcione un sentido de comunidad y de vida. Sin embargo, el problema es que ante esa necesidad se utilizan los recursos religiosos para influir sobre la elaboración de las políticas públicas y la orientación estructural de la sociedad.

    El conjunto de estas tendencias antilaicistas adoptadas por el nuevo gobierno mexicano, es una política pública totalmente antijuarista, cuyo reservorio ideológico

se eligió como la principal brújula orientadora de la *cuarta transformación histórica* del país en la segunda década de siglo XXI.

¿QUÉ HACER?

Para encarar este delicado fenómeno de desestructuración de la laicidad y por lo tanto de anemia de la esencia del Estado-nación mexicano construido durante varios siglos, es necesario realizar diversas tareas, dentro de las cuales destacan las siguientes 21 acciones en el ámbito del respeto a la ley, el servicio público, el refuerzo de la laicidad, educación, igualdad religiosa, valores democráticos, medios de Estado e Instituto Federal de Telecomunicaciones.

Respetar la Ley

1. Así como es indispensable que el Estado mexicano reconozca la libertad de culto y la tolerancia sobre los actos devocionales, al mismo tiempo es imperioso que el Estado mantenga alejadas a las asociaciones religiosas de los medios de radiodifusión, pues nuestra Carta Magna prohíbe que la libertad religiosa se utilice con fines de proselitismo político (Amedi, 2019b). Por ello, el que en la actualidad muchas iglesias ya cuenten con medios de comunicación masiva, es una situación que está al margen de la ley, es una violación al Estado laico, que debe corregirse (López, 2019).

Cumplir con el servicio público

2. Como indica la Constitución Política Mexicana, la radio y la televisión son medios que deben cumplir un servicio público de interés general y no de adoctrinamiento político o religioso, por lo que se deben cuestionar las reuniones de asociaciones de culto religioso con el presidente Andrés Manuel López Obrador para solicitarle cambios al artículo 16 de la ley mencionada (Amedi, 2019b).
3. Los medios de comunicación deben ser una expresión de la diversidad y la pluralidad de ideas y opiniones que fortalezcan la vida democrática de la sociedad. Una emisora de índole religiosa es, por definición, una institución adoctrinante, fundamentada en actos de fe; por ello, son parciales y excluyentes, lo cual es contrario a nuestros fundamentos constitucionales, especialmente del artículo 3 de la Carta Magna (Amedi, 2019b).

Reforzar la laicidad

4. Para avanzar en la construcción de un nuevo país equilibrado y más humano, es necesario reforzar la naturaleza laica del Estado mexicano, pues es indispensable preservar la pluralidad, la diversidad y el respeto a la diversidad ideológica. De lo contrario, si existen iglesias dominando la política, la cultura, la educación y otras áreas del desarrollo social, surgirán enormes tensiones y retrocesos sobre los derechos de las mujeres, de la diversidad sexual y, en general, del libre pensamiento, que han sido conquistas históricas de los ciudadanos después de muchas luchas civiles (Barranco, 2019b).
5. Estamos viviendo nuevos tiempos, con distintos reacomodos oportunistas de sectores ideológico-políticos, donde pareciera que la noción de laicidad se ha resignificado por el gobierno de la *cuarta transformación* para adaptarla a las distintas circunstancias políticas y recibir el apoyo político-electoral de diversos grupos religiosos. Por ello, es urgente que se realice un amplio debate público entre la sociedad civil y el gobierno sobre la naturaleza del Estado laico, destacando la importancia que representa la convivencia simultánea de diversas religiones en un país como México y rescatando la trayectoria histórica laica del Estado nación con miras de largo plazo (Barranco, 2019b).
6. Es fundamental retomar la esencia de la verdadera cultura de la laicidad que defienda al Estado laico, que rescate la conciencia de lo que significa la separación histórica entre Estado-Iglesia, que luche a favor de la democracia, que proteja las libertades constitucionales básicas, que revindique los derechos humanos, y que fortalezca la principal garantía que ofrece el trato igualitario a todas las asociaciones religiosas, credos y convicciones. Es urgente preservar la ley, la paz y la convivencia en la República y sin un Estado laico la democracia se encontrará en un riesgo muy severo con la actuación creciente de las *tele iglesias* en el México del siglo XXI (López, 2019). Hay que levantar la voz ante el intento de acabar con la laicidad, pues se percibe un ataque frontal contra este elemento constitutivo del Estado mexicano (López, 2019).
7. Así como el gobierno de la *cuarta transformación* pugnó por separar el poder político del poder económico para posicionar al Estado como rector del desarrollo nacional, de igual forma con mayor razón debe respetar la separación del poder político del poder religioso, para conservar las bases el Estado laico que han sido fundamento esencial del avance de México en los últimos dos siglos.
8. La sociedad no debe conducirse acríticamente por el discurso oficial del poder Ejecutivo, es fundamental cuestionar y desmenuzar qué representa, por ejemplo, ¿qué se entiende por Estado laico?, ¿por qué el gobierno no aplica la ley ante el

comportamiento anticonstitucional de las iglesias?, ¿por qué se incluyen a las cofradías evangélicas en la distribución de la *Cartilla Moral*?, ¿esta acción confesional no va contra la esencia del Estado laico?

9. Las iglesias pretenden hablar de espiritualidad, pero en el fondo son negocios, son grupos de interés político, por lo que se deben abordar como grupos de interés económico-políticos y en estos términos recurrir a instrumentos legales o legislativos para normarlos. Es decir, para ubicarlos correctamente es necesario preguntarse críticamente ¿cómo es posible que se otorguen estas concesiones o que se cambie el reglamento interno de gobernación para que participen las iglesias en los objetivos del gobierno, siendo que la naturaleza del Estado mexicano es laica? Por, sobre todo, se debe mantener respeto a la Constitución, a la legalidad, al orden del derecho, a la equidad, pues de lo contrario se abre la puerta para el surgimiento de fuertes conflictos ideológicos y políticos (Barranco, 2019b).

Impacto a nivel educativo

10. Las asociaciones religiosas deben permanecer alejadas de las frecuencias de radio y televisión, lo que se requiere en el país es fortalecer los principios que claramente señala la Constitución Política Mexicana en materia eclesiástica y no los planteamientos confesionales de las congregaciones religiosas: crear una educación basada en conocimientos científicos, difundir información que genere progreso, superar la ignorancia y no construir exaltaciones que únicamente dividen a la sociedad (Bravo, 2019).
11. No se deben entregar medios electrónicos a las iglesias, pues éstos están dirijidos a cumplir una función social de *servicio público* y no de adoctrina-miento político o religioso. Los contenidos educativos que transmiten la radio y la televisión se deberán fundar en los resultados del progreso científico, luchar contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios. Las audiencias tienen derechos, y el Estado –mediante las instituciones administrativas y regulatorias– debe tutelarlos. "También porque la información que propaguen los medios, debe ser imparcial, objetiva, oportuna y veraz del acontecer nacional e internacional, así como ser expresión de la diversidad y la pluralidad de ideas y opiniones que fortalezcan la vida democrática de la sociedad" (Bravo, 2019).

IGUALDAD ENTRE LAS RELIGIONES

12. Ninguna religión deberá estar por encima de otra, debe mantenerse la educación laica, sustentada en bases científicas, lo que nos permite vivir en tranquilidad, sin delirios incontrolables, sin ideologías ciegas, sin dogmas autoritarios, sin que ningún credo religioso se imponga (López, 2019).
13. El gobierno debe actuar con imparcialidad, pues para mantener la concordia social en México es indispensable el respeto al estado de derecho, el cual garantiza que ninguna religión tiene facultades legales para invadir espacios de carácter público, pues violentaría los principios de la Carta Magna. En el momento en que cualquier asociación religiosa pretenda involucrarse en actos de gobierno, determinaciones políticas y directrices educativas, se vicia la convivencia social, pues intervienen los intereses particulares de cofradías sobre los derechos y motivaciones colectivas del resto de la sociedad (López, 2019).
14. El establecer un trato religioso inequitativo sería un gran daño para la sociedad. En consecuencia, no se debe permitir convertir en púlpitos a las televisoras, radiodifusoras o medios impresos, no a la guerra de religiones que ya le costó a México muchos muertos en el pasado. Todo extremismo y fanatismo termina en tragedias, no florece la democracia, ni la libertad, ni pensamiento crítico, ni los avances civilizatorios; sólo aumenta la intolerancia y el primitivismo disfrazado de "verdades universales bondadosas" (López, 2019).
15. Ni medios de comunicación para los católicos, ni para otras corrientes religiosas, todos parejos. No se puede aceptar la existencia de pequeños o grandes Estados confesionales dentro de un Estado laico que constantemente sea violentado. Debe aplicarse la ley para no permitirlo, hay que acotar el papel del Estado mexicano a su verdadera naturaleza laica que fue conformada a partir de largos procesos civilizatorios de los últimos 150 años de la evolución nacional (López, 2019).
16. Otorgar canales de comunicación a sectores religiosos es ilegal, no es sano para la vida pacífica de una comunidad, rompen con la igualdad, la legalidad y la democracia (López, 2019).
17. Se debe establecer un orden civilizatorio en este rubro, partiendo del principio de que para que toda libertad sea virtuosa debe tener límites institucionales. Por ello, dentro de una normatividad laica, no se debe regresar a la inquisición, ni a la quema de herejes, ni a la persecución de unas iglesias sobre otras, sino a crear condiciones de respeto entre todas las corrientes religiosas. Por ejemplo, en Chiapas existen dos millones y medio de católicos, pero hay otros dos millones y medio que no lo son, que profesan distintas confesiones religiosas, por lo tanto, también tienen derechos a un trato equitativo y tolerante para convivir en armonía colectiva (López, 2019).

18. No puede haber reformas a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos para beneficios de algunas agrupaciones eclesiásticas, pues es anticonstitucional. Por ejemplo, recientemente, la Confraternidad Nacional de Iglesias Cristianas Evangélicas (Confraternice) solicitó al gobierno federal la posibilidad de acceder a medios de comunicación para colaborar en la difusión de programas sociales, y algunas autoridades lo vieron adecuado, aunque la Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público lo prohíbe tajantemente (López, 2019).

Inculcación de valores democráticos por los medios de comunicación de servicio público

19. Más que inculcar "valores religiosos" a través de canales masivos eclesiásticos, que le competen decidir particularmente a cada individuo y a su irrestricta libertad de culto, el gobierno debe inculcar, a partir de los medios de comunicación de servicio público, la formación de principios democráticos que fortalezcan la legalidad, el pluralismo, la tolerancia, la inclusión, la igualdad, la legalidad, la formación ciudadana, el respeto a los derechos de las minorías y la soberanía popular (Bravo, 2019).

Correcciones del Instituto Federal de Telecomunicaciones

20. El Instituto Federal de Telecomunicaciones debe aclarar su actuación desconcertante al aprobar el otorgamiento de medios de comunicación electrónicos a las iglesias, pues refleja indicios de alineación o subordinación al poder Ejecutivo en turno, renunciando con ello a su autonomía y violentando el marco legal vigente (Amedi, 2019b).
21. Es necesario que el Instituto Federal de Telecomunicaciones rectifique su proceder como órgano autónomo porque la información vertida en la radio y la televisión para satisfacer los derechos de las audiencias requiere cumplir con los fines establecidos en la Constitución Política Mexicana. La tutela de los derechos de los públicos es responsabilidad del Estado a partir de las instituciones administrativas y regulatorias, entre ellas el propio IFT (Amedi, 2019b:1-2).

Por todo ello, es necesario que el gobierno mexicano corrija su actuar porque los concesionarios de los medios electrónicos están obligados a respetar los preceptos que señala el artículo 6 de la Constitución Política Mexicana que indica que la radiodifusión es un servicio público de interés general y no de adoctrinamiento político o religioso; y deberá contribuir a realizar los fines establecidos en el artículo 3 constitucional que

mandata que la educación que imparta el Estado garantizará "la libertad de creencias, la educación será laica y, por tanto, se mantendrá por completo ajena a cualquier doctrina religiosa. El criterio que orientará a esa educación se basará en los resultados del progreso científico, luchará contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios" (Cámara de Diputados, 2015a:5-6).

De lo contrario, de no corregir el gobierno de AMLO/Morena el rumbo altamente conservador y reaccionario trazado sobre la laicidad del Estado mexicano, en la segunda década del siglo XXI no se realizará la *cuarta transformación histórica*, sino lo que se construirá en México será la *cuarta deformación histórica* de la República.

REFERENCIAS

Animal Político (2015). "Tuve más problemas por decir que soy evangélica que al decir que soy feminista", *Animal Político*, Sección Internacional, Ciudad de México, 24 de agosto [https://www.animalpolitico.com/2015/08/tuve-mas-problemas-por-decir-que-soy-evangelica-que-al-decir-que-soy-feminista/], fecha de consulta: 14 de octubre de 2019.

Animal Político (2019). "Huejutla, el poblado donde cortaron el agua a familias evangélicas por no participar en una fiesta católica", *Animal Político*, Ciudad de México, 11 de julio [https://www.animalpolitico.com/2019/07/huejutla-agua-evangelicos-catolicos/], fecha de consulta: 6 de octubre de 2019.

Aristegui Noticias (2019). "La Iglesia católica se niega a repartir la cartilla moral del gobierno de AMLO", *Aristegui Noticias*, Ciudad de México, 10 de julio [https://aristeguinoticias.com/1007/mexico/la-iglesia-catolica-se-niega-a-repartir-la-cartilla-moral-del-gobierno-de-amlo/], fecha de consulta: 8 de octubre de 2019.

Asociación Mexicana de Derecho a la Información (Amedi) (2019a). "Asociaciones religiosas no deben obtener concesiones ni operar medios de comunicación electrónicos: Amedi", *Etcétera*, Ciudad de México, 21 de marzo [https://www.etcetera.com.mx/nacional/asociaciones-religiosas-no-concesiones-ni-operar-medios-amedi/], fecha de consulta: 19 de marzo de 2019.

—— (2019b). "Las iglesias no deben tener concesiones de Radio y Televisión", Amedi, Ciudad de México, 17 de junio [file:///C:/Users/Javier/Downloads/413658086-Las-iglesias-no-deben-tener-concesiones-de-Radio-y-Television.pdf], fecha de consulta: 18 de julio de 2019.

Barranco, Bernardo (2006). "Juárez y la laicidad", *La Jornada*, Sección Opinión, México, 22 de marzo [https://www.jornada.com.mx/2006/03/22/index.php?section=opinion&article=027a2pol], fecha de consulta: 20 de julio de 2019.

—— (2019a). "Concesiones de medios a iglesias y el debilitamiento del Estado laico", revista *Zócalo. Comunicación, Política y Sociedad*, núm. 321, Ciudad de México, mayo [www.zocalo.com.mx].

—— (2019b). "Medios para las iglesias y laicidad", *Sacro y Profano*, participantes Jorge Bravo y Lucía Melgar, Canal 11, Ciudad de México, 1 de julio [https://www.youtube.com/watch?v=jG1yyg58geo], fecha de consulta: 18 de agosto de 2019.

Barranco, Bernardo y Roberto Blancarte (2019). *AMLO y la religión. El Estado laico bajo amenaza*. México: Grijalbo.

Becerril, Andrea y Víctor Ballinas (2019). "El Estado no debe dar concesiones de radio y televisión a iglesias, plantean", La *Jornada*, Sección Política, México, 29 de marzo.

Bravo, Jorge (2019). "El sacro poder de la radio y la televisión", *El Economista*, Ciudad de México, 12 de abril [https://www.eleconomista.com.mx/opinion/El-sacro-poder-de-la-radio-y-la-television-20190412-0027.html], fecha de consulta: 18 de julio de 2019.

Cámara de Diputados (2012). "Reglamento de la Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público", *Diario Oficial de la Federación* (DOF), Gobierno de México, Distrito Federal, 28 de septiembre [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LARCP.pdf], fecha de consulta: 14 de julio de 2019.

—— (2015a). "Constitución Política Mexicana" (reformada). México: LVII Legislatura, H. Congreso de la Unión, *Diario Oficial de la Federación*, 27 de mayo [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/htm/1.htm], fecha de consulta: 2 de febrero de 2019.

—— (2015b). "Ley de asociaciones religiosas y culto público", *Diario Oficial de la Federación* (DOF), Gobierno de México, Ciudad de México, 17 de diciembre [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/24_171215.pdf], fecha de consulta: 18 de julio de 2019.

—— (2019). "Aspectos relevantes del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2021". México: Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (CEFP), LXIV Legislatura, Gobierno de México, 6 de mayo.

Desde la Fe (2018). "Seremos colaboradores, pero no cómplices", *Desde la Fe*, año XXI, Semanario Católico de Información, Arquidiócesis de la Ciudad de México, México, México, 2 de diciembre [https://desdelafe.mx/editorial/editorial-seremos-colaboradores-pero-no-complices/], fecha de consulta: 20 de agosto de 2019.

—— (2019). "Gobierno sin voluntad de diálogo", *Desde la Fe*, núm. 1, 173, año XXII, Semanario Católico de Información, Arquidiócesis de la Ciudad de México, 18 de agosto [https://desdelafe.mx/editorial/gobierno-sin-voluntad-de-dialogo/], fecha de consulta: 20 de agosto de 2019.

El Sol de México (2019). "Legisladores rechazan propuesta de AMLO para evangelizar con televisión", *El Sol de México*, Ciudad de México, 13 de marzo [https://www.elsoldemexico.com.mx/mexico/politica/legisladores-rechazan-propuesta-de-amlo-para-evangelizar-con-television-3183103.html], fecha de consulta: 10 de octubre de 2019.

Etcétera (2019). "Entrega el IFT concesión de telecomunicaciones a iglesia 'La Visión de Dios'", *Etcétera*, Ciudad de México, 10 de junio [https://www.etcetera.com.mx/nacional/ift-concesion-iglesia/], fecha de consulta: 19 de julio de 2019.

García Palafox, Galia y París Martínez (2019). "Epílogo: redención o rendición. Los grupos religiosos y las iglesias como un activo político", revista *Este País*, Ciudad de México, 10 de

diciembre [https://estepais.com/tendencias_y_opiniones/los-grupos-religiosos-y-las-iglesias-como-un-activo-politico/], fecha de consulta: 2 de enero de 2020.

Jara, Salvador (2019). "La intolerancia se va trasladando de la religión a la política", revista *Siempre*, núm. 3434, año LXV, Fundación Pagés Llergo, Ciudad de México, 7 de abril [http://www.siempre.mx/2019/04/la-intolerancia-se-va-trasladando-de-la-religion-a-la-politica/], fecha de consulta: 10 de agosto de 2019.

Juárez, Benito (1972). "Apuntes para mis hijos", Comisión Nacional para la Conmemoración del Centenario del Fallecimiento de D. Benito Juárez, Comisión Nacional de Ideología, CEN Partido Revolucionario Institucional (PRI), primera edición, México [http://bivir.uacj.mx/BenitoJuarez/ApuntesParaMisHijos.pdf], fecha de consulta: 20 de julio de 2019.

Latinobarómetro (2018). "Latinobarómetro. Informe 2018", Banco de datos en línea, *Corporación Latinobarómetro*, Santiago de Chile, Chile, 2018, página 55 [https://www.latinobarometro.org/lat.jsp], fecha de consulta: 30 de enero de 2019.

López Obrador, Andrés Manuel (AMLO) (2019a), "Conferencia de prensa sobre las campañas sucias y otorgamiento de medios de comunicación para la iglesia", Comunicación Social, Palacio Nacional, Presidencia de la República, Gobierno de México, Ciudad de México, 18 de marzo [https://www.gob.mx/presidencia/prensa/conferencia-de-prensa-del-presidente-andres-manuel-lopez-obrador-del-18-de-marzo-de-2019], fecha de consulta: 21 de marzo de 2019.

—— (2019b). "Conferencia de prensa matutina sobre el respeto a los medios y la entrega de canales de televisión a la iglesia", Comunicación Social, Palacio Nacional, Presidencia de la República, Gobierno de México, Ciudad de México, 16 de abril [https://www.gob.mx/presidencia/prensa/conferencia-de-prensa-del-presidente-andres-manuel-lopez-obrador-del-16-de-abril-de-2019-197376], fecha de consulta: 17 de abril de 2019.

—— (2019c). "Conferencia de prensa matutina sobre la naturaleza del Estado laico", Comunicación Social, Palacio Nacional, Presidencia de la República, Gobierno de México, Ciudad de México, 19 de agosto [https://www.gob.mx/presidencia/es/articulos/version-estenografica-de-la-conferencia-de-prensa-matutina-lunes-19-de-agosto-2019?idiom=es], fecha de consulta: 30 de agosto de 2019.

—— (2019d). "Conferencia de prensa matutina sobre los valores espirituales", Comunicación Social, Palacio Nacional, Presidencia de la República, Gobierno de México, Ciudad de México, 30 de agosto [https://www.gob.mx/presidencia/es/articulos/version-estenografica-de-la-conferencia-de-prensa-matutina-viernes-30-de-agosto-2019?idiom=es], fecha de consulta: 24 de septiembre de 2019.

—— (2019e). "Conferencia de prensa matutina sobre el apoyo a las iglesias", Comunicación Social, Palacio Nacional, Presidencia de la República, Gobierno de México, Ciudad de México, 27 de septiembre [https://www.gob.mx/presidencia/es/articulos/version-estenografica-de-la-conferencia-de-prensa-matutina-viernes-27-de-septiembre-2019?idiom=es], fecha de consulta: 7 de octubre de 2019.

—— (2019f). "Otorgamiento de medios de comunicación a las iglesias", Conferencia Matutina", Comunicación Social, Comunicación Social, Palacio Nacional, Presidencia de la República, Gobierno de México, Ciudad de México, 27 de septiembre [https://www.gob.

mx/presidencia/articulos/version-estenografica-de-la-conferencia-de-prensa-matutina-viernes-27-de-septiembre-2019?idiom=es], fecha de consulta: 28 de septiembre de 2018.

—— (2019g). "Conferencia de prensa matutina sobre las características del Estado laico", Comunicación Social, Palacio Nacional, Presidencia de la República, Gobierno de México, Ciudad de México, 18 de diciembre [https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-estenografica-de-la-conferencia-de-prensa-matutina-miercoles-18-de-diciembre-2019?idiom=es], fecha de consulta: 18 de diciembre de 2019.

López, Isaí (2019). "No a medios de comunicación en manos de las iglesias: Beatriz Pagés", *El Heraldo de Chiapas*, Tuxtla Gutierrez, México, 4 de abril [https://www.elheraldodechiapas.com.mx/local/no-a-medios-de-comunicacion-en-manos-de-las-iglesias-beatriz-pages-3276059.html], fecha de consulta: 19 de julio de 2019.

Melgar, Lucía (2019). "¿Al diablo la laicidad?", *El Economista*, Ciudad de México, 24 de junio [https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Al-diablo-la-laicidad-20190624-0151.html], fecha de consulta: 20 de julio de 2019.

Ocampo Tapia, Melchor (1858). "Discurso sobre religión y unión", en *500 años de México en documentos. Siglo XIX, 1850-1859*. Morelia, Michoacán: Palacio de Gobierno, 15 de septiembre de 1858 [http://www.biblioteca.tv/artman2/publish/1858_147/Discurso_de_Melchor_Ocampo_sobre_Religi_n_y_Uni_n_254.shtml], fecha de consulta: 5 de octubre de 2019.

Pérez Alfonso, Jorge A. (2019). "Aprueban en Oaxaca matrimonio igualitario; protestan evangélicos", *La Jornada*, Sección Estados, Ciudad de México, México, 29 de agosto de 2019.

Reporte Índigo (2019). "IFT concede históricamente señal de tv a grupo evangélico La Visión de Dios", *Reporte Índigo*, Ciudad de México, 9 de junio [https://www.reporteindigo.com/reporte/ift-concede-historicamente-senal-de-tv-a-grupo-evangelico-la-vision-de-dios/], fecha de consulta: 15 de junio de 2019.

Rodriguez, Juan Carlos (2019). "Radio y TV cristianas: los medios al servicio de Dios", *Eje Central*, Ciudad de México, 25 de julio [http://www.ejecentral.com.mx/radio-y-tv-cristianas-los-medios-al-servicio-de-dios/], fecha de consulta: 8 de agosto de 2019.

Secretaría de Gobernación (2019). "Reglamento interior de la Secretaría de Gobernación", *Diario Oficial de la Federación* (DOF), núm. 33, Tomo DCCLXXXVIII, Segunda Sección, Secretaría de Gobernación, Gobierno de México, Ciudad de México, 31 de mayo [https://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=281871&pagina=-1&fecha=31/05/2019], fecha de consulta: 20 de julio de 2019.

Senado de la República (2019a). "Exponen senadores y expertos en laicidad los riesgos de otorgar concesiones de radio y televisión a iglesias", Comunicación Social, Poder Legislativo, Ciudad de México, 28 de marzo [https://www.partidoverde.org.mx/prensa/senado/boletines/20394-exponen-senadores-y-expertos-en-laicidad-los-riesgos-de-otorgar-concesiones-de-radio-y-television-a-iglesias], fecha de consulta: 20 de julio de 2019.

—— (2019b). "Punto de acuerdo del Grupo Parlamentario del Partido de la Revolución Democrática por el que se solicita a la Secretaría de Gobernación que, en respeto al principio de laicidad contenido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y a la prohibición expresa de la Ley de Asociaciones Religiosas, no otorgue concesiones para

la explotación de estaciones de radio, televisión o cualquier tipo de telecomunicación, ni permita la adquisición, posesión o administración de cualquiera de los medios de comunicación masiva a asociaciones religiosas o a ministros de culto", *Gaceta Parlamentaria*, núm. LXIV/1SPO-111/92399, Senado de la República, Ciudad de México, 28 de marzo [http://www.senado.gob.mx/64/gaceta_del_senado/2019_03_28/2415#407], fecha de consulta: 20 de julio de 2019.

—— (2019c). "Senadores y expertos exigen defensa del Estado laico", *Boletín,* núm. 1626, Comunicación Social, Senado de la República, Ciudad de México, 4 de abril [http://comunicacion.senado.gob.mx/index.php/informacion/boletines/44383-senadores-y-expertos-exigen-defensa-del-estado-laico.html], fecha de consulta: 20 de julio de 2019.

Zócalo. Comunicación, Política y Sociedad (2020). "Morena propone flexibilizar presencia de iglesias en medios de comunicación", *Zócalo*, núm. 239, año XX, Ciudad de México, enero p. 4 [www.zocalo.com.mx].

RESEÑAS

Vicisitudes de la cultura en México: lógica, metodología y argumentación*

Walter Beller Taboada

La divulgación de la ciencia es un campo consolidado que nos ayuda a comprender cómo se han conformado nuestro presente, nuestra vida institucional y las ideas que cobraron realidad gracias al empeño de hombres y mujeres que dedicaron su vida a la investigación y a la búsqueda de ideas creativas que innovaron el panorama internacional. El libro *Lógica, metodología y teoría de la argumentación en México: 150 años de historia*, desentraña las diversas corrientes de ideas que establecieron el currículo académico que, con algunos cambios, llega hasta nuestro tiempo: lo que hoy gozamos –o padecemos– tiene historia, y esa historia surgió de una voluntad de saber que modificó el sentido y la dirección de nuestros centros de educación superior.

La historia de la lógica en México ha tenido varias orientaciones, según las corrientes filosóficas que, en cada época, dieron el color y los matices sobre qué se debe entender por conocimiento, cómo hacer investigación científica, cómo razonar y cómo convencer a las audiencias. En las páginas del libro vemos desfilar las figuras de mexicanos que trascendieron las fronteras del país, cuyas obras se conocieron y consultaron en varias naciones de América Latina. Así, la labor del positivismo fue colocar, según su real saber y entender, las bases de la formación científica en México. El positivismo dio contenido a los planes y programas de la educación media superior. Con ello encontramos un repertorio de sorpresas; por ejemplo, que la elección del libro de texto de lógica para esos efectos propició una discusión en la Cámara de Diputados y otras polémicas que dejaron marcas de tinta en los periódicos nacionales. El libro triunfante se utilizó en la Cuba de aquel tiempo.

El neokantismo, una tendencia filosófica que buscó incorporar la historicidad del conocimiento (sobre todo ante el progreso incesante de todas las ciencias, lo

---

* Reseña de la obra de Walter Beller Taboada, *Lógica, metodología y teoría de la argumentación en México: 150 años de historia*, México, UAM-Xochimilco y Gedisa, 2020.

https://www.doi.org/10.24275/uamxoc-dcsh/argumentos/202093-14

que aconteció en forma vertiginosa durante las tres primeras décadas del siglo XX), llegó al cenáculo del momento como una escuela antipositivista y con la era de la profesionalización de los maestros de filosofía. El neokantismo mantuvo un diálogo con el Estado e intentó alcanzar una hegemonía cultural en el momento de la acelerada modernización del país (como la refleja José Emilio Pacheco en *Las batallas en el desierto*).

La transformación de la revolución socialista alcanzó a México de diversas maneras. La generación de las bases de un intento de lógica dialéctica –es decir, una lógica que debía incorporar la contradicción y los procesos de cambio–, fue una auténtica novedad en su tiempo en el mundo y desde luego también en México. La orientación del materialismo dialéctico fue adoptada más por razones ideológicas que por motivaciones científicas. Sin embargo, incorporó una serie de aportaciones que por desgracia no fueron continuadas. Desde esa perspectiva se pensó que los métodos deductivo e inductivo no están delimitados de una manera rígida, ni en la historia del conocimiento ni en la metodología que se puede utilizar en el avance del saber. Además, el proyecto de lógica dialéctica utilizó por primera vez el álgebra de Boole, cuyo fundamento constituye las bases de los programas de computación.

Otra innovación de alcance internacional fue la lógica jurídica, concebida conforme las directrices de la época, es decir, empleando la teoría de conjuntos de Cantor. Esta innovación despertó el interés en varios países. Es una tendencia que no ha terminado de producir frutos en la esfera del Derecho y también de la moral y la ética.

Desde el inicio del siglo XX, la lógica en el mundo cobró un perfil definido por la lógica formal o matemática. En México, según se lee en *Lógica, metodología y teoría de la argumentación...*, la historia de la lógica matemática ha tenido variadas secuelas e importantes desarrollos. Pero no llega a tener las repercusiones que, en su momento, tuvieron las escuelas filosóficas que cobijaron a la lógica.

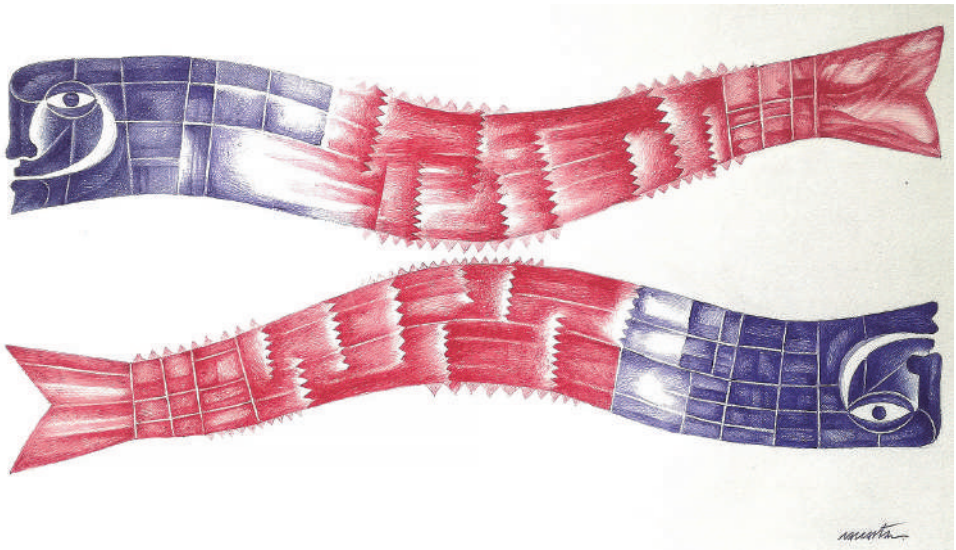
En la actualidad, resulta difícil hablar de "la lógica", porque en realidad es un dominio que tiene diversos alcances, sobre todo si se toma en cuenta lo que se conoce como "lógicas no clásicas". En este terreno se han incorporado investigaciones que tienden a cerrar la brecha entre el razonamiento común y corriente y el lenguaje lógico-formal. El caleidoscopio es interesante y en México se han abierto las puertas para la creatividad en lógica en sus diversas acepciones, un impulso que sigue dando frutos a partir del trabajo de investigadores como los que congrega la Academia Mexicana de Lógica.

Por otra parte, la argumentación ha ganado terreno, porque la comunicación exige que, cuando se razona, se ofrezcan no sólo premisas aceptables por quienes intervienen en un diálogo argumentativo sino que implica que éstos se sometan a reglas de corroboración para acatar los acuerdos, como lo planteó Habermas. Pues bien, en México ha sido una preocupación cada vez más definida el

encontrar rutas de acceso a la argumentación y al despliegue de esquemas de y para la argumentación. En el nivel medio superior y superior, es cada vez más frecuente que se empleen recursos derivados de esta orientación de la vida social, donde se anudan instrumentos lingüísticos, semánticos y retóricos. De ahí la proliferación de obras que cubren buena parte del espectro de las publicaciones educativas.

En México, en la última década, los juicios orales, consecuencia de la reforma judicial en acto, han obligado a cambiar las estrategias de acusación y defensa en los medios jurídicos. De acuerdo con una tradición del siglo pasado, la lógica en el Derecho ha cobrado nuevos aires y hoy es parte significativa de la formación de los especialistas en las áreas jurídicas. La argumentación jurídica es una especialidad. También encontramos en el país una reciente variedad de publicaciones y explicaciones de los recursos que la lógica y la teoría de la argumentación ofrecen para una justicia más clara y expedita. Al menos esa es la tendencia. Los jóvenes abogados tienen que contar con esos instrumentos bajo la opción de "sí o sí".

Lógica, metodología y teoría de la argumentación en México: 150 años de historia, se ocupa de mostrar las muchas páginas que han servido para erigir instituciones, programas y actividades sociales y políticas, dando cuenta de una dinámica que si bien se muestra poderosa, no se conoce realmente en cuanto a los contextos que le dieron origen. Esta obra constituye una revisión bibliográfica extensa, salpicada de anécdotas que le dan colorido a una historia aún entre las paredes de las aulas universitarias, aunque su densidad histórica no se aprecie de manera directa.



LOS AUTORES

Andrea Moctezuma. Investigadora independiente con maestría en geografía por la UNAM y profesora de la ENAH. Ha trabajado para diversas instituciones públicas y educativas, así como organizaciones no gubernamentales, realizando estudios en temas de sustentabilidad, educación, cultura y diversidad biológica.

Wilfrido A. Gómez Arias. Maestro en ciencias físicas por la UNAM. Colaborador en el Centro de Ciencias de la Complejidad de la UNAM (C3) y coordinador del proyecto Social Data Ibero de la Universidad Iberoamericana, una iniciativa que pone las herramientas de la ciencia de datos al servicio de instituciones y organizaciones civiles, con el fin de resolver problemáticas sociales y la buena toma de decisiones.

Helena Cloter Ávalos. Doctora en ciencias agronómicas, investigadora titular del Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial (Centrogeo) y profesora de asignatura en la Facultad de Ciencias de la UNAM. Sus líneas de investigación son manejo de cuencas, servicios agroecosistémicos y conservación de suelos. Es miembro SNI nivel 1 y cofundadora de la Red Mexicana de Cuencas Hidrográficas.

Eliana Acosta Márquez. Profesora-investigadora titular C de tiempo completo de la Dirección de Etnología y Antropología Social del INAH, doctora en antropología social por la ENAH y forma parte del Sistema Nacional de Investigadores. Actualmente coordina el proyecto colectivo "Territorios y diversidad biocultural de los pueblos indígenas y originarios de México" y el "Taller por la Defensa de los Territorios" en la DEAS.

Francisco López Bárcenas. Originario de la mixteca oaxaqueña. Cursó estudios de licenciatura en derecho y de posgrado en derecho y en desarrollo rural. Profesionalmente ha desempeñado actividades de profesor, investigador y asesor de comunidades indígenas. Ha escrito sobre derechos indígenas, historia y pensamiento indígena. Actualmente es investigador en El Colegio de San Luis y colaborador de el diario *La Jornada*.

Pedro Moctezuma Barragán. Doctor en planeación y desarrollo por The University of Liverpool, Inglaterra; profesor investigador en la Universidad Autónoma Metropolitana desde 1980, miembro del Departamento de Sociología de UAM Iztapalapa, coordinador del Programa de Investigación para la Sustentabilidad e integrante de la Junta Directiva de dicha Universidad. Autor de diversos libros sobre cuestiones sociales y ambientales e integrante de Agua para Todos.

Alya Ramos. Bióloga, maestra en ciencias y candidata a doctora en ciencias biológicas por la UNAM, donde es docente. Se especializó en procesos participativos para el manejo de ecosistemas. Ha colaborado en diversos proyectos de investigación multidisciplinarios y de gestión. Actualmente es asesora en la Coordinación Temática de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Grupo Parlamentario de Morena, en la Cámara de Diputados.

Laura E. Galván Benítez. Bióloga egresada de la Facultad de Ciencias de la UNAM y en proceso de titulación de la maestría en ciencias de la sustentabilidad, UNAM, en el área de contextos urbanos. Cuenta con experiencia en proyectos socioambientales y manejo de ecosistemas. Actualmente es asesora temática en medio ambiente y recursos naturales en la Cámara de Diputados.

Xóchitl Nashielly Zagal Ramírez. Egresada de la licenciatura en diseño y comunicación visual por la UNAM. Actualmente es diputada federal con licencia del distrito 07 de Cuautitlán Izcalli en el Estado de México, donde fue coordinadora temática de Medio Ambiente y Recursos Naturales ante la mesa Directiva del Grupo Parlamentario de Morena hasta enero de 2020.

Alberto Rojas Rueda. Médico cirujano y licenciado en ciencias políticas y administración pública por la UNAM; especialista en política energética y medioambiental y maestro en políticas públicas comparadas por la Flacso, México; candidato a doctor en derechos humanos por el Centro Nacional de Derechos Humanos-CNDH y la Universidad Autónoma de Tlaxcala; actualmente funge como coordinador de Desarrollo Profesional e Institucional del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

Itzel Silva Monroy. Abogada litigante, egresada de la Universidad La Salle, con 18 años de experiencia en la documentación y defensa a nivel nacional e internacional de casos de violaciones graves a derechos humanos y de pueblos indígenas en diversas organizaciones civiles en México. Desde 2015 es abogada litigante en Fundar, llevando casos, entre otros, de defensa del territorio de pueblos indígenas contra megaproyectos.

Marisol Montoya González. Licenciada en antropología por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, actualmente estudiante de posgrado en la Maestría en Gestión Sustentable del Agua en El Colegio de San Luis, A.C.

Diana Luque Agraz. Doctora en ciencias políticas y sociales. Es profesora e investigadora titular del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. Unidad Hermosillo, Sonora. Trabaja en la Coordinación de Desarrollo Regional los temas de ecología política, desarrollo sustentable y diversidad biocultural. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores del Conacyt, nivel 1.

Arthur D. Murphy. PhD es profesor de antropología en la Universidad de North Carolina en Greensboro, Estados Unidos. Sus investigaciones sobre el impacto cultural de los eventos extremos han sido apoyadas por National Science Foundation, The National Institute of Mental Health, Natural Hazards Center; asimismo es becario de Fulbright-García Robles. Estas investigaciones se han desarrollado en varios países como Estados Unidos, México y Colombia.

Óscar Adán Castillo Oropeza. Doctor en ciencias sociales y humanidades (línea de especialización: sociedad, ambiente y territorio) por la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. Profesor-investigador de tiempo completo adscrito a la División de Ciencias Sociales en la Universidad Intercultural del Estado de Hidalgo. Líneas de investigación: ecología política urbana en América Latina, nuevas periferias urbanas en la ZMVM, estudios sociales sobre vulnerabilidad, riesgo y desastre, movimientos urbano-socioambientales, metodologías cualitativas.

Jorge Antonio Hernández Gamboa. Licenciado en estudios socioterritoriales por la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa y maestro en planeación y políticas metropolitanas por la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco. Ha participado en evaluaciones de programas y política social del gobierno del estado de Tabasco. Líneas de investigación: vulnerabilidad y desastres por inundación en la Ciudad de México.

María de Lourdes Amaya Ventura. Profesora-investigadora en la UAM Cuajimalpa desde 2009; doctora en ciencias sociales por la École Normale Supérieure de Cachan, Francia; maestra en administración pública (CIDE) y licenciada en ciencias políticas y administración pública (UNAM). Ha publicado diversos artículos y capítulos de libro analizando los sistemas locales de gestión del agua en México.

Javier Esteinou Madrid. "Profesor Distinguido", Universidad Autónoma Metropolitana. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel III. Ex vicepresidente (Fundador), Asociación Mexicana de Investigadores de la Comunicación. Consejero ciudadano del "Canal de Televisión del Congreso de la Unión". Premio Nacional de Periodismo en 2004, en 2010 y 2014. Autor de diversos libros, ensayos especializados y artículos periodísticos sobre comunicación, cultura, información y política en México, América Latina y otros países.

Walter Beller Taboada. Es doctor en filosofía por la Universidad Nacional Autónoma de México. Profesor investigador titular en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Es coordinador general de difusión de la misma universidad.

Ángel Vallarta Espinosa. Artista visual, inicia su formación de manera autodidacta a partir del descubrimiento del color y la forma; posteriormente estudia diseño, ilustración y artes plásticas. Desde 1978 ha realizado 35 exposiciones individuales, diez de ellas internacionales, y ha participado en más de 70 colectivas. Miembro del Salón de la Plástica Mexicana desde 1998; en 2003 colaboró con el artista francés Jean Paul Chambas en la realización del mural *Visiones de México*, para el Metro de la Ciudad de México, y de 2005 a 2007 colabora con el maestro Manuel Serrano en la restauración de diversas piezas artísticas en edificios públicos de la Ciudad de México. En 2007 diseña el proyecto de rescate y restauración de diversas obras de Diego Rivera, entre ellas la reproducción de 25 acuarelas y el mural *Pesadilla de guerra, sueño de paz*, con motivo de los 50 años del fallecimiento del pintor para el Museo Dolores Olmedo. Ha colaborado en el Sistema Penitenciario de la Ciudad de México y en el Cefereso núm. 1, acompañando a los internos con talleres de expresión artística. Ha realizado cuatro murales para el Sistema Penitenciario Mexicano: *La pareja, base social* (Islas Marías, 2012), *Proceso interior* (Reclusorio Sur, 2012) y *Equilibrio emocional* (Reclusorio Oriente, 2014). Actualmente su trabajo abarca las técnicas tradicionales de pintura, escultura y grabado, así como la música, el arte sonoro y el arte digital. Su obra se encuentra en exposición permanente en las galerías Urbana-Blanquis y Punto y Línea de la Ciudad de México; Art Rouge en Miami, Florida, y Atelier de Irene Weiss-Lechleitner en Tremona, Suiza [angelvallartaespinosa2019@outlook.com].

REQUISITOS PARA LA PRESENTACIÓN DE TEXTOS

Argumentos. Estudios críticos de la sociedad

Los artículos científicos propuestos para dictamen y publicación deben ser el producto original de una investigación relacionada con las ciencias sociales y las humanidades. Todas las referencias deben aparecer debidamente identificadas con su respectivo crédito en las citas y la bibliografía. El original postulado puede ser rechazado cuando no se apegue a los criterios editoriales de la revista. El autor será responsable de cualquier litigio o reclamación relacionados con los derechos de la propiedad intelectual, exonerando a los editores de la Revista. Los textos presentados deben ser inéditos, no deben haberse publicado en ningún medio impreso o electrónico, ni haberse postulado simultáneamente en ninguna otra publicación. Los originales postulados para su publicación serán dictaminados bajo la modalidad doble ciego. El resultado del dictamen se dará a conocer al autor en un plazo máximo de tres meses a partir de la fecha de recepción del original, junto con los comentarios, sugerencias y observaciones de los árbitros. La evaluación será inapelable en todos los casos.

ENTREGA DE ORIGINALES

La extensión máxima de los artículos deberá comprender entre 20 a 25 cuartillas aproximadamente, en Times New Roman 12 puntos, a doble espacio, márgenes de 3 cm laterales y 2.5 cm superior e inferior y paginación corrida. En el caso de las reseñas, la extensión deberá comprender entre tres y siete cuartillas en el mismo formato.

El artículo debe tener un título en el idioma original y su equivalente en inglés. Nombre completo del autor, institución a la que pertenece y correo electrónico. Debe incluirse un resumen de los principales planteamientos en el idioma original y su equivalente en inglés (abstract) cada uno con un máximo de 800 caracteres con espacios, y de cuatro a cinco palabras clave en ambos idiomas (key words). Asimismo deberá incluirse una semblanza del autor de máximo cinco líneas.

En las referencias dentro del texto, así como en la presentación de la bibliografía al final del artículo, se utilizarán las normas del sistema de citación Harvard.

En el caso de tablas, cuadros, gráficas o fotografías, se deben entregar por separado el (los) archivo(s) original(es). Las gráficas se deberán entregar en formato Excel editable. Las tablas deberán ser editables, en un documento Word (.doc o docx). Las imagenes o ilustraciones deberán entregarse en archivos independientes en blanco y negro o escala de grises, en formato .jpeg, tif, o .ai, con resolución no menor a 300 dpi. Todo material fotográfico deberá presentarse en archivos individuales en blanco y negro de alta resolución (mínimo 300 dpi) y si fuera necesario deberán ser acompañadas del pie de foto correspondiente.

Lineamientos básicos para la presentación de textos

El Comit Editorial considerar para su publicaci n art culos in ditos en espa ol e ingl s que no est n sometidos a dictamen simult neamente en otro medio. Los art culos deben ser resultado de investigaci n, con alta calidad acad mica y aportar conocimientos originales. Deben presentarse en versi n electr nica (en Word), a doble espacio en letra Times New Roman de 12 puntos, en papel tama o carta (21.5 x 28 cm), con m rgenes de 3 cm laterales y 2.5 cm superior e inferior y paginaci n corrida. La extensi n m xima de los art culos es de 20 a 25 cuartillas aproximadamente. En el caso de las rese as, la extensi n deber estar comprendida entre 3 y 7 cuartillas en el mismo formato. El art culo debe tener un t tulo de no m s de 15 palabras en espa ol y su equivalente en ingl s. Nombre completo del autor, nombre de la instituci n a la que pertenece y direcci n de correo electr nico. Debe incluirse un resumen y un abstract de los principales planteamientos, cada uno con un m ximo de 800 caracteres con espacios y de cuatro a cinco palabras clave en ambos idiomas (key words).

Pueden presentarse revisiones cr ticas de libros actuales o de ediciones nuevas de textos cl sicos, pertinentes a la luz de los problemas vigentes, cuya extensi n tendr entre cinco y quince cuartillas. En todos los casos se debe incluir el curr culum resumido del autor (instituci n, direcci n, tel fono, temas que estudia, direcci n electr nica, etc tera).

Para conocer con detalle los lineamientos espec ficos en cuanto a las caracter sticas de los t tulos y subt tulos, notas, bibliograf a, gr ficas y cuadros, as como los criterios y tiempos de dictaminaci n, se puede consultar la p gina electr nica:
http://argumentos.xoc.uam.mx/index.php
O solicitar informes en la direcci n: argumentos@correo.xoc.uam.mx

Los art culos aceptados tambi n ser n publicados a texto completo en la p gina en Internet de nuestra revista y en diversos ndices digitales

Argumentos. Estudios críticos de la sociedad
Universidad Aut noma Metropolitana, Unidad Xochimilco
Divisi n de Ciencias Sociales y Humanidades
Calzada del Hueso 1100, Colonia Villa Quietud.
Coyoac n, Ciudad de M xico. CP 04960

Revista Argumentos
Edificio A, 3er piso, Divisi n de Ciencias Sociales y Humanidades
Tel fono 5483 7000, ext. 3877
http://argumentos.xoc.uam.mx/index.php

www.facebook.com/ArgumentosUAM
www.facebook.com/DcshPublicaciones

Publicaciones

Dossier

Wilfrido A. Gómez Arias • Andrea Moctezuma ● Los millonarios del Agua. Una aproximación al acaparamiento del agua en México

Helena Cotler Ávalos ● La sustentabilidad del agua: entre la integridad y la gobernanza de las cuencas

Eliana Acosta Márquez ● Saberes ancestrales y gestión comunitaria del agua frente a su apropiación y la imposición de megaproyectos en Puebla

Francisco López Bárcenas ● Agua, propiedad y derechos indígenas

Pedro Moctezuma Barragán ● La iniciativa ciudadana de Ley General de Aguas. Hacia un cambio de paradigma

Alya Ramos • Laura E. Galván Benítez • Xóchitl Zagal Ramírez ● Hacia una Ley General de Aguas basada en la sustentabilidad

Alberto Rojas Rueda ● Hacia una Ley General de Aguas. Análisis de las iniciativas presentadas en la LXIV Legislatura del Congreso de la Unión desde la perspectiva de los derechos humanos asociados con agua

Itzel Silva Monroy ● Comunidades totonacas en defensa del río Ajajalpan. El caso del Proyecto Hidroeléctrico Puebla 1

Marisol Montoya González ● El devenir de los proyectos de presa en el río Verde, Oaxaca, México

Diana Luque • Arthur D. Murphy ● La gramática del río Sonora que exhibió el derrame de la mina de Cananea

Óscar Castillo Oropeza • Jorge Hernández Gamboa ● Ecología política del sufrimiento hídrico. El caso del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles y el Frente de Pueblos Originarios por la Defensa del Agua

María de Lourdes Amaya Ventura ● Actores estratégicos en los procesos de concesión del servicio urbano del agua. Los casos de Cancún y Puebla

Diversa

Javier Esteinou Madrid ● Cuarta transformación, medios de comunicación e iglesias. El desmoronamiento del Estado laico en México

Reseña

Walter Beller Taboada ● Vicisitudes de la cultura en México: lógica, metodología y argumentación

Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO División de Ciencias Sociales y Humanidades

9 770187 579507