

COLECCIÓN
CIENCIAS Y
HUMANIDADES
PARA MÉXICO

El agua en nuestras manos

Pedro Moctezuma Barragán



COLECCIÓN CIENCIAS Y HUMANIDADES PARA MÉXICO

El Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt) difunde, a través de la colección Ciencias y Humanidades para México, obras de investigación científica y humanística que aportan conocimientos para el desarrollo y el bienestar de nuestro país.

Las personas autoras, tanto nacionales como extranjeras, son profesionales y académicas altamente capacitadas en la investigación humanística y científica, dedicadas a la atención de los principales temas y los problemas prioritarios de México, así como del contexto latinoamericano.

Con la publicación de estos trabajos se conforma un corpus valioso, accesible para estudiantes de educación superior, así como para profesionales especializados y no especializados. De igual forma, el público general podrá completar o enriquecer su formación mediante la lectura y el estudio de sus páginas.

Los libros de esta colección abordan cuestiones fundamentales y de interés, como salud, movilidad, soberanía alimentaria, migración, cambio climático, transición energética, educación, artes y literatura, y que contribuyen al diálogo e intercambio de ideas sobre temas actuales que remiten a nuestras realidades.

De esta manera, el Conahcyt y el Fondo de Cultura Económica han unido esfuerzos para hacer de esta colección una muestra significativa de las visiones y los conocimientos que las mentes expertas tienen respecto de algunos temas sobresalientes que hoy se debaten en México y América Latina.

El agua en nuestras manos

COLECCIÓN
**CIENCIAS Y
HUMANIDADES
PARA MÉXICO**

Pedro Moctezuma Barragán

El agua en nuestras manos



Primera edición, 2023
[Primera edición en libro electrónico, 2024]

Moctezuma Barragán, Pedro

El agua en nuestras manos / Pedro Moctezuma Barragán. – México : FCE, Conahcyt, 2023

537 p. : ilustr. ; 22 × 17 cm – (Colec. Ciencias y Humanidades para México)

ISBN 978-607-16-8218-5 (FCE)

ISBN 978-607-8273-33-1 (Conahcyt)

1. Utilización del agua - México - Estudio de casos 2. Abastecimiento de agua - Política gubernamental - México 3. Desarrollo sustentable - México I. Ser. II. t.

LC HD1696.M6

Dewey 331.91 M428a

Distribución mundial

© Pedro Moctezuma Barragán

D. R. © 2023, Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías

Av. Insurgentes 1582, col. Crédito Constructor,
Benito Juárez, Ciudad de México, CP 03940

D. R. © 2023, Fondo de Cultura Económica

Carretera Picacho Ajusco 227, col. Ampliación Fuentes
del Pedregal, Ciudad de México, CP 14110

Agua para Todxs, Agua para la vida: Facebook: @aguaparatodxsmx;
X: @AguaParaTodxsMX; página web: <https://aguaparatodos.org.mx/>
Esta publicación forma parte del proyecto “Plataformas de difusión científica: narrativas transmedia para México” del Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, proyecto apoyado por el Conahcyt en el año 2023.

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, la fotocopia o la grabación, sin la previa autorización por escrito del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnología.

ISBN 978-607-16-8218-5 (FCE)

ISBN 978-607-8273-33-1 (Conahcyt)

ISBN 978-607-16-8350-2 (electrónico-pdf)

Impreso y hecho en México

A Álvaro Arvizu, por siempre entre nosotros
A Elena, mi amor, mi cómplice y todo
A Tláloc, Olin, Aurora y Lorena, mis retoños,
que hoy se despliegan libremente bajo el
sol
A Adara, resplandor del futuro

A Samir Flores, Gloria Tobón, Porfirio Miranda, Carmen Santiago, Javier Campos, S.J. *El Gallo*, Catarina Illsley, Félix Serdán, Rosario Ibarra de Piedra, Toño Simón, Manuelita e Ismael, Óscar Escolero, Joel Arriaga, Efraín Calderón Lara, Rubén Escamilla, Manuel Araujo, Jesús Pérez Cuevas, Catalina Eibenschutz, Román Díaz Gómez, Dolores González Catarain, Toni Peralta, Bertha Cáceres y Dardo Alzogaray. *Espíritus de nuestro tiempo*.

A quienes siguen abriendo brecha: Nanantzin Amalia Salas, José “don Chepe” Jiménez, Rebeca López Reyes, Saúl Roque, Apolette Vázquez, Ricardo Ovando, Pilar López, Alberto González Pozo, María Félix, Librada Novelo, Anacleto Cetina, Marta Tún, Alberto Rodríguez, Gabriel Espinoza, Martha Merino, Rosa Esther Peña, Rogel del Rosal, Carlos Vargas, Óscar Monroy, Maru Ochoa, Roberto de la Rosa, Elizabeth Estrada, Emilio García, Teté Vaught, Jaime Rello, Clara Brugada, Andrés Barreda, Claudia Gómez Godoy, José Escobar, Sara Hernández, Alfonso Andrés Cortez, Cuauhtémoc Jacobo, Yameli Aguilar, Sergio Jerónimo Sánchez y Jorge Luis Aviña.

Agradecimientos

Agradezco infinitamente a la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), nuestra Casa Abierta al Tiempo, por haber creado las condiciones que me permiten hoy publicar el trabajo producido con los esfuerzos de muchos años de labores de investigación e incidencia en el tema del agua, exactamente desde 1980, cuando tuve la fortuna de ingresar a la institución. En particular, agradezco a los miembros del Programa de Investigación Sierra Nevada (PISN), más tarde llamado Programa de Investigación para la Sustentabilidad (PISUS), y a los integrantes del Centro para la Sustentabilidad Incalli Ixcahuicopa (Centli), por nuestra continua labor común vinculada a la investigación y la incidencia en cuestiones de agua y medio ambiente con el objetivo de brindar alternativas desde las comunidades para la transformación de la realidad.

Este libro se nutre especialmente de una diversidad de experiencias organizadas desde comunidades asentadas a lo largo y ancho de México. Aunque en el contexto de actividades organizadas décadas atrás es imposible hacer un inequívoco reconocimiento a todas y cada una de las organizaciones que han alimentado de algún modo este esfuerzo, me atrevo a mencionar a varias de ellas. Con algunas recorrí nuevas verdades que yo desconocía, aprendiendo como loco en situaciones buscadas, aunque a veces algunas se me presentaron imprevistamente; otras organizaciones cumplieron su ciclo y murieron de muerte natural; pero en su mayoría siguen pacientes y vigorosas abriendo brecha, creciendo y consolidándose.

Por ser inagotable la cauda de organizaciones y grupos, me disculpo de antemano por las omisiones involuntarias en que pueda incurrir.

Agradezco con emoción las aportaciones y la inspiración de la Coordinadora Nacional Agua para Todxs, Agua para la Vida, la Coordinadora Nacional del Movimiento Urbano Popular, la Casa del Agua Toño Simón, el Consejo de Pueblos de Morelos, la comunidad indígena de Tierra Blanca –municipio de Xilitla, S.L.P.–, el Primer Grupo de Mujeres de San Miguel Teotongo, la Regional de Mujeres de la Conamup, la Liga Femenil de Tierra y Libertad –en Monterrey, N.L.–, la Unidad Habitacional Cananea El Molino –en Iztapalapa, CDMX–, el Consejo Ciudadano por el Agua de Yucatán, la Asamblea Social del Agua de Puebla, la Comisión de Cuenca de los Ríos Amecameca y La Compañía, el Grupo Promotor de la Contraloría Ciudadana del Agua de La Laguna, la Asociación de Usuarios del Agua de Saltillo AUAS A.C., el Frente Campesino por la Defensa del Agua y la Tierra, la Coordinadora de Organizaciones Campesinas e Indígenas de la Huasteca Potosina A.C., Atzin A.C., el Comité Parrense Protector de los Recursos Naturales A.C., el Consejo Maya de Poniente Chikin de Celestún y Kinchil –Yucatán–, la Asociación de Usuarios del Tajo de Guadalupe A.C., Parras de la Fuente –Coahuila–, Resistencias Unidas de Baja California, la Asamblea Veracruzana de Iniciativas y Defensa Ambiental, Mexicali Consciente, la Asamblea Popular de Tijuana, Agua para Ensenada Art. 115°, Movimiento Democrático de Resistencia Rosarito, Tecate en Pie de Lucha, Madres Unidas y Fuertes, Colectivo Ensenada en Pie de Lucha, Movimiento Popular de Pueblos y Colonias del Sur de Tlalpan, Unión de Colonos de San Miguel Teotongo –Iztapalapa, CDMX–, Resistencia Civil de Baja California, Colectivo Plebiscito por el Agua de Baja California, Comisión Plural Ciudadana Agua para Ensenada, Encuentro Ciudadano Lagunero, Unión Popular Revolucionaria Emiliano Zapata, Centro de Investigación y Jardín Etnobiológico del Semidesierto de Coahuila, El Colegio de la Frontera Norte, Colectivo Calpulli Autónomo de Tláhuac en Defensa de la Madre Tierra, Centro de Apoyo a la Organización Comunitaria A.C., Sembrando entre Grietas, Grupo Cultura Colectiva, Centro para el Desarrollo Social y la Sustentabilidad, Nuiwari A.C.,

Frente Popular Tierra y Libertad –Monterrey, N. L.–, Mundo y Conciencia A. C., Unión de Sociedades Cooperativas de Durango, Servicio Desarrollo y Paz Huasteca Potosina A. C., y Centro para la Sustentabilidad Incalli Ixcahuicopa de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Especiales agradecimientos a Alfonso Cortez, Delia Espinosa, Javier Moctezuma Mendoza y Alejandra Ortiz Merino por su contribución a la elaboración de las ilustraciones, mapas y esquemas.

Por su colaboración en la parte fotográfica, debo agradecer a: *Centli*,* Centro para la Sustentabilidad Incalli Ixcahuicopa, Programa de Investigación para la Sustentabilidad de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Centro de Derechos Humanos Tlachinollan, Unión de Sociedades Cooperativas de Durango, Universidad Juárez del Estado de Durango, Contraloría Ciudadana del Agua de La Laguna, Encuentro Ciudadano Lagunero, Consejo Ciudadano por el Agua de Yucatán, Alianza Maya por las Abejas de la Península de Yucatán Kaab Nalo'on, Comisión de Cuenca de los Ríos Amecameca y La Compañía, Agua para Todxs, Agua para la Vida, Coordinadora de Organizaciones Campesinas e Indígenas de la Huasteca Potosina, Escuelita del Agua, José Luis Arce Roa, Genaro Recabarren, Lenin Mozo, Neftaly Gijón, Alejandra Ortiz Merino, Luis Jorge Aviña Berumen, María Elizabeth Estrada Macías, Juan Tonatiuh Velázquez Mendoza, Ricardo Ovando e Imelda Carrión.

No puedo dejar de mencionar el papel desempeñado por el rector general de la UAM, el doctor José Antonio de los Reyes Heredia, y la secretaria general de nuestra Casa Abierta al Tiempo, la doctora Norma Rondero López. Ambos abren cauces a la investigación, la docencia, la vinculación y la difusión que centenares de académicos comprometidos con la sociedad y la naturaleza realizamos buscando integrar a los estudiantes en las labores de campo y de reflexión teórica, con apoyo de coordinadores de área, coordinadores de carrera, jefes de departamento,

* Centro para la Sustentabilidad Incalli Ixcahuicopa.

directores y rectores de las cinco unidades académicas. A todos ellos les doy mis sentidas gracias por su dedicación y por sembrar futuro en nuestra nación.

Reconozco también la importante labor editorial del Fondo de Cultura Económica, de su director Paco Taibo II y de su gerente editorial Francisco Pérez Arce por su dedicación, así como por la pertinencia de colecciones como *La Ciencia para Todos*, vehículo de difusión amplia de productos derivados del trabajo científico, las aportaciones tecnológicas y el diálogo de saberes entre las mexicanas y los mexicanos, los cuales tienen en sus manos esa oportunidad por vez primera gracias a las transformaciones que impulsaron hoy en México.

Sin la dedicación, la disciplina y el gusto por el trabajo en equipo de Alejandra Ortiz Merino, quien se encargó de la coordinación editorial de este libro, este esfuerzo hubiera sido más largo, extenuante y solitario. Abraham Rodríguez me acompañó en nuevos descubrimientos sobre nuestra cultura profunda. Saraí Salazar, Marcos Peralta, Adrián Flores, Rafael Reygadas y Marisol Aburto me instruyeron en temas respecto de los cuales su saber me orientó.

Last but not least, subrayo mi muy especial agradecimiento a la doctora María Elena Álvarez-Buylla Roces, directora general del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt), por su cuidadoso y entusiasta liderazgo para la investigación y la incidencia en temas cruciales para la transformación de México con el propósito de contribuir a un país justo, soberano y cuidadoso de su territorio, su salud, sus aguas y su biodiversidad, y por haber promovido la elaboración y publicación de *El agua en nuestras manos*. Así pues: *Tlazocamactic*, María Elena.

Introducción

La agudización de la crisis del agua en México nos hace topar de frente con la realidad de vivir una crisis civilizatoria que se agrava por los efectos del cambio climático, la pandemia mundial de Covid-19, las dificultades económicas, la impotencia de los modos dominantes de hacer y su inoperancia para satisfacer necesidades tan básicas como aliviar la sed, arrimar la tortilla o cuidar la salud humana.

El agua en nuestras manos se nutre de una diversidad de experiencias de comunidades y personas. Al sufrir esta situación a lo largo y ancho de México, se han animado a luchar, de tiempo atrás, a contrapelo de tantos obstáculos, para dar luz a formas de resiliencia y autonomía comunitarias, nutrir procesos de toma de decisiones en común, sembrar futuro mediante la planeación prefigurativa del agua y el territorio, avanzando hacia el logro de estos anhelos mediante la construcción de un poder social transformativo.

La idea de tener agua en nuestras manos parece fácil. Pero ¿cuántas veces hemos querido retener el travieso líquido en nuestras palmas hechas un cuenco sin que se nos escurra? Conforme avanza el siglo XXI, parece evaporarse cada vez más el acceso a agua de calidad. Ésta se transforma en mercancía escasa, acaparada por muy pocos, mientras nuestro derecho humano al agua se va deslizando entre los dedos.

El agua cae del cielo para todos y podemos aprender a captarla, a ahorrarla, a potabilizarla y reutilizarla para nuestro provecho y disfrute, siempre que dejemos de mantener los dedos separados y aprendamos a sostener los cuencos de la mano. Al mismo tiempo, nos enlazamos todas y todos para ingeniar modos de captarla, repensar formas de contenerla

y acumularla como bien común. Tengo la certeza de que, apoyados por tradiciones ancestrales en el manejo y cuidado del agua, junto con los sorprendentes avances científicos y tecnológicos actuales, construiremos un futuro revolucionario desde el presente cotidiano.

Para ello, es imperativo tomar conciencia de lo anterior y asumir la responsabilidad de aportar a la reconstrucción del tejido social y la regeneración de los ciclos naturales, en el contexto de un proceso más amplio de transformaciones en curso. La posibilidad de lograrlo nos invita a organizarnos para superar carencias que perturban nuestro ambiente, afectan la economía y arruinan el bienestar familiar y comunitario, por lo que dañan la salud de la mayoría cuando no siegan tempranamente millones de vidas.

Manejar el agua desde nosotros implica dotarnos de estructuras que nos permitan luchar para frenar y revertir la destrucción y el despojo, así como crear mecanismos que nos permitan defender el precioso recurso. Los efectos del cambio climático se sienten, antes que nada, en nuestra relación con el agua, al mismo tiempo que la carrera consumista y desarrollista destruye, contamina y agota con celeridad nuestras fuentes del líquido. Por ello, es imperativo pensar en otros modos que contribuyan a regenerar cuencas, cuerpos de agua y aguas subterráneas, sin olvidar el adecuar o aprobar leyes y normas, y construir entidades e instrumentos de gestión a la altura de la crisis que experimentamos.

Afortunadamente, la riqueza de experiencias en defensa del agua y su gestión comunitaria muestran las brechas que abrimos con nuestra energía y pericia. Las y los mexicanos estamos contribuyendo a superar las múltiples trabas de quienes, ocultos tras la grave simulación, se aferran a negarnos el derecho humano al agua de calidad todos los días de todos los años.

Nuestras propuestas se basan en una praxis que intenta articular la construcción de sujetos para la transformación mediante la organización con reflexión teórica. Ésta es la vía para impulsar acciones concretas en la coyuntura actual de un movimiento que permea a México,

complementada con propuestas de legislación y políticas públicas que pivoteen un cambio en el paradigma de la gestión hídrica, buscando fortalecer las luchas sociales y la reflexión política.

Al haber iniciado mis labores comunitarias hace una *atadura de años*, combiné en este libro resultados de investigación hemerográfica, documental y de campo sobre el tema. Están sistematizados y analizados metódicamente dichos procesos, sobre todo en la recuperación de lecturas e intercambios con innumerables autores a lo largo de poco más de cinco décadas. Sin tales aportaciones hubiera sido imposible estudiar los contenidos de la mayor parte de los temas aquí tratados, que en un segundo momento intento comunicar de modo directo y claro al público en general. Salvo una parte de los contenidos, cuyas contribuciones relacionadas con el tema referenciamos aquí, no ha sido posible mencionar toda la cauda de las aportaciones de conocimiento que he recibido en materia social y ambiental. Salpicamos, asimismo, dicho torrente colectivo de trabajo intelectual que nos nutre con anécdotas presenciales, aprendizajes de vida y notas cuidadosamente guardadas en mi desbordado tapanco.

La elaboración de este libro comenzó entre enero y abril de 2021 con un ejercicio rápido de incidencia desde el Proyecto Semilla del Conacyt llamado Democratización de la Toma de Decisiones para el Agua y las Cuencas, que se articuló simultáneamente con la reflexión y los resolutivos logrados en el V Congreso Nacional de Agua para Todxs, realizado en febrero de 2021. Allí presentamos un breve manual titulado *Los guardianes del agua*, que sirvió de instrumento teórico-metodológico para contribuir al esfuerzo de orientar un cambio de terreno en el movimiento nacional por el agua. El espíritu de dicho ejercicio colectivo y, en particular, las contribuciones de Úrsula Oswald, Luisa Paré, Alfonso Cortez y Édgar Tolentino, entre otros, permean parte del texto.

Las metas de la primera parte de *El agua entre las manos* son las siguientes. En primer lugar, proporcionar información clave en torno al ciclo del agua y su manejo actual desde esfuerzos autónomos; compartir una visión del modelo de manejo que es causa raíz de la crisis actual del

agua en México, al que llamamos *paradigma extractivista*, en contraste con un *paradigma de gestión de ciclos naturales*, que cuenta con hondas y antiguas raíces en nuestro territorio nacional.

En la segunda parte del texto nos proponemos identificar a los sujetos de la sustentabilidad y sus lugares de incidencia posible, que nos permitan ensayar pistas para superar dicha crisis, tan apabullante que hace necesario preguntarnos dónde está nuestro poder para, desde ahí, nutrirnos de una larga historia que fundamenta y alienta la organización en los terrenos comunitario, técnico y legal, a fin de acabar con la desigualdad, el despojo y la destrucción natural por la vía de un cambio de paradigma que transite hacia un modelo de gestión participativa de ciclos vitales del agua.

En la tercera parte del libro abordamos los obstáculos que hay que enfrentar y superar para lograr este cambio; nos centramos tanto en la necesidad de despertar y asumirnos como sujetos de la transformación, superando aquellos factores culturales y modelos tecnológicos que lo limitan, como el papel de la hidrocracia en el seno del bloque en el poder, en su intento por frenar la corriente transformadora, que en toda circunstancia cuenta con opciones organizacionales y legales que cimientan la formación de una fuerza social alternativa.

La cuarta y última parte del texto sobre el cual depositas tu mirada presenta metodologías de planeación y de organización de los procesos necesarios para la movilización y la acción. Esperamos que sean instrumentales para así seguir emprendiendo el trabajo comunitario a través de tres aspectos vitales: formas de planeación, construcción democrática de decisiones y creación de formas de organización que contribuyan a poner el agua en nuestras manos.

El argumento que presentamos se despliega de acuerdo con dicha lógica. Así pues, en el primero de nuestros capítulos, “¿De dónde viene nuestra agua?”, abordamos el ciclo del agua tanto en las cuencas como en corrientes subterráneas, las cuales por su naturaleza subsolar son comúnmente invisibilizadas, si bien es indispensable articular el conocimiento de ambas para alcanzar una gestión integral. Hecho esto, se

definen y comparan los dos grandes paradigmas de gestión del agua: el paradigma extractivista hoy dominante y el paradigma de gestión de ciclos naturales. El primero está mediado socialmente por relaciones de poder causantes de una crisis civilizatoria que nos invita a alejarnos de la observación inmediata del fenómeno y observarlo en un contexto complejo macrohistórico.

Por ello, en el segundo capítulo, “La cosmogonía prehispánica y el ciclo del agua”, adelantamos ideas sobre el paradigma hídrico ambiental de un conjunto de culturas que integraban agua y territorio con ciclos espaciales y temporales, lo que hacía posible avanzados sistemas de manejo del agua. A ello siguieron los efectos de la violenta irrupción de un modelo colonial centrado en la extracción de recursos para saciar los apetitos de la Metrópoli hispánica, lo que trastornó dicho manejo del agua. Por último, tratamos de arrojar luz sobre elementos de la cosmovisión nahua –que descubrí en los códices–, la lengua y la tradición. Pude constatar gracias al apoyo de Abraham Rodríguez, de gran conocimiento y sensibilidad, que este nuestro legado alcanzó formas de resiliencia a lo largo de la primera atadura de años de la invasión y que sobrevive hasta nuestros días, maravillándonos y adquiriendo vigencia en el diálogo de saberes necesarios para un cambio de paradigma.

En el tercero de los capítulos, “El modelo extractivista y la crisis del agua en México”, hacemos un recorrido histórico acerca de los desequilibrios provocados por las prácticas extractivas en los siglos XIX y XX, mostrando cómo, al imponerse el neoliberalismo, en el último cuarto del siglo pasado, éste regresa hacia formas neocoloniales que desde principios del siglo XXI ahondaron la dinámica de privatización del agua, los megaproyectos de muerte y las prácticas de extracción-desecho para traer agua de cada vez más lejos y de mayores profundidades sin límite de costos, daños sociales ni afectaciones ambientales, para luego desecharla lejos. Esto lo ejemplificamos con los trasvases y los pozos ultraprofundos. Todo lo anterior da pie en la actualidad a una serie de desastres y crisis del agua de proporciones masivas.

Más adelante, y manteniéndose dentro de la misma temática, el capítulo titulado “La gestión local del agua bajo el modelo extractivista” intenta observar espacios de gestión dentro de los cuales se asumen tareas correspondientes a nuestras necesidades de agua, como los Distritos de Riego, los Sistemas Comunitarios del Agua, los Sistemas Municipales de Agua Potable y Saneamiento, etc. Presentamos, por añadidura, los fenómenos que afectan nuestro día a día, como la contaminación. Asimismo, en el inciso sobre cuestiones municipales se exponen las formas de planeación que inciden en espacios posibles de planeación participativa. Concluimos el capítulo haciendo hincapié en la necesidad de construir un futuro mejor mediante un cambio de paradigma que requiere antes que nada un sujeto que lo forje.

La carnia del tamal en el libro está en el capítulo titulado “Construcción de sujetos de la sustentabilidad”, que desarrolla un análisis de las líneas de falla civilizatorias, que disocian y alienan a la humanidad, de modo que luchar por su superación, elevar su conciencia y encontrar nuestro poder es imperioso. En una segunda parte de este capítulo se presenta a los sujetos comunitarios como la médula de procesos potencialmente transformativos siempre y cuando produzcan formas de organización comunitaria. Proseguimos abordando varias de estas formas: pueblos originarios, sectores urbano populares, núcleos agrarios y universidades autónomas. Después, se presentan iniciativas para la incidencia local en la gestión del agua, para concluir subrayando el carácter esencial de la autonomía de las organizaciones comunitarias para propiciar estos procesos, perspectiva necesaria para recrear las relaciones humanas bajo un nuevo paradigma.

El capítulo titulado “Experiencias de lucha y organización social autónoma en México” hace un recorrido por la arteria vital autonómica de nuestro México, cuya energía fluye por los momentos más avanzados de la lucha histórica del pueblo, desde la insurrección de la Independencia hasta el Movimiento del 68, que dio origen a las reivindicaciones pioneras por el agua en esta etapa, hasta llegar en el siguiente

capítulo a “La Coordinadora Nacional Agua para Todos, Agua para la Vida (Agua para Todxs)”, que combina formas de lucha y de organización, estrategias de comunicación y articulación social dentro de una corriente organizativa profunda que promueve la construcción de organizaciones sociales autónomas como base para lograr alternativas en el futuro.

Esta parte del libro se nutre de experiencias de vida en procesos colectivos que van desde mi historia de compromiso comunitario,** pasando por procesos de lucha durante esta primera parte del siglo, hasta las dinámicas recientes. Adelanto que la mayor parte de la información sobre la última década se relaciona con Agua para Todxs, es decir, con la convergencia nacional a partir de 2012 en dicha coordinadora, iniciada con el amplio proceso de lucha en torno a la Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas (ICLGA). Este movimiento nos permite superar distintas coyunturas y, al hacerlo, avanzamos hacia la construcción de los nuevos sujetos a partir de dinámicas incluyentes, resiliencias comunitarias e instancias multiactorales, en un despliegue de experiencias que contribuye a gestar una nueva fuerza social compleja que, sin embargo, se enfrenta a la metástasis, en el interior del bloque en el poder, de una hidrocracia enquistada en el Estado y que es necesario conocer.

Por ello, dentro del capítulo titulado “Obstáculos para la gestión equitativa y sustentable del agua” se presentan las trabas políticas o normativas, así como las prácticas científicas, tecnológicas y de tipo cultural que es necesario superar para lograr el cambio de paradigma en la gestión del agua. Comenzamos por plantear los antecedentes del enquistamiento de los grandes intereses que lucran con el agua para después narrar el proceso que llevó a la hidrocracia a controlar los resortes del bloque neoliberal en México, desde seis arenas de poder: *i*) los Distritos de Riego; *ii*) las

** Sembré mi ombligo en Oxchuc, Chiapas, durante la semana santa de 1971, al construir letrinas secas en El Retiro, comunidad que carecía de drenaje: intento fracasado, aunque no así la muy exitosa labor paralela que consistió en la introducción del cultivo de la papa, dentro del proyecto Ach Lecutbezel, apoyado por los hermanos maristas y don Samuel Ruiz.

grandes concesiones; *iii*) la construcción de las grandes obras hidráulicas; *iv*) el manejo privado del agua potable y el saneamiento para mercados urbanos cautivos; *v*) la venta masiva de agua embotellada, y *vi*) la megaminería. Presentamos, además, el mecanismo con que se parapetan y los recursos publicitarios usados para defender sus intereses. Por último, se exponen aquí las iniciativas ciudadanas que se desarrollan en la actualidad y sus tribulaciones, al plantearse los obstáculos que experimentan los sujetos comunitarios para tender puentes con las autoridades del agua, mientras éstas simulan ser parte de la transformación en ciernes.

El capítulo dedicado a “Los derechos legales y la fuerza social” presenta aspectos constitucionales y convenios internacionales firmados por los gobiernos de México que fundamentan la defensa del agua y una presentación muy resumida de los principales contenidos de la Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas, elaborada originalmente de la mano con Elena Burns, quien dedicó la mejor parte de la década pasada a dirigir el equipo que le dio origen. Al final, tomando en cuenta la grave omisión por más de nueve años de parte de tres legislaturas del Congreso de la Unión para emitir una Ley General de Aguas, mandatada por el transitorio tercero del artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se presentan otras estrategias legales aportadas por Rodrigo Gutiérrez para la defensa de nuestros derechos al agua, asumiendo la necesidad de fuerza y presión social que acompañan a las luchas legales.

Es importante, a fin de visualizar de modo prospectivo y preparar la implementación de procesos de mediano y largo plazos, poner atención al capítulo “La planeación transformativa”, que, después de hacer una tipología de cuatro tipos de planeación –por decreto, transaccional, producto de acciones colectivas y transformativa–, propone un modelo metodológico para esta última y detalla extensamente las etapas del proceso de planeación transformativa, con las características dominantes en cada una de éstas, para llegar finalmente a su conclusión, que continuará en un nuevo ciclo de ensayo en caso de haber experimentado errores, o de replicación y difusión si se logró un éxito.

Para contribuir a darle organicidad a los nuevos sujetos de la sustentabilidad, proponemos algunas herramientas para realizar asambleas y talleres organizativos, desde una óptica de amplia democracia efectiva. El capítulo “¿Cuál es el poder de las asambleas y cómo se realizan?” arroja luz primeramente sobre la importancia de las asambleas a lo largo de la historia; expone, en segundo lugar, diferentes tipos de asambleas y presenta métodos para la participación amplia y consciente en ellas, para luego exponer los vicios que se pueden dar en su despliegue; en tercer lugar, presenta los momentos principales de una asamblea y las diversas funciones que es necesario atender para lograr una reunión exitosa. En cuarto lugar, propone métodos para realizar una asamblea virtual, en estas épocas de pandemia y de expansión del movimiento, cuando se ha hecho necesario realizar reuniones en línea. Por último, desarrollamos el tema de los talleres organizativos, sus elementos básicos y los aspectos que deben atenderse, incluidos los del proceso de desarrollo de dichos talleres. Culminamos proponiendo un método para realizar un taller virtual.

En el capítulo “La revolución del agua” se señala la necesidad de restituir la gestión de los ciclos siconaturales del agua, tal como ocurría entre nuestras culturas ancestrales. Hoy en día, nuestro patrimonio biocultural está sometido a los usos basados en modernas tecnologías extractivas, que niegan un acceso justo y equitativo al agua de amplios sectores sociales. Hay que recuperar el agua como un bien público y un derecho humano, lo que exige firmeza para enfrentar un mercado manipulado por una hidrocracia egoísta y depredadora, así como sus secuelas jurídicas que mantienen un statu quo discriminador. De ahí que sea vital construir instancias de lucha y organización autónomas, articular alianzas con la sociedad y participar en agencias involucradas con el agua. Aquí se abordan varios sujetos participantes que pueden contribuir a la necesaria transformación: las comunidades locales, la sociedad civil organizada, las instancias del gobierno federal y de los gobiernos locales, y demás organismos mixtos.

Con este libro, buscamos desatar la reflexión y la participación de las y los guardianes del agua, para que, con trabajo, acompañamiento y orientación desde formas de planeación y organización prefigurativa de una nueva sociedad, se propicien y robustezcan las experiencias de lucha y articulación de los sujetos comunitarios, integrados por pueblos originarios, núcleos agrarios, comunidades urbano-populares, organizaciones comunitarias, así como por integrantes de universidades y organizaciones cívicas en torno al acceso equitativo al agua de calidad en el presente, de cara al futuro que podemos construir.

Promover los pasos para la construcción de contralorías sociales autónomas del agua y de instancias de toma de decisiones sobre cuencas y aguas es particularmente importante, pues es necesario articular estos procesos con la lucha por la aprobación de la Ley General de Aguas y la construcción de nuevos modos de organización para el buen gobierno de este recurso vital.

Las experiencias que fundamentan el texto han formado organizaciones también a la luz de la teoría, cuidando sistematizar sus experiencias, que datan tanto del zapatismo original como de nuestros legados históricos más profundos adquiridos de las altas culturas mesoamericanas, con sus técnicas, instrumentos y tradiciones vitales, entretejidos desde una visión que nos congrega y fortalece en el territorio: el agua como bien común y nuestra capacidad de construir nuestro propio futuro de manera autónoma. El libro intenta ser una caja de herramientas a la mano de las y los guardianes del agua y alguna que otra persona curiosa que busca sugerencias sobre qué hacer ante los retos actuales. Al estar a la mano de ustedes, aspira a convertirse en “manual” de uso práctico, y ser usado y enriquecido por los procesos de base dondequiera que se presenten.

Inacabada, la propuesta teórico-metodológica aquí presente, requiere todavía dar el “salto mortal”: el de su uso en la práctica concreta y en el diálogo con sus lectores. Los “grupos promotores” podrán intentar experimentar en la práctica para generar aprendizajes y trabajos

colaborativos que aterricen y potencien procesos transformativos en la toma de decisiones sobre el agua y las cuencas de diversas regiones de nuestro país.

En la cuestión del agua, se conjugan aspiraciones soberanas, sobrevivencia cotidiana, valores culturales, economías diversas e interpenetración de intereses relacionados con la salud, la nutrición, el bienestar y la producción. Valores que es necesario armonizar como arterias de un Proyecto de Nación para el México de Techotlalatzin y su nieto Nezahualcóyotl, Miguel Ángel de Quevedo, Nabor Carrillo, Félix Serdán, Cathy Isley, Carmen Santiago y tantas personas más, precursoras del cuidado del agua.

Esperamos haber concluido la construcción de un instrumento útil para refrendar la comunicación, la colaboración y el trabajo entre las y los guardianes del agua; una invitación a celebrar la voluntad de transformación, así como a compartir metodologías, experiencias, esfuerzos y, sobre todo, resultados. Nada de esto se logrará sin unidad. Por tal motivo, parafraseando a Félix Serdán Nájera, diremos: *esas gotitas de agua se enlazarán en hilos, hasta formar arroyos, que convergerán en ríos caudalosos, que se unirán a su vez para crear los lagos que prometen saciar nuestra sed de futuro.*

Primera Parte

1. ¿De dónde viene nuestra agua?

El agua, junto con el aire, constituye un bien común natural con características distintivas y especiales: su existencia y el acceso a la misma resultan vitales para la producción y la reproducción de la vida sobre la Tierra. Nunca la especie humana pudo ni podrá subsistir sin agua. Esta dimensión vital le otorga un sentido particular en relación con otros bienes naturales. Su disponibilidad y libre acceso remiten por lo tanto a un derecho particularísimo: el derecho a la vida.

EMILIO TADDEI

¿De dónde viene el agua? Al hacer esta pregunta a estudiantes universitarios, a amas de casa y a individuos de distintos sectores de la población urbana, generalmente responden con tres breves palabras: “de la llave”. Más preocupante es la casi unánime contestación de los ingenieros responsables del manejo del agua, de sólo cuatro palabras: “de tubos y presas”. Contemplar el ciclo del agua se les complica.

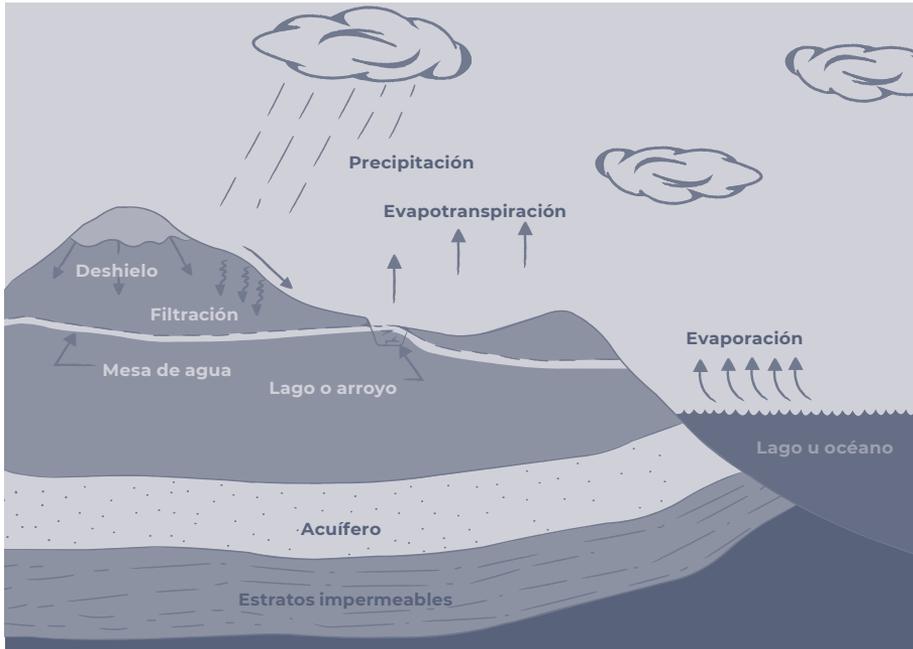
En el contexto actual de la crisis del agua en México y en el mundo, contar con agua de calidad y en cantidad suficiente depende del respeto que tengamos hacia la naturaleza y la equidad social. Por ello es de vital importancia conocer y cuidar el ciclo del agua (véase figura 1), a fin de permitir que nuestras fuentes de agua se regeneren. En este capítulo tomamos como punto de partida para conocer dicho ciclo el fenómeno de la

transpiración que emana de lo hondo del suelo y de la vegetación, en su parte superficial, a fin de nutrir las nubes que, al condensarse, caen del cielo en forma de lluvia hasta llegar a formar hilos de agua, arroyos, ríos, lagos y deltas que vierten sus aguas dulces en el mar. Una vez hecho esto, abordaremos la dinámica de las aguas subterráneas.

En un primer apartado de este capítulo se comparan los dos paradigmas de gestión del agua: el de gestión de ciclos vitales y el de extracción-desecho. Además, hacemos mención de la cosmovisión hídrico-ambiental de las culturas originales de nuestro continente, cuyos avanzados sistemas de manejo hídrico hoy nos maravillan. En el segundo apartado presentamos los problemas del manejo del agua en trasvases, el acaparamiento en los distritos de riego y la contaminación. Haremos hincapié en la necesidad de un cambio de paradigma.

EL CICLO NATURAL DEL AGUA

En el punto de partida del ciclo natural del agua, ésta cae del cielo en forma de lluvia, granizo o nieve. Mientras una parte de nuestro líquido vital se almacena en las cuencas superficiales del territorio para ser absorbida por una densa red de vida microscópica (“agua-vida”) y por pastos, hierbas, árboles y vegetación en general, otra parte escurre hasta formar arroyos y ríos, humedales y lagos, mientras que finalmente una parte menor penetra el suelo y forma flujos subterráneos de agua que se mueven por debajo en los acuíferos. La energía del sol hace que las aguas del mar se evaporen, siendo éste el principal productor de nubes, las cuales regresan a la Tierra en forma de lluvias, tormentas tropicales o huracanes y ciclones. En tierra firme, el sol hace que el agua absorbida por las plantas regrese al cielo cuando éstas transpiran, y también al evaporarse en la superficie de los suelos. Al ascender la humedad, la evaporación forma nubes y su condensación provoca finalmente precipitaciones que retornan de nuevo a la Tierra. A veces los vientos empujan estas nubes mar adentro y reducen la disponibilidad de agua en las áreas continentales.

Figura 1. El ciclo natural del agua

Fuente: Moctezuma Barragán y Burns (2014).

La precipitación anual en México alcanza alrededor de 1 489 millones de metros cúbicos al año de agua de lluvia, de los cuales dos terceras partes caen entre junio y septiembre. De este total se evapotranspira y regresa a la atmósfera alrededor del 72% mientras que el 22% escurre por ríos y arroyos y 6% se infiltra al subsuelo hasta recargar los acuíferos. México tiene 471.5 mil millones de metros cúbicos de agua dulce renovable por año, ya incluidos flujos de otros países y salidas hacia países fronterizos, por ello se le considera un país con baja disponibilidad de agua (Conagua 2018).

Las diversas regiones de México tienen regímenes de lluvia muy diferentes. Mientras que en el norte llueve poco, en el sursureste las lluvias son tan abundantes que la mitad de toda el agua del país se precipita en dicha

región. Las zonas costeras y las sierras cercanas al golfo de México tienen más lluvias que el Altiplano central. El cambio climático nos ha vuelto cada vez más vulnerables a dos extremos: las sequías y las inundaciones. Ambas, al carecer de soluciones adecuadas en cuanto a su pertinente manejo, afectan a menudo la misma zona en diferentes épocas del año.

Gran parte de nuestra agua nos llega en forma de lluvias intensas en el lapso de pocos meses del año e incluso sólo durante algunos días, como es el caso de las zonas desérticas. Los flujos en los ríos también cambian según la temporada del año. Las lluvias y las aguas superficiales alimentan a las aguas subterráneas y, a su vez, las aguas superficiales son alimentadas por ambas. La vegetación evita los fuertes escurrimientos que causan tanto inundaciones y deslaves como la erosión de los suelos. Cuando hay bosques y suelos sanos, la lluvia alcanza a almacenarse, es aprovechada por las plantas, se infiltra al subsuelo y en su mayor parte se evapora. En zonas áridas, las plantas y los ecosistemas se especializan en aprovechar la poca lluvia disponible y evitan la desertificación.

LAS CUENCAS

En todo México, excepto en la península de Yucatán, el territorio cuenta con montañas y valles que forman “ollas” o “júcaras” llamadas *cuencas*, por donde fluye el agua en arroyos y ríos. El agua de lluvia baja de las montañas y es absorbida por árboles y otras plantas, o forma hilos de agua, arroyos y ríos que acarrearán tierra formando valles y algunos lagos, o descarga hacia el mar, en los deltas. Sin embargo, casi toda el agua que recibe la cuenca se evapora para iniciar un nuevo ciclo de lluvia.

El agua se capta principalmente en la cuenca alta de bosques saludables, los cuales evitan los arroyos torrenciales y la erosión. En la cuenca media, los escurrimientos forman los arroyos y ríos que abastecen a las zonas agrícolas y áreas naturales, además de que recargan los acuíferos. En las planicies y costas de la cuenca baja, donde típicamente confluyen los ríos, se forman lagos, humedales y otros cuerpos de agua.

En las costas, los manglares y lagunas costeras de aguas salinas y dulces dan alimento a los animales marinos y protegen las costas ante huracanes y oleadas altas.

Las cuencas cuyas aguas van al mar se llaman *exorreicas*, mientras que las cuencas cerradas cuyas aguas forman lagos o humedales en la parte baja se llaman *endorreicas*. Las cuencas comprenden varias subcuencas y cada una de éstas se compone de áreas más pequeñas que se llaman *microcuencas*. En el caso de las cuencas exorreicas, tenemos los afluentes del río principal que llegan mar adentro.

Los tamaños de las cuencas y sus divisiones (subcuencas y microcuencas) pueden ser de cientos de metros cuadrados o incluso cubrir miles de kilómetros cuadrados y cruzar fronteras; así sucede, por ejemplo, con la cuenca del río Colorado, que inicia en las Rocallosas de Colorado, Estados Unidos, y termina en el golfo de California, México, y lo mismo ocurre con el río Grijalva, que inicia en Guatemala y termina en la costa de Tabasco, llegando al golfo de México.

LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

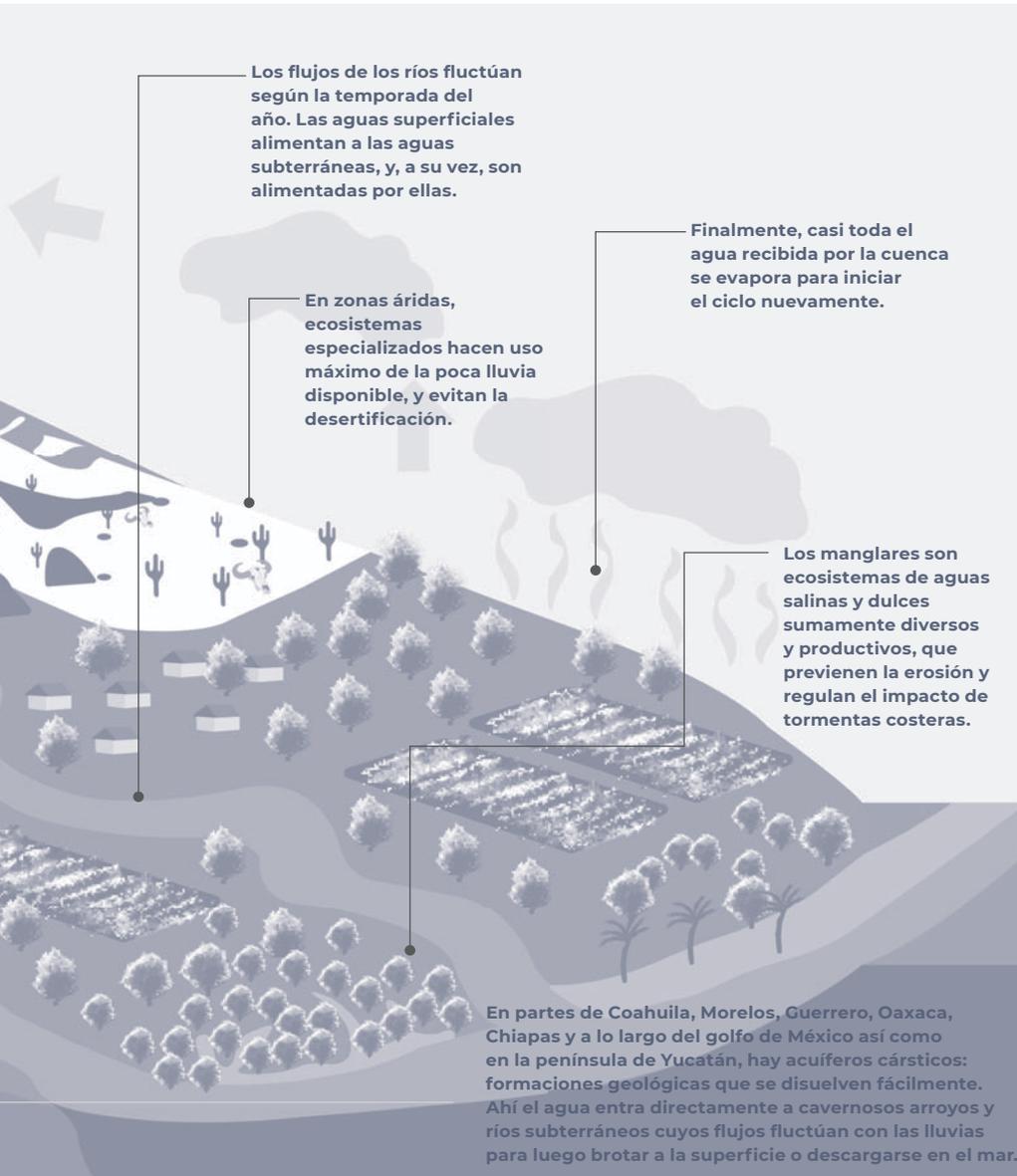
A diferencia de las cuencas, que se pueden apreciar a simple vista y hasta recorrer, el comportamiento de las aguas subterráneas no es observable directamente. Sin embargo, es vital examinarlo de cara a una gestión del agua que integre ambos fenómenos y permita, además, la participación ciudadana.

Una parte del agua de lluvia se infiltra por los poros y fisuras del suelo hasta llegar a una cierta profundidad, a la capa freática, donde todos los huecos están llenos de agua. La zona comprendida entre la superficie freática y el suelo se llama *zona de aireación* y está recorrida por el agua que se infiltra hacia abajo y el vapor de agua que tiende a escapar hacia la atmósfera. Las formaciones geológicas del subsuelo capaces de almacenar agua y formar flujos subterráneos forman los llamados *acuíferos*. Éstos corren entre grietas de rocas, y también entre arenas y gravas.

Figura 2. Cuenca sana



Fuente: Moctezuma Barragán y Burns (2014).



Los acuíferos, formados por un complejo sistema de flujos subterráneos, hacen recorridos debajo del suelo, tanto locales como regionales, al fluir por debajo de las montañas y continuar hacia otros valles a lo largo de extensas rutas. Así, pueden generar ciclos de aguas subterráneas de corto, mediano o largo alcance; hay asimismo diferentes capas de acuíferos, desde los más superficiales hasta los de mayor profundidad.

En el ciclo corto el agua de lluvia llega hasta los acuíferos, donde los flujos locales se infiltran y se encierran en el subsuelo local o corren una breve distancia antes de brotar, según sea el caso, en el curso de unos días, semanas o meses, como manantiales de agua fría y dulce.

En el ciclo mediano, más abajo vemos flujos de aguas que se infiltraron hace décadas y que corren decenas de kilómetros antes de salir a los ríos o al mar. Los flujos intermedios de las aguas subterráneas penetran por los poros del subsuelo y recorren largas distancias entre fracturas y materia granular de los acuíferos (acuíferos “granulares” o acuíferos “por fracturas”) a lo largo de años, décadas e incluso siglos. En otros casos, en la península de Yucatán avanzan como ríos subterráneos por zonas de rocas calcáreas disueltas (acuíferos kársticos) y forman cenotes (especie de estanques con agua hundidos unos metros en la tierra). Juntas, todas estas aguas forman un complejo sistema hídrico-ambiental del cual dependen nuestras vidas; llegan a la superficie después de cientos de años, a varios kilómetros de distancia.

En el ciclo largo, aún más profundo, a cientos de metros de profundidad, encontramos aguas que se infiltraron hace siglos. Los flujos regionales son la base de los demás, avanzan lentamente entre poros y grietas, y les toma miles de años desplazarse cientos de kilómetros hacia acuíferos profundos. Estas aguas “fósiles” suelen tener temperaturas más altas y comúnmente contienen minerales como arsénico, flúor, sulfuros y plomo, que pueden ser dañinos para la salud de los seres vivos. Pero también los vapores de esas aguas calientes y profundas pueden ser útiles para producir energía geotérmica, como en el Altiplano central o en Baja California.

En partes de Coahuila, Morelos, Guerrero, Oaxaca, Chiapas y a lo largo del golfo de México, así como en la península de Yucatán, hay calizas y dolomitas que se disuelven fácilmente formando grandes cavidades conocidas como *cenotes*, por donde corre el agua y forma ríos y lagos subterráneos. Tal fenómeno, llamado *karstificación*, permite a este tipo de formaciones geológicas una enorme capacidad para almacenar el agua que entra directamente a cavernosos arroyos y ríos subterráneos, cuyos flujos fluctúan con las lluvias para luego brotar a la superficie o descargarse en el mar. Sin embargo, los acuíferos kársticos son muy vulnerables a la contaminación.

Las aguas subterráneas están muy relacionadas con las aguas superficiales, ya que es frecuente que éstas afloren en manantiales para luego seguir un trayecto superficial, mientras que en otros casos la lluvia se infiltra y pasa a formar parte de las corrientes subterráneas. En otras ocasiones, éstas afloran en los ríos superficiales, debido a lo cual, aunque pasen largas temporadas sin lluvia, los ríos siguen acarreado agua. La relación entre las aguas superficiales y las subterráneas es muy evidente en el cauce de diversos ríos. Cuando el agua circula por un cauce permeable, en torno al río superficial fluye otro río subterráneo a una velocidad mucho menor. Cuando desciende el nivel del agua situada por debajo de la superficie de la vertiente, la totalidad del agua escurre de manera subterránea.

Milenios después de que en Egipto, Persia, China y Mesoamérica existiera la idea de la íntima relación entre aguas superficiales y aguas subterráneas (Martínez Gil 1972), Bernard Palissy fue el primer europeo, en 1580, en rechazar la creencia de que las aguas subterráneas provinieran del mar.¹ Sin embargo, el imperativo del lucro y la avidez

¹ Hasta el siglo XVI era considerado herético en Europa dudar de que las aguas subterráneas procedieran del mar. No fue sino hasta 1580 cuando Bernard Palissy “publicó en francés (en la época todos los trabajos científicos y filosóficos se publicaban en latín) su majestuosa obra titulada *Discours admirable de la nature des eaux et fontaines*, la cual demuestra que toda el agua de los manantiales y de los pozos procede, en efecto, de las lluvias”.

por despojar y extraer destructivamente ya llevaban casi un siglo de haber iniciado cuando Cristóbal Colón y sus huestes llevaron a cabo sus empresas.

LOS DOS PARADIGMAS DE GESTIÓN DEL AGUA

Después de haber analizado los elementos del ciclo del agua, es importante subrayar que la gestión del precioso líquido está mediada socialmente en cada civilización por amplias concepciones que llamamos *paradigmas*. Los paradigmas son grandes matrices o modelos culturales ligados a una cosmovisión, a un sistema de ideas sobre la humanidad, la naturaleza, la vida, el progreso o el otro.² Estos elementos generan tanto formas de pensamiento como pautas de gestión, modelos tecnológicos y relaciones sociales que definen las posibilidades de consensos, así como de conflictos, si las relaciones están dominadas por ejercicios de poder.

Si bien el agua no es mercancía para comprar y vender, sino un bien común y un elemento vital que genera un derecho humano (y otros más), desde finales del siglo xx el capitalismo tardío ha impuesto la sed de ganancias como motor para la comercialización y la especulación con el agua “mediante la imposición de un precio, monopolizando y acaparando su aprovechamiento a partir de la dotación de procedimientos hidro-útiles como la extracción o el entubamiento, como parte de la acumulación del capital residual y terminal” (Veraza 2011, p. 232).

Para lucrar, las grandes empresas, las autoridades del agua y los “expertos” a su servicio propician su acaparamiento en pocas manos, la extraen de muy lejos y desde muy profundo, permiten su contaminación y luego la desechan casi sin tratamiento ni reuso: todo ello a un

En un lenguaje claro y directo explica “que el agua de lluvia empapa primero la superficie del suelo, luego se infiltra y percola en profundidad hasta tropezar con una roca impermeable, sobre la cual discurre hasta encontrar un desagüe y, finalmente, descarga, dando origen a los manantiales, desde los que, a través de los ríos, va a parar al mar” (Martínez Gil 1972, p. 7).

² De acuerdo con Vargas y Piñeyro (2005).

enorme costo económico, ambiental y humano. Esta tendencia de gestión del agua es dominante en la actualidad y se basa en el paradigma extractivista (Algarnati *et al.* 2013).

Llamamos *paradigma extractivista* al modelo de manejo definido por la extracción y el desecho ilimitado de recursos naturales no renovables; otra definición proviene del uso de volúmenes o intensidades de manejo que impiden su regeneración y que son impuestos mediante procesos autoritarios que dañan a las comunidades humanas.

Históricamente, este paradigma se ha caracterizado por la pérdida de conexión entre el ser humano y la naturaleza, lo que finalmente provoca la pérdida de autorregulación de los sistemas ambientales. En los últimos dos siglos, este modelo se extendió a lo largo y ancho de los cinco continentes como producto del colonialismo europeo, con su historia de saqueo, despojo y esclavización que cimentó al capitalismo en las metrópolis.

Actualmente, este paradigma de alcance global ha logrado homogeneizar formas de intervención de parte de un conglomerado de intereses transnacionales y de sus ramales en el interior de los países, carcomiendo la soberanía de éstos y destruyendo sus territorios, y violando los derechos humanos de los pueblos, bajo la guía de las exigencias del neocolonialismo, mismo que fue propiciado después de los movimientos de liberación nacional de la posguerra a raíz de la imposición del neoliberalismo. De esta manera se ancló un modelo de globalización unipolar que hoy en día está en proceso de agotamiento.

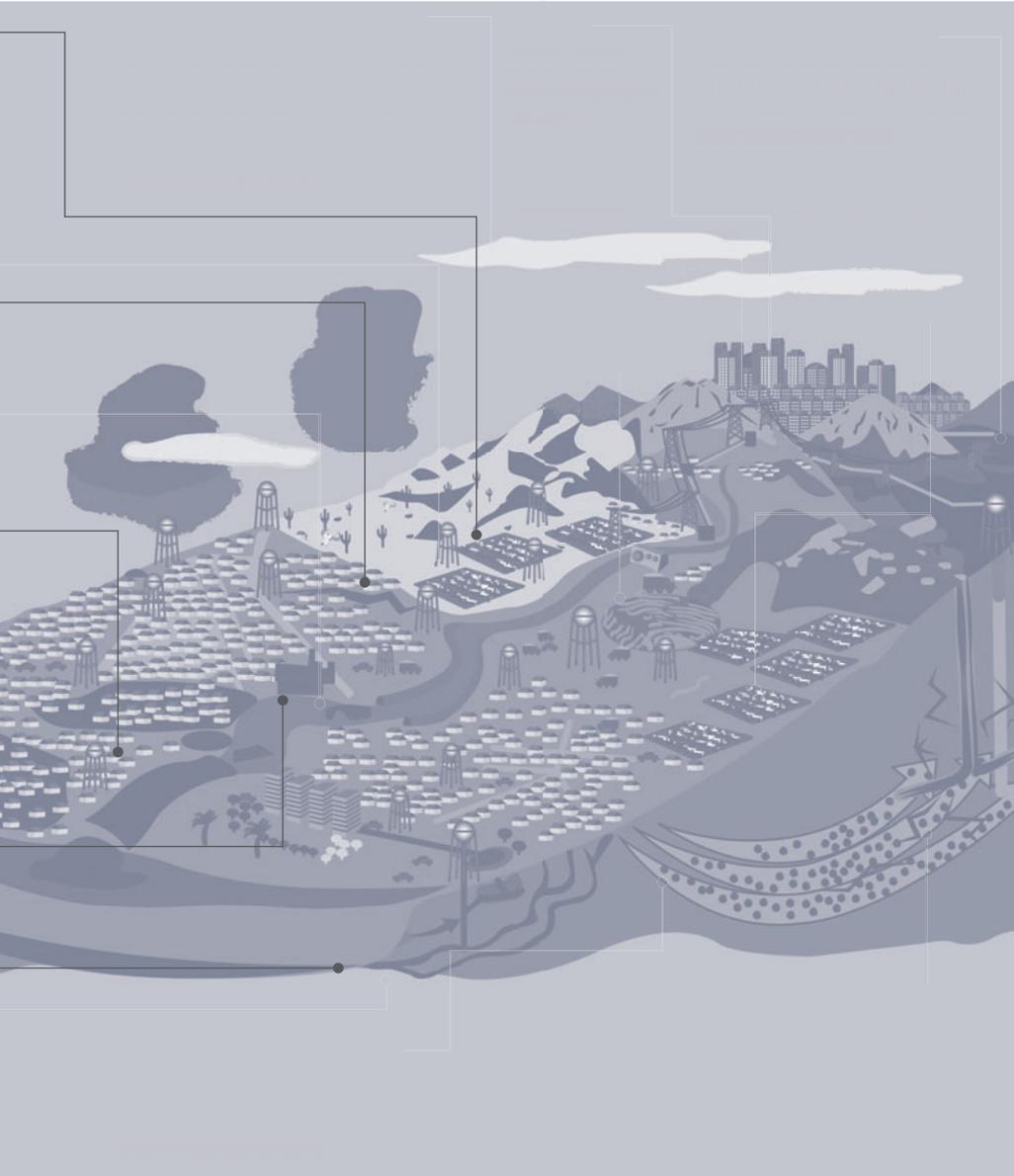
El otro modelo es el paradigma de gestión de ciclos vitales con hondas raíces en la historia de las comunidades humanas que han percibido, conocido, valorado y actuado para relacionarse con la naturaleza de modo armónico en localidades y grandes regiones, bajo riesgo de colapso si no lo hacen.³ Este paradigma se está actualizando y, de inicio, fue

³ A fines del siglo pasado, Kasperson, Kasperson y Turner (1995) presentaron un estudio para la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en el que evaluaron las condiciones de extrema criticidad en cuencas como la del mar de Aral, en Asia (actualmente colapsada), y la cuenca de México; su diagnóstico fue profundizado por Marcos y Marisa Mazarí y otros

Figura 3. Cuenca enferma



Fuente: Moctezuma Barragán y Burns (2014).



propuesto por Elena Burns (2009) para retomar la gestión de ciclos del agua en el caso del valle de México.

El paradigma de gestión conforme a los ciclos vitales propone cerrar los ciclos hídricos dentro de las cuencas y reducir la entropía que genera la dinámica de sobreextracción y contaminación, y con ello ahorrar energía y contar con agua a futuro. Este modelo implica asumir desde el territorio y con las comunidades la dimensión de cuenca y aguas subterráneas en su integralidad, priorizando los requerimientos del agua para los ecosistemas. En esta perspectiva, se considera el agua como derecho humano fundamental del que dependen otros derechos.

El itinerario productivo de este modelo comienza por el aprovechamiento tanto de materias primas como del trabajo para iniciar el proceso de producción, al cual sigue la distribución local, o bien, la circulación de los productos entre el lugar de producción y el mercado, donde se da el intercambio, para posteriormente continuar con el consumo de los bienes y terminar por último con el reúso o reciclaje de aquéllos.

Expliquemos más ampliamente ambos paradigmas o modelos de gestión.

EL PARADIGMA EXTRACTIVISTA

La “modernidad”, centrada en un modelo antropogénico, se acostumbró a ignorar o incluso negar los límites de la naturaleza. Esto se aplica al ciclo del agua, que la Conagua reconoció en el contexto del Foro

connotados científicos mexicanos (Ezcurra, Mazari Hiriart, Pisanty y Aguilar 1999). Los colapsos ocurridos previamente en la cuenca de México se han debido a diferentes fenómenos (Mazari Hiriart *et al.* 2001) y presentan los siguientes casos y sus causas entre el siglo I a.C. y el siglo XVI: en el siglo I a.C. debido al volcán Xitle; en el siglo VIII d.C. a causa de la crisis de recursos naturales en Teotihuacan; en el siglo X como resultado de la sequía en Tula y, finalmente, en el siglo XVI como saldo de la Conquista española y las inundaciones en el valle de México.

Mundial del Agua como un “vital líquido cuya presencia y los fenómenos naturales que conllevaba se consideraban elementos inmutables en la Tierra” (2006, p. 16).

El manejo extractivista actual de estos “elementos inmutables” provoca un complejo encadenamiento de daños o desequilibrios que altera en cascada el ciclo natural y la esfera social, ya que el proceso conlleva la sustracción, la exportación y el desecho de recursos que terminan por romper los ciclos hidrológicos, fragmentar las cuencas y ecosistemas de origen, propiciar la polución del medio ambiente y despojar las aguas y los bienes manejados por los sistemas públicos o comunitarios, lo que a su vez causa polarización al no reconocer los derechos adquiridos por las personas y comunidades ni los trabajos invertidos en el diseño, la construcción y el mantenimiento de infraestructuras hidráulicas.

En general, la tendencia mundial dominante impulsa la extracción intensiva de materias primas, materias auxiliares y mano de obra para la producción masiva de mercancías desechables con obsolescencia programada, con una circulación globalizada de bienes y servicios de corta durabilidad con intercambios que consumen elevada energía, y cuyas cadenas de suministro son cada vez más vulnerables. Esto genera un alto costo para la salud humana y, a la vez, facilita la proliferación de pandemias como la del Covid-19. Todo culmina con un aumento de formas de consumo inducido despilfarrador, que genera un cúmulo de desechos contaminantes generalmente mal manejados. Los ciclos transcurren con creciente celeridad, con manejos que ignoran los costos ambientales y sociales por priorizar una alta rotación de los capitales, dejando atrás el autocuidado de las comunidades humanas y de la madre naturaleza.

Estas prácticas se fundamentan en la teoría moderna del ciclo económico, que reconoce sólo cuatro fases: producción/circulación/cambio/consumo. En el capitalismo se da la espalda al ciclo vital de reposición de los bienes provenientes de la naturaleza para abrazar el ciclo de acumulación de capital, que tiene una rotación más rápida que los ciclos naturales

de regeneración, con lo que rompe sus procesos reconstitutivos al subordinar la naturaleza al objetivo de la obtención de ganancias económicas extraordinarias.

Los momentos inicial y final de cada ciclo productivo son negados. El aprovechamiento equilibrado de bienes naturales renovables –al inicio del ciclo, lo que da pie a su regeneración– o la extracción de recursos no renovables sin romper los equilibrios ecosistémicos –al final del ciclo– se trastoca en extracción destructiva, y el reúso o reciclaje se convierte en desecho contaminante. Los indicadores económicos hoy en día continúan invisibilizando ambos polos al considerarlos “externalidades”.

Así, los ciclos orgánicos que permiten sostener la vida se tocan en el capitalismo actual por acometidas sistemáticas de extracción destructiva (megaminería a cielo abierto, tala masiva, pesca con explosivos, polución de suelos, aguas superficiales y subterráneas, aire y mares) para favorecer la explotación de la naturaleza con uso de químicos abrasivos, fertilizantes tóxicos u hormonas que aceleran la producción. Se añaden procesos de refrigeración que exigen agua y energía en abundancia, así como envases y embalajes de desecho casi inmediato para el empaque de mercancías, y que, en la última etapa, hacen vomitar residuos líquidos y sólidos contaminantes derivados del consumo, los cuales invaden el territorio y terminan en los cuerpos de agua superficiales y subterráneos, así como en los mares.

Eclipsadas bajo el manto de “externalidades”, la ciencia económica clásica y sus seguidores reconocen exclusivamente en el ciclo económico las fases productivas que generan la realización de plusvalor y ganancias: producción/circulación/cambio/consumo, de espaldas a la naturaleza y al ser humano. Sólo lo que ocurre en dichas fases es cuantificado como producto interno bruto (PBI), medida universalmente aceptada en las cuentas nacionales del mundo entero (Moctezuma Barragán 2017a, pp. 34-35).

Los métodos destructivos que demanda la satisfacción de grandes volúmenes y formas más invasivas de extracción (E) y desecho (D), por encima de la capacidad de carga ecosistémica, rompen el metabolismo natural. Foster (2002) detalla lo anterior de acuerdo con Marx, afirmando que la

civilización actual ha sufrido una escisión metabólica que desconecta a la humanidad de la naturaleza. De acuerdo con Kovel (2007), tal hecho lleva a que el capitalismo genere una dinámica de destrucción ambiental que lo convierte en enemigo de la naturaleza. Andrés Barreda explica que esto es resultado de las características mismas del modo de producción capitalista, “que se expresa en su contradictoria capacidad de producir una riqueza creciente para la sociedad, a la vez que en su capacidad de realizar saqueos, miseria social y una devastación ambiental también crecientes” (Barreda 2016, p. 7).

La espiral de extracción y exportación de recursos, así como la generación de desechos contaminantes, se realiza cada vez de un modo más intensivo y voluminoso, con una factura ambiental y social que crece exponencialmente. Lo anterior nos ha conducido a una crisis ambiental de características impensadas hasta hace pocos años. Peña y Lillo (2013) afirman que 65 % de las tierras que un día fueron cultivables en el mundo hoy ya no lo son. La mitad de las selvas existentes en 1950 han sido arrasadas, y sólo en los últimos 30 años han sido derribados 600 000 km² de selva amazónica brasileña, el equivalente al territorio de Alemania. Desde esta perspectiva, el valor valorizándose no respeta la diversidad de fauna, de flora y, peor aún, de las muchas culturas que se han desarrollado a lo largo de los tiempos.

De este modo, el capitalismo neoliberal impulsa la mercantilización de bienes comunes y la extracción de materias primas por encima de la capacidad de carga natural para desarrollar procesos de extracción destructivos y contaminantes que alteran el ciclo hidrológico. Obtener ganancias extraordinarias con cada ciclo de rotación de capital a costa de los competidores, de la sobreexplotación del trabajo y del saqueo de recursos es la forma de mantener su competitividad. Es la racionalidad inherente al capitalismo.

Al restringir su enfoque a la búsqueda de ganancias para la acumulación, la “ciencia económica” invisibiliza los costos de este modelo económico, dando la espalda a los impactos ambientales y provocando la

destrucción de suelos, cuerpos de agua, bosques y comunidades humanas. Así, para clarificar la verdadera naturaleza y los costos ambientales y sociales reales de los ciclos productivos, y distinguir las dinámicas de edificación y mantenimiento de condiciones de vida de calidad frente a aquellas que las destruyen, deberíamos considerar las seis fases completas: extracción/producción/circulación/cambio/consumo/desecho en los procesos económicos.

Ajeno a una lógica racional, este tipo de crecimiento exponencial maquinal, que externaliza los costos de los desequilibrios sociales y ecosistémicos derivados de sus prácticas de alto impacto, acicateado por las corporaciones en su huida hacia adelante para sobrevivir ante la feroz competencia que tiende a acelerarse cada vez más, no sería posible si no fuera producto de la escisión tanto entre los sujetos sociales como entre éstos y los ciclos naturales.

Es paradójico que el neoliberalismo se haya desplegado desde su origen a contrapelo de advertencias sobre la inviabilidad futura de su óptica. *Los límites del crecimiento* del Club de Roma, en 1972, el informe *Nuestro futuro común* de la ONU, en 1987, y la Cumbre de Río de Janeiro, de la misma organización, en 1992, subrayaron suficientemente la urgencia de tomar en cuenta la dimensión ambiental dentro de la dinámica de desarrollo y popularizaron los conceptos de *desarrollo sustentable* o *sostenible*. Ya para fin de siglo, “el impacto acumulativo de una literatura crítica señaló una crisis multidimensional inminente: la incapacidad del sistema-mundo capitalista para satisfacer las necesidades de una proporción considerable de la población mundial mientras devastaba los ecosistemas del planeta” (Barkin 2022).

La carrera ciega que provoca el paradigma extractivista suscita aventuras a veces inverosímiles: la fracturación hidráulica, la megaminería tóxica, los trasvases y pozos profundos, la acumulación de desechos en tiraderos a cielo abierto, la práctica de fugas y derrames. Además de contribuir a la contaminación generalizada, niega, de acuerdo con Pedro Arrojo, el derecho humano al agua de las comunidades, aun cuando éstas sean colindantes con fuentes de agua (2021).

En “Hacia una ecología política del agua”, Jean Robert (19 de septiembre de 2010, p. 1) explicaba que el viejo Marx se expresó “más o menos en estos términos: 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. Hoy, sólo el “aire puro” escapa todavía de la mercantilización, pues el ansia de acumulación de espaldas a los impactos ambientales alcanzó ya al “agua limpia”, que ha sido mercantilizada e incluso bursatilizada, lo que permite a la crítica de la economía política analizar los mercados del agua y sus intereses. Durante las fiestas navideñas de 2020 nos llegó un cruel regalo cuando el CME Group de Chicago, que controla el mercado a futuro más grande del mundo, lanzó en Wall Street el Índice del Agua de Nasdaq Veles California (con el símbolo de cotización NQH2O). A partir de entonces, en México existen bufetes que realizan avalúos para determinar el valor de las concesiones de agua para las empresas titulares.

Las consecuencias de este batido de alas de la mariposa bursátil ya cunden por el mundo. El relator especial de la ONU sobre los derechos humanos al agua potable y el saneamiento, Pedro Arrojo, declaró que “la noticia de las transacciones con el agua en el mercado de futuros de Wall Street, muestra que el valor del agua como un derecho humano básico, estrechamente ligado a toda nuestra existencia y modo de vida, y componente esencial para la salud pública, está ahora bajo amenaza” (Redacción Aristegui Noticias 15 de diciembre de 2020).

En México, después de que la Conagua toleró desde principios de este siglo formas de especulación bursátil veladas, a través de la compraventa de títulos de concesión de uso agrícola, por ejemplo, por las empresas transnacionales (Burns 2009) y *holdings* foráneos, ahora, a causa de la creciente escasez provocada por la contaminación generalizada del agua y por las sequías asociadas al cambio climático, que no han sido mitigadas ni corregidas con leyes y políticas hídricas adecuadas, se desatan abiertamente dinámicas de especulación ante la pasividad de los tres poderes de la federación.

Actualmente, de acuerdo con Gerardo Aparicio, director de la Escuela de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), “el agua es el bien de consumo que tiene más futuro en cuanto a revalorización”. La rentabilidad puede llegar a 1 000%. “Sólo hay que fijarse en el precio que puede llegar a alcanzar una botella de agua pequeña en destinos turísticos en épocas de elevado calor” (Zepeda 5 de junio de 2022, p. 14). La tendencia al alza de precios de las acciones⁴ de las empresas que especulan con el agua tiende a dispararse debido a las necesidades de renovar las infraestructuras en numerosas ciudades donde la contaminación, el descuido de las instalaciones y la falta de inversión hacen que la población cuente con agua por tandeo o de baja calidad. La bursatilización pervierte los esfuerzos para cumplir con los derechos humanos al agua potable y el saneamiento e incentiva su desviación hacia giros lucrativos bajo control privado que disparan el crecimiento urbano inmobiliario y los negocios altamente consumidores de agua.

El auge internacional de actividades extractivas ha sido empujado por el incremento en la demanda de insumos minerales por parte de las industrias manufacturera, de la construcción y de generación de energía, asociadas a la demanda tradicional de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), acompañada por el fuerte crecimiento de las llamadas “economías emergentes” (BRICS: Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica) y del auge en la explotación de metales preciosos propiciado por el desarrollo de nuevas tecnologías extractivas y el aumento de precios de minerales en bruto como *commodities* en los mercados internacionales.

Concluimos señalando que la competencia oligopólica transnacional por ganancias extraordinarias es arrastrada por las exigencias de la especulación financiera y la rotación acelerada de capitales. Esto ha

⁴ Las acciones de la corporación estadounidense American Water, que ofrece servicios públicos a través de sus subsidiarias de agua y saneamiento, registran una rentabilidad de 340% desde mayo de 2008 al mismo mes de 2022. Por otro lado, las acciones de IDEX Corporation, empresa dedicada al desarrollo, el diseño y la fabricación de sistemas de fluidos y productos de ingeniería especializados, ganan 405.1% desde 2008 (Zepeda 5 de junio de 2022, p. 14).

precipitado la producción insustentable de bienes e infraestructura, mientras que el modelo consumista dispara la generación de productos desechables, que contribuyen al aumento de contaminantes. El paradigma extractivista es inequitativo e insustentable, ya que rompe los ciclos vitales y amenaza la vida y la salud de la humanidad (Moctezuma Barragán 2017a). Ya de lleno en el ciclo de la acumulación, el neoliberalismo promueve el acaparamiento corporativo y el derroche de grandes industrias y sectores de altos ingresos, así como inequidad en la distribución de la infraestructura hídrica y del agua en perjuicio de zonas estructuralmente segregadas (Moctezuma Barragán 2015); finalmente, de esta manera contribuye a la ruptura de las comunidades, el cambio climático y el agotamiento paulatino de los recursos naturales, de espaldas a la noción de ciclos de gestión sustentable. Todo ello nos acerca a un colapso ecológico y a una crisis civilizatoria.

El modelo en crisis ha llegado a afectar ya las secuencias orográficas, los flujos energéticos, hidrológicos y acuíferos, los ecosistemas, las cadenas tróficas y la biodiversidad, o sea, la vida en la Tierra tal como la conocemos sufre cambios radicales. El cambio climático, las crisis del agua, la energética, la alimentaria y de salud⁵ son sólo algunas de sus graves manifestaciones.

El carácter civilizatorio de la crisis que sufrimos toca de raíz el paradigma que da origen al capitalismo globalizado. Por tanto, la superación de la crisis hace necesario crear nuevas formas de vivir, de relacionarnos, de producir y de consumir.

Relaciones de poder y crisis civilizatoria

La crisis civilizatoria nos dirige a un suceso multidimensional que afecta nuestro insostenible modelo de producción y consumo, y que pone en

⁵ Feo Istúriz et al. (2020).

riesgo la vida en la Tierra. Es la fase terminal de un ciclo histórico de largo alcance, iniciado por la imposición del patriarcado y la separación del campo y la ciudad con su cadena de formas de relación escindidas, ligadas a formas de apropiación del excedente: la división en clases sociales, la esclavización étnica y las formas de colonialismos que cimentaron la “modernidad occidental capitalista”. El concepto mismo de *civilización* surge, en los orígenes del imperio romano, del término latino *civitas*, entidad pública –sólo para hombres– relacionada con la ciudadanía y desde la cual se acuña el término *ciudad*, asociado a las formas del poder ciudadano.

Definir el paradigma extractivista como uno impuesto por procesos autoritarios –que requiere ser cambiado– implica que sus proyectos no suelen incentivarse desde las comunidades o por la población en el territorio, sino que se imponen a partir de grandes intereses de grupo y más tarde corporativos, generalmente multinacionales, que compiten por el acceso a materias primas y llevan a cabo grandes procesos constructivos o productos para mantenerse competitivos a través de los “megaproyectos de muerte”, como los han llamado los pueblos originarios de la sierra Norte de Puebla.

Las corporaciones que ejercen el control del agua en México acumulan poder político, y frecuentemente lo hacen a sangre y fuego, violando y distorsionando la ley y acuerpándose para incidir en el Estado, presionar por el avance impune de sus negocios e intereses y gobernar el agua a través de la fuerza. Por ello han sido bautizados por la nación yaqui como *hidrocracia*.⁶

El paradigma extractivista se sustenta en esta capa social, formada por los directivos de las grandes corporaciones asociados con corrientes gubernamentales, culturales y académicas, al interior de las cuales

⁶ Concepto que oímos por primera vez de boca de Tomás Rojo (dirigente yaqui recientemente asesinado) el 15 de mayo de 2015, en la Caravana Nacional por la Defensa del Agua, el Territorio, el Trabajo y la Vida.

despliegan iniciativas ligadas a negocios de gran calado, cuyos proyectos, obras y búsqueda científica y tecnológica se dirigen hacia la generación de productos altamente lucrativos.

En el campo político, la hidrocracia ejerce su influencia sobre el Estado tanto directamente, desde el seno del bloque en el poder, como permeando el sistema de partidos; en el campo cultural reafirma conductas y crea percepciones mediante formas de pensamiento, expresiones artísticas y medios de comunicación que magnetizan a la población.

En las últimas décadas, en instituciones académicas, como ha sucedido con la élite de los directores ejecutivos en las grandes empresas, se ha posicionado una capa tecnocrática insular que asocia sus esfuerzos de investigación aplicada, de inversión y de comunicación a las necesidades de los grandes capitales que persiguen ganancias extraordinarias.

En la academia se invierte en proyectos delimitados que circunscriben la búsqueda profunda de conocimientos, y condicionan las actitudes críticas y las visiones integrales para establecer el uso de una epistemología lineal progresiva que tiende a parcelar la realidad y a segmentar los objetos, ignorando los contextos, desde una lógica analítica ocupada tan sólo de las combinaciones de los elementos aislados. Realizan investigación, diseño y desarrollo de productos y obras altamente lucrativos, para lo cual ignoran, o incluso combaten, otro paradigma basado en una “epistemología sistémica ecológica, circular o cibernética que pone el acento en (...) los sistemas totales” (Vargas y Piñeyro 2005, p. 109). Las alternativas que proponen se basan en “las herramientas cansadas del mercado y dirigen sus esfuerzos a modificar la política pública para proporcionar una cortina de humo para los poderosos intereses corporativos” (Barkin 2022, p. 4).

Adicionalmente se desentienden de los saberes populares que defienden el medio ambiente y sus intereses vitales como comunidades, al dar espacio a una burocracia reduccionista que niega la complejidad y minimiza los conocimientos tradicionales y las soluciones basadas en la naturaleza para coligarse con los mecanismos convencionales de acumulación salvaje y dominación social.

Afirma Peralta “que hay responsabilidad de los institutos de educación superior en la formación de los técnicos e ingenieros, ya que carecen de conocimientos socio-político-económicos. Se forman para hacer negocios y no para servir” (comunicación personal 29 de junio de 2022). Por otro lado, la información sensible producto de sus investigaciones, que por su naturaleza interesa a la sociedad, se oculta del público por contratos de confidencialidad y se intenta que sus denuncias sean opacadas.

Otra dimensión asociada a la lógica general del extractivismo es el afán de canalizar recursos desde fundaciones asociadas a las grandes transnacionales, con un discurso de “responsabilidad social empresarial”, con programas diseñados para acompañar con acciones puntuales altamente publicitadas sus acciones lesivas para comunidades y medio ambiente, e incluso para que sean premiados por las autoridades del agua por atender problemas apremiantes causados por ellos mismos o simplemente por cumplir con normas ya establecidas. Es un *softpower* con el que se busca gastar para ganar las mentes y corazones de la opinión pública, mientras que los recursos no llegan a la población afectada o a las acciones estratégicas necesarias para cuidar los ecosistemas vulnerables.

Después de la ola electoral popular del 1 de julio de 2018 en México, la corriente extractivista sigue presente dentro del gobierno, la academia y las instituciones de comunicación y cultura en México. El hecho confirma la posibilidad que plantea Eliana Acosta acerca “de un extractivismo progresista (...) que a la vez que promueve el interés público, la soberanía nacional o el desarrollo, [provoca que] el Estado no garantice los derechos de los pueblos 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” (2020, p. 78).

Cabe señalar que la expresión de este tipo de corriente en Sudamérica fue definida como *neoextractivismo* por Eduardo Gudynas (2011), al analizar las dinámicas de los gobiernos de la “ola rosa” (Hugo Chávez en Venezuela, Lula en Brasil, Rafael Correa en Ecuador o los Kirchner en

Argentina).⁷ Gudynas plantea que, si bien esta corriente se deslinda del neoliberalismo, ya que le otorga mayor protagonismo al Estado, aprovecha sus ingresos para consolidar empresas estatales estratégicas (como Petróleos Mexicanos y la Comisión Federal de Electricidad en el caso mexicano) y redistribuye los ingresos fiscales mediante programas sociales, lo que hace sin desprenderse de su inserción internacional subordinada, de las lógicas corporativas de enclave, de la fragmentación territorial ni de la externalización de los costos ambientales (Gudynas 2013).

EL PARADIGMA DE GESTIÓN DE CICLOS VITALES

El paradigma de gestión de ciclos vitales es la alternativa a la crisis civilizatoria que experimentamos actualmente. En gran parte, esta crisis se debe a que el neoliberalismo se ha aventurado a “quemar el cirio por ambos lados” al extraer y desechar sin límites los recursos naturales, dejando de lado su reposición para el futuro, a la vez que va maquinando nuevos y cada vez más sofisticados modos de exprimir *ad infinitum* a la naturaleza, a las comunidades y a sus integrantes.

Hay que tener claro que este paradigma ha sido impuesto, en general y con diversas variantes a lo largo de la historia, entre diversas comunidades sedentarias previas al surgimiento del capitalismo, que abrazaron modelos de cuidado a la madre Tierra y sus aguas. Actualmente, tras las experiencias extractivistas que se enseñorearon del mundo entre el siglo XIX y los primeros pasos del XXI, surgen corrientes que intentan superar este paradigma aplicando nuevos conocimientos científicos y tecnológicos, a la luz de la sabiduría profunda del conocimiento tradicional. Este paradigma propone cerrar los ciclos hídricos para lograr el manejo integral de las cuencas y también de las aguas subterráneas

⁷ Tiempo después, el mismo autor usó el término *extrahección* para referirse a los casos de extracción de bienes naturales mediante la violencia o en condiciones de violación a los derechos humanos y de la naturaleza (Gudynas 2013).

para mantener la armonía de las comunidades humanas con el agua y la naturaleza; se intenta, asimismo, reducir la entropía que genera la dinámica de sobreextracción y polución al recurrir al ahorro de energía y para contar con agua en el futuro.

El arranque del itinerario económico de este ciclo comienza por el aprovechamiento de los bienes naturales respetando el equilibrio de los ecosistemas y su capacidad de carga, para garantizar de esta manera la posibilidad de seguir beneficiándose de dichos bienes en el futuro gracias a soluciones basadas en la naturaleza, en este caso, de tipo hídrico-ambientales, para iniciar el proceso de uso y transformación productiva, al privilegiar la promoción de ciclos locales de captación e infiltración y el tratamiento anaerobio de las aguas para su reúso, sin empleo de energía para oxigenar el agua, lo que es ideal para nuestro clima.

La gestión local del agua evita los costos, riesgos y desperdicios que resultan de la sobreexplotación por la vía de pozos profundos y ultra-profundos, o mediante trasvases que hacen circular masivamente el agua desde otras cuencas, para ser desechada por túneles hacia afuera, mezclando agua potable con agua residual sin tratamiento ni reúso.

Es vital minimizar el desperdicio de agua a nivel macro con políticas y acciones de macromedicación, detección y reparación de fugas, redistribución de cajas de almacenamiento e innovación de las redes del sistema de agua potable urbana.

Es necesario promover la implementación de flujos por gravedad y, en su caso, los mecanismos de uso eficiente de energía para la circulación de los bienes, que posteriormente son consumidos, para que finalmente se llegue a su reúso o reciclaje.

Aunque el consumo personal desempeña un papel menor en el posible desperdicio de agua, es pertinente el ahorro del agua de consumo humano, con utensilios e instalaciones apropiadas, técnicas ahorradoras y baños secos convencionales o por vacío, tomando en cuenta que 45% del agua de los hogares se expulsa por el inodoro.

El modelo propuesto implica asumir, en el territorio y con la gente, la dimensión de cuenca y aguas subterráneas priorizando los requerimientos del agua, tanto para los ecosistemas como para cumplir con su carácter de derecho humano fundamental del que dependen otros derechos. La equidad en la gestión del agua implica atender zonas con altos niveles de marginación que reportan con frecuencia falta de agua o mala calidad de la misma; por ello, en el más alto nivel de una agenda, se debe incluir el agua para consumo humano para todos con parámetros de calidad garantizados, siempre con vigilancia ciudadana a partir de contralorías autónomas (Moctezuma Barragán 2017b).

Elena Burns plantea que es más factible construir la gestión del agua de las cuencas, desde cada una de las subcuencas y sus microcuencas (2009, p. 29) manejándolas dentro de éstas, desde cuenca alta hacia abajo. Para ello es necesario mantener los ecosistemas insertos en los sistemas hidrológicos interdependientes, estableciendo límites en el uso del agua para conservarlos dentro de márgenes sustentables que no rebasen los máximos de la capacidad de carga natural.

Para evitar daños a la capacidad de la cuenca es necesario cuidar bosques y áreas de recarga, rescatando ríos, humedales y otros cuerpos de agua; conservar y profundizar lagos; dejar de considerar a los ríos y barrancas como “infraestructura de drenaje”; defender y expandir las zonas chinamperas, y fortalecer el manejo de picos de lluvia en cuenca alta mediante presas de gavión y hoyas de agua como parte de las acciones de infiltración que eviten su pérdida por evaporación (Moctezuma Barragán 2017b). La amenaza de la urbanización de zonas de recarga hace necesarios nuevos instrumentos como requisito para la autorización de nuevos proyectos de urbanización y así prevenir la impermeabilización de dichas zonas, manteniendo sana la cuenca y alejando los riesgos de inundaciones y deslaves.

Es clave aprovechar el agua de lluvia y evitar su mezcla con aguas residuales o tóxicas, las cuales deben manejarse dentro de ciclos cerrados propios. Es recomendable su almacenamiento en represas en

cuenca alta y media, y cuenca abajo en cuerpos de agua como lagos y humedales, que contribuyen a su tratamiento y a la regeneración de los ecosistemas. Estos cuerpos de agua son reservorios para que las comunidades puedan acceder a su uso.

El cambio climático ha producido situaciones de sequía extrema y de sequía excepcional que han agudizado los problemas de acceso al agua o lo han nulificado. Las aguas subterráneas son entonces requeridas urgentemente para el consumo humano, pero el preciado líquido se derrocha para subsidiar grandes empresas no sustentables en pleno semidesierto, en regiones como Guanajuato, La Laguna y al oriente de la cuenca de México. Además, estas aguas son de muy baja calidad y se destinan sin más al consumo doméstico, mientras que diversas autoridades del agua y de la salud permanecen imperturbables.

Las acciones orientadas por el paradigma de gestión de ciclos requieren de sujetos con una intencionalidad transformativa que puedan lograr el cambio de modelo dominante hacia el paradigma de gestión de ciclo. Ello implica cimentar autonomía ante los aparatos de poder dominantes, conlleva apoyarnos en el artículo 2º constitucional y en el derecho consuetudinario para fortalecer el manejo comunitario del agua rural y urbana, además de los procesos organizativos que lo garanticen. Esto supone construir capacidades propias e iniciar “un ‘diálogo de saberes’, es decir, una deliberación de calidad entre las tradiciones epistemológicas y las formas vernáculas de construcción del conocimiento (desde la práctica local y saberes tradicionales fundados” (Becerril *et al.* 2022, p. 275) que abran nuevos horizontes a la gestión hídrica en un diálogo iniciado por la Red Temática de Agua del Conacyt (Oswald Spring 2013).⁸

⁸ Este diálogo se inició con la Red Temática del Agua de Conacyt, encabezada por Úrsula Oswald Spring entre 2009 y 2012, un periodo muy fructífero que se orientó a entender la complejidad de los problemas relacionados con el agua, desarrollar nuevas tecnologías y métodos de análisis, homogeneizar métodos científicos con fines comparativos y reflexionar acerca de políticas hídricas que pudieran proteger a México ante el impacto del cambio climático (Morales 2011, p. xix).

El intercambio de perspectivas se inició desde procesos comunitarios que relataremos en el capítulo 5, “Construcción de sujetos de la sustentabilidad”.

Es vital construir y mantener organizaciones sólidas con un plan a nivel comunitario y en la escala local. Sin embargo, esto no es suficiente para lograr cambios de mayor escala, pues es necesario lograr una articulación entre distintas organizaciones que permita acumular las fuerzas necesarias para echar a andar un cambio que, si se aspira a que sea nacional, requiere de puentes amplios e involucramiento masivo, un frente amplio y los eslabones (los integrantes) transformativos de los gobiernos para la ejecución de leyes, políticas hídricas y proyectos públicos financiados, de cara a garantizar los derechos humanos de acceso al agua y el saneamiento, y derechos asociados a la salud, la alimentación y a un medio ambiente sano, por ejemplo, con plena participación ciudadana.

Por último, consideramos que el componente del aprovechamiento, en el punto inicial del ciclo, junto con el reciclaje o reúso de los bienes, ha sido parte esencial en los modos de producción precapitalistas, que ritualizaban y seleccionaban cuidadosamente los manantiales, las plantas o la mano de obra que intervendría en las distintas etapas del proceso de aprovechamiento, desde el inicio hasta el fin de aquél, para no afectar los ecosistemas ni el propio equilibrio comunitario.⁹

Es el modelo que respeta los ciclos naturales, es decir, que cuida con esmero la primera y la última fase de cada ciclo productivo, por ser vitales para el curso natural de regeneración de la vida. Esta concepción es un legado por rescatar las cosmogonías de los habitantes ancestrales que

⁹ Es sintomático, por ejemplo, el culto a la capacidad regeneradora de los residuos simbolizado por Tlazoltéotl, la “comedora de inmundicias”, y a gremios prestigiados como los cuitahuacas o “procesadores de residuos” en la cultura nahua, que consideraba, por ejemplo, al oro como un residuo o excreta del propio sol, y lo llamaba *teocuilatl* (Moctezuma Barragán 2006). Se procuraba que lo que no se usara, al final del ciclo, estuviera en condiciones de degradarse y reintegrarse a la naturaleza o usarse como fertilizante orgánico.

habitaron estos territorios, de las cuales hay mucho que aprender en este proceso de cambio de paradigma.

Queremos concluir este primer capítulo con un poema de Mikeas Sánchez, poeta zoque nacida en Ajway, Chiapas, México, en 1980. Ella es integrante del Centro de Lengua y Cultura Zoque, A.C., Colectivo Defensoras de Nasakobajk y Zoques en Defensa de la Vida y el Territorio (Zodevite).¹⁰

JOJPAJK'OMOPÄTZYI'Ä

Äjn'ore tuj'te
 mänhpapä ponyi'ponyi Mäja'nä'omopä
 wäkä' nyukä' ijtu'anhkas te' mutpamä'nä'
 jurä' tum'ntum'naptzu' äjn majkuy'jinh mitatzi
 metze' te' nä'.
 Tumyi'ajpak nä' more'jinh
 ompujtpa' te' yäjkpä'najs
 äkumä' äj' anhuku'.
 Tumyi'ajpak nä more'jinh
 ntä' manhpa' tumä wane'
 wä' nhki'omusyajpapä jajtzyuku'istam, a'u'istam.
 Ntänh'ujmätzyä yä' nä sonepä' äj' ijtkuy'omo
 tese ka'ukamäjtzi,
 te' Pojpajkis'nyiä' maka' mäni'
 äjn une'käsiram.

¹⁰ Poema publicado en el suplemento *Ojarasca*, núm. 284, del diario *La Jornada*.

[MI TERRITORIO NACE DEL RÍO

Mi voz es la lluvia,
que desciende del Río Magdalena
y llega hasta el nacimiento del arroyuelo
donde cada mañana vengo con mi cántaro
a recoger el agua.
Al juntarse barro y agua
forman el sabor de la tierra negra
donde reposa mi ancestro.
Al mezclarse barro y agua
se escucha una melodía
que sólo reconocen las hormigas y las chicharras.
He bebido de este riachuelo en tantas vidas,
que incluso después de mi muerte,
el río Pojpajk
seguirá trasminando
sobre mis descendientes.]

REFERENCIAS

- Acosta, E. (2020). Saberes ancestrales y gestión comunitaria del agua frente a su apropiación y la imposición de megaproyectos en la Sierra Norte de Puebla. *Argumentos. Estudios Críticos de la Sociedad* (93), 59-81. <https://argumentos.xoc.uam.mx/index.php/argumentos/article/view/1145>
- Algarnati, C., et al. (2013). *Extractivismo, despojo y crisis climática. Desafíos para los movimientos sociales y los proyectos emancipatorios de Nuestra América*. Buenos Aires: Ediciones Herramienta/Editorial El Colectivo/GEAL.
- Arrojo, P. (2021). *Discurso de Inauguración*. V Congreso Nacional de Agua para Todxs Agua para la Vida. Puebla, México.

- Barkin, D. (2022). Shaping a Communitarian Ethos in an Era of Ecological Crisis. *Frontiers in Sustainability*, 3. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frsus.2022.944252/full>
- Barreda, A. (Coord.) (2016). *Voces del agua. Privatización o gestión colectiva: respuestas a la crisis capitalista del agua*. México: Ítaca.
- Becerril, H., A. M. Hansen, P. Moctezuma Barragán... y K. Yáñez Soria (2022). Obstáculos para una deliberación de calidad. Empatía para el bien común y la justicia ambiental. En: R. García Barrios y S. Mozka Estrada (Eds.), *Problemas del agua en México. ¿Cómo abordarlos?* México: Conacyt/FCE.
- Burns, E. (Coord.) (2009). *Repensar la cuenca. La gestión de ciclos del agua en el valle de México*. Tlalmanalco: UAM/Centro para la Sustentabilidad Incalli Ixcahuicopa. <http://centli.org/biblioteca/repensarlacuenca/01.pdf>
- Conagua (2006). *Lo que se dice del agua*. México: Conagua.
- _____ (2018). *Estadísticas del agua en México*. México: Semarnat.
- Ezcurra, E., M. Mazari-Hiriart, I. Pisanty y A.G. Aguilar (1999). *The Basin of Mexico: Critical Environmental Issues and Sustainability*. Tokio/Nueva York/París: United Nations University Press.
- Feo Istúriz, O., A.M. Rodríguez y F. Saavedra (2020). *Crisis civilizatoria: impactos sobre la salud y la vida*. Santo Domingo: IDEP Salud/Flacso.
- Foster, J. B. (2002). *Ecology Against Capitalism*. Nueva York: Monthly Review Press.
- Gudynas, E. (2011). El nuevo extractivismo progresista en América del Sur. Tesis sobre un viejo problema bajo nuevas expresiones. En: A. Acosta, E. Gudynas, F. Houtart... y L. Macas, *Colonialismos del siglo XXI. Negocios extractivos y defensa del territorio en América Latina* (pp. 75-92). Barcelona: Icaria.
- _____ (2013). Extracciones, extractivismos y extrahecciones. Un marco conceptual sobre la apropiación de recursos naturales. *Observatorio del Desarrollo* (18), 1-18. <https://ambiental.net/wp-content/uploads/2015/12/GudynasApropiacionExtractivismoExtraheccionesOdeD2013.pdf>
- Kasperson, J., R. Kasperson y B.L. Turner (1995). *Regions at Risk: Comparisons of Threatened Environments*. Tokio/Nueva York/París: United Nations University Press.

- Kovel, J. (2007). *The Enemy of Nature*. Londres: Zed Books.
- Martínez Gil, F.J. (1972). *Aspecto histórico y evolutivo de las ideas acerca de las aguas subterráneas desde los tiempos más remotos hasta el nacimiento de la Ciencia Hidrogeológica*. <https://hidrologia.usal.es/Complementos/historia.pdf>
- Mazari Hiriart, M., L. de la Torre, M. Mazari Menzer y E. Ezcurra (2001). Ciudad de México: dependiente de sus recursos hídricos. *Ciudades* (51), 42-51.
- Moctezuma Barragán, P. (2006). Las culturas originales y el manejo de sus residuos sólidos. En: R.M. Espinoza, P. Moctezuma Barragán y A. de la Torre (Coords.), *¿A dónde irá nuestra basura?* (pp. 6-8). México: UAM. <http://centli.org/biblioteca/sierranevada/04.pdf>
- _____ (2015). Valle de Chalco y su entorno de cuenca: crisis hídrica y ambiental y construcción de futuro. En: A. Lindón y C. Mendoza (Coords.), *La periferia metropolitana: entre la ciudad prometida y un lugar para habitar la Ciudad de México* (pp. 257-292). México: UAM-Iztapalapa/Gedisa.
- _____ (2017a). *Sembrando futuro en la región de los Volcanes. Procesos y propuestas para la sustentabilidad desde la Sierra Nevada*. México: UAM.
- _____ (2017b). ¿Cómo satisfacer los requerimientos de agua sin incrementar la importación de cuencas externas ni la sobreexplotación de los acuíferos? En: R. Eibenschutz y C. Lavore (Coords.), *La ciudad como cultura: líneas estratégicas de política pública para la Ciudad de México*. México: UAM/Debate.
- _____ y E. Burns (2014). *Agua para Todxs Agua para la Vida*. México: UAM/Centli.
- Morales, E. (2011). Prefacio. En: U. Oswald Spring (Coord.), *Retos de la investigación del agua en México* (pp. XVIII-XXI). México: UNAM.
- Oswald Spring, U. (2013) (Coord.). *Retos de la investigación del agua en México*. Cuernavaca: Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias-UNAM.
- Peña y Lillo E., J. (2013). Dinámicas del capitalismo: escisión metabólica y sacrificio del valor de uso. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales* (9), 35-47. <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.9.2011.902>
- Redacción Aristegui Noticias (15 de diciembre de 2020). Cuidar el agua en casa o perderla en el casino. *Aristegui Noticias*. <https://aristeguinoticias.com/1512/mexico/mexico-cuidar-el-agua-en-casa-o-perderla-en-el-casino-articulo/>

- Robert, J. (19 de septiembre de 2010). Hacia una ecología política del agua. *Foro Oaxaqueño del Agua*. <https://forooaxaquenodelagua.wordpress.com/2010/09/19/jean-robert-el-filosofo-del-agua/>
- Vargas, R., y N. Piñeyro. (2005). *El hidroscoopio*. México: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- Veraza, J. (Ed.) (2011). *Del reencuentro de Marx con América Latina en la época de la degradación civilizatoria mundial. La subsunción real del consumo bajo el capital, la historia del desarrollo capitalista y la reconstrucción del marxismo hoy*. La Paz: Vicepresidencia del Estado Plurinacional de Bolivia.
- Zepeda, C. (5 de junio de 2022). El agua, nuevo filón; inversión rentable a largo plazo, destacan expertos financieros. *La Jornada*.

LIGAS PARA CONOCER MÁS Y PARTICIPAR

- Acosta, A., E. Gudynas, F. Houtart... y L. Macas (2011). *Colonialismos del siglo XXI. Negocios extractivos y defensa del territorio en América Latina*. Barcelona: Icaria.
- Atenco Frente de Pueblos en Defensa de la Tierra (20 de octubre de 2020). Eloísa Domínguez. Sesión 3. Cuenca del Lago de Texcoco. [Descripción audiovisual]. Facebook. https://www.facebook.com/100064692548490/videos/643018093042651/?__so__=watchlist&__rv__=video_home_www_playlist_video_list
- Canal 44 (18 de junio de 2015). *Señal Informativa: Problemas de la región hidrológica Lerma-Santiago, Pacífico* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=0Znv-qFwUcM>
- Comisión de Cuenca de los Ríos Amecameca y La Compañía (2011). *Plan Hídrico de las Subcuencas Amecameca, La Compañía y Tláhuac-Xico*. México: UAM. <http://centli.org/biblioteca/planhidrico.pdf>
- Fuentes Yagüe, J.L. (1992). *Aguas subterráneas*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/hojas/hd_1992_01.pdf

- Rodríguez-Haros, B., y J. Palerm Viqueira (2007). Antes de la transferencia: la entrega de distritos de riego. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 4(2), 105-125. <http://www.scielo.org.mx/pdf/asd/v4n2/v4n2a2.pdf>
- Rodríguez Morales, L. (2011). La práctica constructiva en la ciudad de México. El caso del tezontle, siglos XVIII-XIX. *Boletín de Monumentos Históricos* (22), 155-178.
- Seoane, J. (2013). Modelo extractivo y acumulación por despojo. En: C. Algarnati et al., *Extractivismo, despojo y crisis climática. Desafíos para los movimientos sociales y los proyectos emancipatorios de Nuestra América* (pp. 21-40). Buenos Aires: Ediciones Herramienta/Editorial El Colectivo/GEAL.
- TV Agua (16 de enero de 2013). *Lorena Moctezuma. Canción Vengo del Agua* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=qtHpG9CKOao>

2. La cosmogonía prehispánica y el ciclo del agua

NUESTRO LEGADO

El modo en que se maneja el agua es un espejo de los alcances de una civilización. La preocupación por mantener la armonía con el agua, a través del paradigma de gestión de ciclos vitales, es uno de los principales legados de nuestras culturas originales en México y en el mundo entero. Las culturas originarias se orientaron durante milenios por dicho paradigma. Dentro del horizonte histórico precapitalista, aquellas civilizaciones que no lograron hacerlo colapsaron (Diamond 2005); por otro lado, algunas de ellas se alzaron con una visión y obras hidráulicas sobresalientes, al compartir modelos semejantes. Karl Wittfogel (1955) destacó, por ejemplo, las similitudes entre las “sociedades hidráulicas” de China, India y la cuenca de México.

La humanidad no sólo consiguió el manejo de cuencas y de aguas superficiales; los persas y egipcios tuvieron maestría en el manejo de corrientes subterráneas, pues realizaron “los trabajos de prospección de aguas subterráneas más colosales jamás realizados por la humanidad, mediante la construcción de los verdaderamente sorprendentes *kanats*, sistemas de largas galerías de infiltración que drenaban las rocas sedimentarias blandas, fáciles de excavar,¹ y los extensos conos

¹ La minería original, con antecedentes en el periodo neolítico, tuvo la virtud de permitirles a las comunidades humanas desarrollar técnicas de excavación para aprovechar filones del preciado sílex al horadar pozos de mina. El área ocupada por los pozos solía cubrir dos o tres hectáreas. La profundidad de las excavaciones fluctuaba entre nueve y 12 metros, y su

aluviales de los grandes sistemas fluviales, a lo largo de decenas de kilómetros, captando el agua subterránea tanto para fines agrícolas como para abastecimientos urbanos. Los *kanats* más antiguos son probablemente los de Irán, que fueron construidos hace más de 2 500 años.” Sin embargo, pobladores chinos, cuatro milenios atrás, logran en regiones áridas los primeros alumbramientos de caudales de aguas subterráneas que permitieron que la agricultura floreciera, favoreciendo la emergencia de ciudades alejadas de los cuerpos de agua (Martínez Gil 1972, p. 2).

En nuestro continente hay innumerables huellas remotas de gestión de los ciclos hídricos, ya que en América del Norte y América Central, a partir de la época olmeca, emergió una matriz cultural común a partir del tejido de relaciones desarrollado por los mayas, los nahuas, los purhépechas y docenas de otras naciones originarias, en una superficie geográfica que abarca el actual territorio surponiente estadounidense, Mesoamérica y el norponiente andino,² conectados entre sí por rutas fluviales a lo largo del río Usumacinta y sus afluentes, en paralelo con rutas costeras y terrestres que conectaban Teotihuacan, primero, y Culhuacan y Tula, después, con un amplio entorno en el que destacaba Monte Albán y las ciudades mayas en la península de Yucatán, además de la pléyade de ciudades mayas de América Central.

En centenares de familias culturales y lingüísticas presentes en este ámbito se compartió una cosmovisión común de la estructura y las dinámicas cósmicas de las que se derivan un sistema calendárico, una

diámetro era de 60 a 80 centímetros, lo cual permitía que atravesara, aunque sin holgura, un ser humano, mientras que, en cambio, el fondo del pozo se ensanchaba, lo que le confería una forma de campana.

² Estas rutas se recorrían ya sea navegando por altamar, aprovechando la corriente de Humboldt de sur a norte, o por cabotaje, en naves construidas mediante el empleo del “árbol balsa” (*Ochocroma piscatoria*) (véase Von Hagen 1973, p. 168), al estilo de la balsa moderna *Kon Tiki* del afamado Thor Heyerdahl. En este último caso, se comerciaba con las conchas *Spondylus*, que adornan la pirámide de Quetzalcóatl en Teotihuacan, o se comerciaba en general con maíz, cacao, turquesa, amazonita y plumas preciosas. Lo importante es que no sólo se intercambiaban bienes, sino también tecnologías (Melgar 2019, p. 94; Favila 2019; González Aguayo y Velasco Molina 2019; Soustelle 1979).

concepción de la vida, actividades rituales, conceptos esenciales sagrados (que los españoles confundieron con “dioses”), mitos e iconografía compartida que presentan aparentes diferencias y singularidades propias de cada cultura local o regional dentro de este diverso conjunto (López Austin 1994, pp. 15-37).

Como parte de nuestras culturas originarias, prevaleció el paradigma de gestión de ciclos vitales. Para poner un ejemplo, destacamos a las comunidades originarias de las cuencas de los ríos Grijalva y Usumacinta, donde se lograron formas de gestión basadas en la resiliencia natural y comunitaria. Su cosmovisión regida por la dualidad U'K'ux Ulew (corazón de la Tierra) y U'K'ux Kaj (corazón del cielo) está enraizada en lo profundo de sus prácticas. Por milenios los mayas lidiaron con una terrible faceta de este último como Unrakán (el Huracán), tanto en su acepción más destructiva, cuando barrió la segunda creación de humanos, como en la más creativa en la tercera, cuando formó a la humanidad amasando a Ha (agua) con Xi'im (maíz).

Las cosmovisiones ancestrales mesoamericanas contaban con una herencia de aprendizajes milenarios en la búsqueda de aliviar la sed y con ella muchas otras necesidades cotidianas manteniendo, al mismo tiempo, un modo de vida armonioso con la naturaleza, cuyas huellas aún actuantes nos presentan Teresa Rojas Rabiela, José Luis Martínez y Daniel Murillo en su libro *Cultura hidráulica y simbolismo mesoamericano del agua en el México prehispánico*. En esta indispensable panorámica, Rojas Rabiela incluye una tipología ideal de las incontables obras hidráulicas según su finalidad y el tipo de fuente, que la cuidadosa obra registra en Mesoamérica (2009, p. 19), incluyendo seis categorías:

- Abasto de agua para uso doméstico y otros servicios cotidianos a la población de aguas superficiales, perennes superficiales y subterráneas.
- Conducción y drenaje de aguas de desecho negras de las poblaciones rurales y urbanas.

- Provisión de agua para la irrigación agrícola.
- Control, aprovechamiento y desagüe de zonas lacustres y pantanosas.
- Recreación y ritualidad.

Aunque incluida dentro de esta gran panorámica de obras de ingeniería hidráulica, es necesario subrayar el gran papel de la chinampa, aportación a la gestión hidroagrícola creada por los toltecas más de un milenio antes de nuestra era y común a las culturas mesoamericanas como componente esencial para nuestra cultura en México. Fue estudiada primero por West y Armillas en 1950 entre otros y, posteriormente, por nuestra autora antes mencionada (Rojas Rabiela 1991).

La ancestral técnica productiva cuyo nombre deviene del náhuatl *chinampan* (“en la cerca de cañas”) posibilitó fructíferos sistemas elaborados mediante la extracción de los fértiles lodos del lecho del lago que se depositaban en parcelas rectangulares cercadas por ahuejotes (*atl*: agua; *huexote*: sauz del agua o *Salix bonplandiana*) o por las cañas de otra vegetación riparia de raíces hondas, para contener los suelos transportados manualmente en canastos hasta lograr la construcción de tales espacios; es una maravilla de la ingeniería ambiental que se aplicó a los humedales y aguas someras de las cuencas bajas para sostener densas poblaciones en la cuenca de México, el valle de Toluca y Pátzcuaro, en Michoacán.

Esta contribución al patrimonio cultural mesoamericano, de proyección universal, fue vital para sus grandes culturas nahua, mazahua y purhépecha, y ha sido profundamente estudiada por Alberto González Pozo desde la óptica de su estado actual y necesario rescate en Xochimilco y su entorno en distintas obras, de entre las que destacamos el indispensable libro *Las chinampas: patrimonio mundial de la Ciudad de México* (2010), obra sintética para difundir la chinampería, práctica de producción agrícola intensiva que al haber sobrevivido hasta nuestros días, a pesar de cinco siglos de persistente destrucción colonial y neocolonial, requiere hoy ser defendida y regenerada. Actualmente,

las zonas chinamperas están declaradas como Sistemas Importantes del Patrimonio Agrícola Mundial (SIPAM), programa creado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

En el seno del tronco lingüístico y macrocultural yuto-nahua, que abarca desde el suroeste de Estados Unidos hasta Nicaragua, y cuya versión más sureña es el náhuatl, se integraban las distintas facetas del ciclo del agua superficial y su relación con los flujos subterráneos, para el manejo del vital líquido. Dentro de las culturas originarias que buscaron respetar los ciclos vitales del agua, destacan las del valle de México, donde, para la gestión de sus lagos articulados, se combinó la autogestión del *altépetl* para el manejo comunitario de microcuencas, hasta erigir un complejo sistema de grandes obras hidráulicas centralizadas, algunos de cuyos rasgos aún existen fragmentariamente y cuya operación ha sido reconstruida por autores como Ángel Palerm (1973), Teresa Rojas Rabiela (2009b), Luis González Aparicio (1980) y Perla Valle y R. Tena (2000). En el corazón del Altiplano central se podían observar desde lo alto, antes de ser drenados, cinco lagos con forma de conejo:³ al norte, formaban cada oreja Xaltocan y Zumpango; en el centro y en torno al ombligo, la laguna de México,⁴ con una mezcla de aguas dulces y saladas; en la espalda, Tezcoco, de aguas saladas y abundante flora y fauna; al sur, en los lagos de Chalco y Xochimilco, había aguas dulces gracias al abundante régimen de lluvias en la zona, que alimentaba cuerpos y manantiales de aguas dulces en una orografía propicia para su almacenamiento.

³ Alfredo López Austin (2012, p. 16) señala que “el mito, oral por esencia, está presente cuando las culturas dominan los primeros sistemas de escritura, y se cristaliza en la médula de los libros sagrados”. Posteriormente, relata la existencia de mitos “comunes a mayas, zapotecas, mixtecos, mexicas, huastecos, tarascos, y otros muchos pueblos mesoamericanos” relacionados con el conejo de la luna (p. 23).

⁴ De acuerdo con una tradición oral, las raíces *meztli* (“luna”), *xictli* (“ombligo”), y *co* (locativo), formaron la palabra *México* (“en el ombligo de la luna”), desde 1325 sede de Tenochtitlan.

Así, Culhuacan, fundada en el siglo VII, se convierte junto con Tula en sede privilegiada de la cultura tolteca y, junto con Azcapotzalco, en ciudad precursora en el valle de México gracias a los primeros sistemas chinamperos. Estaba protegida la ciudad por el Ajusco (Chichinautzin) en el sur, por los pedregales con lavas del Xitle al poniente y, sobre todo, por la rica cadena montañosa de la sierra de Santa Catarina, de gran abundancia natural, al norte y oriente,⁵ dotada de una estrecha salida lacustre al poniente para comunicarse con las lagunas de México y Tezcoco.

Más tarde, a partir del aprendizaje en el manejo de los flujos estacionales de las aguas de la cuenca, estas sociedades contemplaban sólo la época de estío (*tonalla*) y la de lluvias (*xopan*) (Molina 1970) como las dos estaciones efectivas de todo el año en Mesoamérica. Se dominaron tecnologías constructivas y saberes de organización jerarquizada surgidas desde la base; surgió el Anáhuac, que a principios del siglo XVI sustentaba, desde sus capacidades hidroagrícolas, a la concentración humana más grande del mundo en la época, con más de tres centenas de miles de habitantes.

Indiferentes a la división europea entre campo y ciudad, los nahuas vivían en unidades tanto urbanas como rurales llamadas *calpulli* (de *calli*: casa, y *pulli*: grande). El *calpulli* era la célula básica de asentamiento humano y mantenía fuertes lazos con su entorno hídrico-ambiental, como el *altepetl* (“cerro de agua”), representado por el glifo de una montaña de cuya base fluía el agua.

Hoy reconocemos a Nezahualcóyotl como un protagonista de las grandes obras hidráulicas; las proezas de nuestros abuelos nahuas en el manejo de las zonas lacustres del Anáhuac se basaron, no obstante, en conocimientos aún más antiguos de los que se nutrió desde niño nuestro

⁵ Formada por los volcanes Xaltepec, Tetecon, Tecuautzin, Tetlalmánche (cuyas faldas son sede de San Miguel Teontongo, en Iztapalapa), La Caldera y, en el extremo poniente, el Huizachtépetl, actualmente conocido como cerro de la Estrella.

histórico personaje, al crecer en un ambiente de amor al conocimiento, a la tierra y a las aguas, siguiendo el ejemplo de su abuelo paterno Techotlalatzin, que fue tlatoani de Tezcoco y dirigió la construcción de una serie de centros dedicados al manejo del agua y el cuidado de la flora, la fauna y el entorno lacustre. Esta labor la realizó a lo largo de una “atadura de años”, entre 1357 y 1409; al ser colhua aprendió de la sabiduría local, primero en Hueitecpan. Para la segunda mitad del siglo xv funcionaban ya cinco centros más en Tezcoco, entre los que destaca el bello Tetzcotzingo. Basado en esta experiencia, se crearon después docenas de centros en los distintos *altepetleme* para promover la educación relacionada con los ritos y el manejo del agua, los cuales contaban con maquetas que reproducían a escala los sistemas hidráulicos, así como con fuentes, grabados y esculturas alusivas a Tláloc y Chalchiuhtlicue. Los puntos más importantes fueron Chapultepec, Iztapalapa y Tepetzintli (o Peñón de los Baños), así como Oaxtepec (Moctezuma Barragán 2013).

Los anahuacas aprendieron a manejar complejos sistemas en toda la cuenca, con bosques de suelos profundos que retenían e infiltraban el agua, y pendientes terraceadas, canalización de manantiales, sistemas de riego, embalses, presas, canales y zanjas conductoras. Tras varias generaciones de experiencia, los tezcocanos destacaron en la construcción de los acueductos y albarradones. Asimismo, los xochimilcas consolidaron una amplia extensión chinampera que abarcaba casi todo el sur de la zona lacustre.

Paulatinamente, los cinco lagos contaron con un conjunto colosal de estructuras hidráulicas de funcionamiento impecable, comenzando por el albarradón de San Lázaro, que iniciaba al nororiente de la isla de Tlatelolco, hasta el suroriente del islote de Tenochtitlan, seguido por el dique-calzada de Mexicaltzingo, que separaba el lago de México del lago de Xochimilco y que pudo “haber tenido barreras removibles para permitir que el drenaje de los lagos meridionales siguiera sus patrones normales hacia el lago de Tezcoco, así como para permitir el paso de los

cales y durante la temporada de lluvias, esas aperturas debían cerrarse para proteger la zona de chinampas” (Mundy 2018, p. 78).⁶

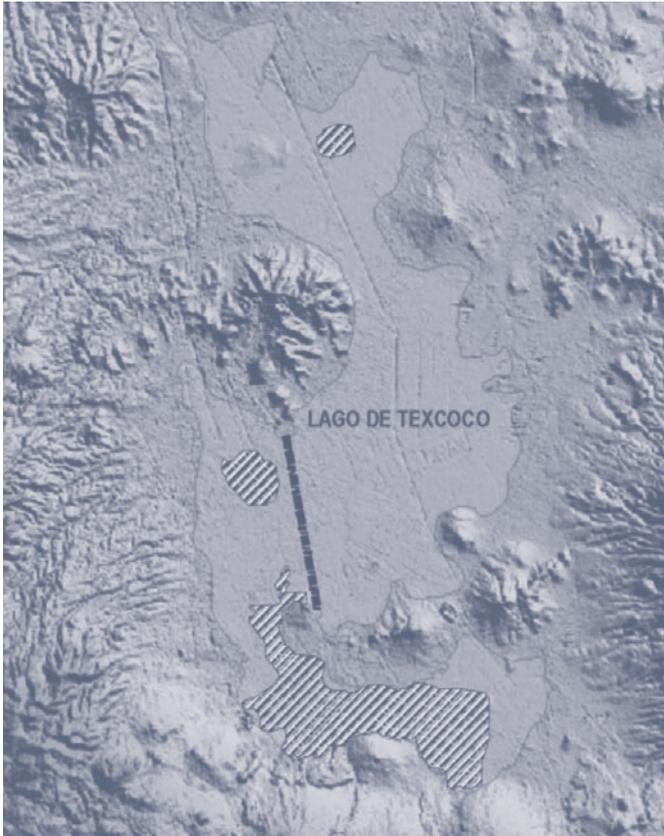
Tiempo después, el esfuerzo colectivo de integrantes de los distintos *icniuhтли* (hermandades de calpullis) de la cuenca, con la dirección centralizada del Huey Tlahtocan (Gran Consejo del Anáhuac), orientado por el ingeniero poeta tezcocano, logró la construcción del llamado albarradón de Nezahualcóyotl con eje norte-sur, máxima obra hidráulica que logró la captación total de las aguas de los lagos dulces, amplió considerablemente la superficie de la laguna de México, consolidó la superficie chinampera y mejoró la calidad de sus aguas a la vez que dio protección contra las inundaciones en el Anáhuac. El sistema de lagos tenía comunicaciones mediante rectas calzadas que se ramificaban en tupida red.⁷

Al sur, ubicadas en el lago Chalco-Xochimilco, con forma de “pata de conejo”, había tres islas cada una con una función productiva, de reciclaje o simbólica: Mixquic, centro productor de alimentos; Cuitláhuac, centro de manejo de residuos a cargo de los prestigiados cuitlahuacas, que producían la composta indispensable para formar suelos y fertilizar las chinampas vecinas de Xochimilco e Iztapalapa, y el ancestral Xico, de importancia ritual y lugar donde se instaló el control de las aguas provenientes de los volcanes, cuyos ecosistemas y afluentes eran vitales para el equilibrio del Anáhuac. La agricultura intensiva se extendía en la zona chinampera de cuenca baja y contaba con embarcaderos para permitir el envío de productos o la recepción de residuos orgánicos para la fertilización intensiva de dichas chinampas.

⁶ La autora se refiere a las canoas o *acallis*, conocidas por los nahuas como “casas de agua” (*atl*: agua; *calli*: casa).

⁷ Se registran errores en el manejo hídrico como el protagonizado en el periodo azteca tardío por el tlatoani Ahuizotl, quien provocó una desastrosa inundación en 1502 a causa de sus ansias expansionistas que lo llevaron a imponer obras para extraer agua de manantial desde Coyoacán y trasladarla a Tenochtitlan, ignorando las advertencias del tlatoani Tzutzuma sobre la naturaleza turbulenta de las aguas del manantial de Coyoacán y a quien mandó matar. Este crimen, y el daño causado a los 52 *altepetleme*, de la cuenca de México, fracturó gravemente la relación entre los pueblos.

Mapa 1. Albarredón de Nezahualcóyotl y superficie chinampera



Fuente: González Pozo (2010).

LA INVASIÓN ESPAÑOLA, EL FIN DE LA GESTIÓN DE CICLOS DE LA CULTURA MESOAMERICANA Y LA RESILIENCIA COMUNITARIA

Con una conducta opuesta a lo anterior, se abrió paso desde la segunda mitad del pasado milenio la lógica extractiva que rompe con la práctica de gestionar los ciclos naturales. Se priorizó la sustracción y exportación

de recursos hídricos, con lo que se causó la destrucción comunitaria y ambiental, dando por resultado la devastación de los ecosistemas productivos y la biodiversidad. La invasión española, iniciada en 1519, año Ce Ácatl, cuyo móvil fue la extracción de oro para su atesoramiento en la Metrópoli (Todorov 2007), desató tanto la destrucción generalizada de los altepetleme, con toda su vida productiva, cultural y religiosa, como la alteración irreparable de las magníficas obras hidráulicas que hacían posible la convivencia de distintos pueblos dentro del valle de México. Esta destrucción se dio inicialmente porque estorbaban a los asaltos de la caballería y la artillería españolas y, después, porque se decidió “planchar” el territorio de acuerdo con la lógica del árido sur extremeño.⁸

A lo anterior siguió la sistemática disolución de las estructuras de poderes locales y regionales autónomos de cada nación originaria, atentando contra las figuras de autoridad reconocidas y provocando la ruptura de las formas de relación oriunda entre naciones, al enemistarlas sistemáticamente entre sí para intentar poner la puntilla mediante la distorsión de su cosmovisión con supuestos mitos que en realidad sólo proyectaban con dolo las supersticiones peninsulares pobladas de “dioses” paganos y “despóticos emperadores” comeniños, servidos por “caballeros” águila y jaguar, en una región donde se habían extinguido los equinos hace 20 000 años. En fin, para coronarlo todo, se señalaban los “sacrificios humanos” en cantidades exorbitantes para con ello justificar la “conquista”. El genocidio, el despojo y la dispersión de las comunidades organizadas hicieron de los ricos modos de vida ancestrales objetivos vulnerables a la explotación despiadada de sus individuos y comunidades enteras, al saqueo material de sus obras y construcciones, de sus bienes naturales y, probablemente, a su desaparición.

⁸ Como lo señalábamos antes, el concepto europeo de *territorio*, herencia aristotélica, y la idea judeocristiana del tiempo lineal no existían en la cultura nahua, ya que en ésta el espacio y el tiempo se asociaban inmanentemente el uno con el otro en el *tlacauhtli*.

La obra destructiva de los españoles provocaba terribles desequilibrios ambientales, devastadoras epidemias y dañinas inundaciones que, al hacer crisis cíclicamente, obligaban a los invasores a apelar a los sobrevivientes de los ancestrales calpullis –organizados desde sus barrios en cuatro grandes parcialidades que rodeaban a la recién edificada capital novohispana–, y también a los remanentes del Huey Tlahtocan del Anáhuac, para arrancarles consejos y puntuales direcciones de obra, pero sobre todo, y antes que nada, cuantiosas aportaciones materiales, mano de obra abundante, herramientas y comida que permitieran realizar obras para evitar el colapso de la ciudad capital en su versión de empresa colonial.

Resilientes, medio siglo después de la caída de Tenochtitlan, las comunidades originarias cuidaban y mantenían los lazos y vestigios organizativos propios relacionados con la agroproducción, incluyendo la matemática, y la danza asociada a ella, prácticas educativas de transmisión de conocimientos, caravanas rituales (bajo el manto de la procesión religiosa) y todas las formas de articulaciones subalternas que les fueron posibles para sobrevivir bajo presión creciente, permeando progresivamente, entre 1524 y 1572, algunas instituciones coloniales como el ayuntamiento y las órdenes religiosas.

En este sentido, Tecuichpotzin, hija de Moctecuzoma Xocoyotzin, bajo condiciones severas de dominación y eludiendo el control del virrey Antonio de Mendoza, buscó el abrigo en la orden de los agustinos para realizar actividades tendientes a mantener vivo el tejido comunitario y ciertas prácticas básicas sobrevivientes de la antigua Tenochtitlan, labor que llevó a cabo, a contracorriente del poder virreinal, hasta su muerte en 1550, año que coincide con la salida del virrey Mendoza a Lima, Perú. El tepaneca Antonio Valeriano,⁹ casado con la sobrina de Tecuichpotzin,

⁹ Antonio Valeriano, nacido entre 1520 y 1522 y fallecido en 1605, fue educado al amparo de los poderosos franciscanos por el obispo vasco fray Juan de Zumárraga, en el Colegio de Santa Cruz de Tlatelolco, del que más tarde fue rector. En el primer lustro de la década de 1540 se dice que redactó en Santa Cruz de Tlatelolco el *Nican mopohua* ("Aquí

Isabel Huanitzin, fue requerido, en el ambiente de terror y dominación prevaleciente, por el obispo Juan de Zumárraga y por fray Bernardino de Sahagún, tanto para colaborar en la reinvencción del pasado indígena —labor aprovechada en la *Historia general de las cosas de Nueva España*—, entre 1540 y 1585, como para colaborar en la presentación de las apariciones guadalupanas, tal vez como bálsamo ante la peor de las epidemias habidas desde 1520, que acabó con 45% de la población indígena del valle de México.¹⁰

Se tienen pruebas abundantes del papel ininterrumpido que las comunidades indígenas organizadas, con el conocimiento tecnológico que las caracterizaba, ocuparon en el mantenimiento de la gestión hídrica de la cuenca de México. Los proyectos de las comunidades indígenas nahuas y ñahñus “se entrelazaban con los franciscanos, quienes por cuestiones prácticas y simbólicas se interesaban profundamente en agua e ingeniería hidráulica” (Mundy 2018, p. 385). Por ello, participaron en la reconstrucción de diques, medida que resultó clave para impedir el colapso de la emergente Ciudad de México.

Barbara E. Mundy, autora de un importante estudio acerca de la ciudad y el agua antes y después de la caída de Tenochtitlan, afirma que, “aunque muchos de los grandes problemas rebasaban su capacidad de control” (2018, p. 380), los indígenas, preocupados por sus barrios amenazados de inundación, acudieron en 1555 al llamado del

se narra”), que es el primer relato del milagro guadalupano en papel elaborado con pulpa de maguey (Rojas Rabiela 1990a), más o menos al mismo tiempo en que Marcos Cipac elaboró la pintura de la virgen guadalupana con la técnica del temple europea (Rodríguez, comunicación personal 15 de abril de 2022). Entre 1573 y 1599 Valeriano encabezó el cabildo indígena de México-Tenochtitlan, tras haber colaborado con el franciscano fray Andrés de Olmos, y enseñó náhuatl a fray Juan de Torquemada, autor de la famosa *Monarquía indiana*, quien arribó a la Nueva España justo cuando una mortal epidemia aniquilaba a la población indígena.

¹⁰ Se atribuye a Antonio Valeriano la narración del fenómeno guadalupano elaborada en la Santa Cruz de Tlatelolco, en náhuatl clásico, sobre papel hecho con pulpa de maguey, al igual que los antiguos códices (Rojas Rabiela 1990a), como puente sacro entre la Tonantzín (“Nuestra Madrecita”) nahua y la virgen María extremeña, pintada en la misma época por Marcos Cipac en la técnica del temple europea, con lo cual se logró conseguir el sincretismo religioso hacia el futuro.

ayuntamiento de Ciudad de México, desde el cual se les solicitó llevar a cabo las obras de reconstrucción del dique de San Lázaro y en 1564 la reedificación del acueducto de Acuexcuxatl a Churubusco, tareas que requerían del conocimiento autóctono vigente a lo largo de los años. Algo similar ocurrió para la construcción del segundo acueducto de Chapultepec, que creó asimismo “una arteria para los barrios indígenas tradicionales de San Juan Moyotlan y San Pablo Teopan”. Posteriormente, las actas de Cabildo de Ciudad de México registran que “en 1580, cuando la ciudad se encontraba nuevamente bajo amenaza de inundaciones, fueron convocados ‘indios antiguos’ para ayudar y pensar en una solución al problema” (Mundy 2018, pp. 384-385).

El cierre del Colegio (para “nobles indígenas”) de la Santa Cruz de Tlatelolco en 1572 marca el cenit de la influencia franciscana entre los militares y burócratas virreinales.¹¹ La orden había logrado formas de defensa de los regímenes originarios y promovió la participación de los indígenas en los nacientes cabildos, si bien destruyó con fiereza su

¹¹ La orden de san Francisco, fundada por el pacifista y ecologista del siglo XIII Francisco de Asís, tuvo un gran papel a partir de su llegada a tierras arrasadas en 1524. La primera fase, “destructiva”, estuvo marcada por la irrupción de fray Martín de Valencia entre la población indígena con la misión de erradicar la idolatría al satanizar las tradiciones locales, destruir los códices e imágenes simbólicas y eliminar las condenables formas de pensamiento y gobierno autóctonas, actitud cuestionada en la práctica por sus 12 acompañantes, que, como fray Toribio de Benavente (Motolinía), optaban por la humildad y la pobreza franciscana sin dejar de combatir la satánica cultura de los aborígenes. Pronto se pasó a una fase “utópica”, impulsada por Pieter van der Moere, pionero polémico que llegó a Tezcoco poco antes, en 1523, por ser a la vez pariente del emperador Carlos V y simpatizante de la rebelión de los comuneros españoles y de Erasmo de Róterdam. Pieter van der Moere, conocido como fray Pedro de Gante, arribó junto con fray Juan Tecto a Nueva España en medio del caos genocida producido por la invasión; fundó en Tezcoco la escuela para niños del convento de san Francisco, mientras que su acompañante siguió a Hernán Cortés a Honduras para morir ejecutado a manos de este capitán en 1525, a causa de no haberle revelado el secreto producto de la sagrada confesión concedida a Cuauhtémoc antes de ser ahorcado en Las Hibueras. Al morir, fray Juan le pidió a Cortés que “por merced le conceda quede cerca de su cadáver la cruz de olmo que trae desde España” (Cuevas s.a.). Ante la corrupción europea, Gante buscó preparar la Parusía o segunda llegada de Cristo en el Nuevo Mundo, ante lo cual se requería adoctrinar a lo mejor de la raza indiana y, para lograrlo, resemantizó y reinventó el pasado cultural autóctono diseñando la primera capilla abierta de América y usando todo tipo de recursos. Su muerte catalizó el fin de la fase utópica y la pérdida de carácter del Colegio de la Santa Cruz de Tlatelolco, hasta su decadencia a partir de 1576.

religión y castigó con severidad cualquier rebelión (Sala Catalá 1990, p. 51)¹² para elaborar formas de sincretismo religioso y de conformidad que perduran hasta nuestros días, aunque tuvieron como efecto no deseado la inceptión de formas de resistencia organizada, muchas veces cobijada por comunidades utópicas que emulaban la obra de Tomás Moro. El cierre de la fase “utópica” cedió paso, a partir de la muerte de Gante el domingo de Pascua de 1572, a una fase “antiutópica” que cortó de tajo los intentos estructurados de intercambio de saberes e impuso el imperativo de drenar y desecar los cinco lagos en el corazón de su empresa de conquista.

Es probable que lo que impidió poner atención al papel del agua en la cultura de los nativos no haya sido la falta de instrucción, ni tampoco la sola avidez por el rápido enriquecimiento, ajeno a cualquier interés en soluciones tradicionales, sino la presencia de factores psicogenéticos entre los conquistadores y primeros colonizadores, como el ascendiente de los usos en la árida Extremadura, de donde eran originarios los cabecillas de la invasión española; el caso es que el tristemente célebre tajo de Nochistongo, en 1607, y las obras del canal de Huehuetoca iniciaron la guerra contra las obras hídricas existentes bajo la obsesión de drenar el sistema de lagos. Ello asombró a Alexander von Humboldt a principios del siglo XIX, quien se sorprendió al observar que los novohispanos eran “enemigos del agua”, mientras que defendía la habilitación del lago de Tezcoco y cuestionaba el canal de Huehuetoca por “el riesgo que representaba la desecación de los lagos, al representar una alteración al medio ambiente, así como la pérdida de un recurso que podía significar un medio de transporte más eficiente” (Ramírez de Alba 2018, p. 10).

Lo verdaderamente sorprendente es que, aun contando con vestigios y tradiciones que han sobrevivido hasta el día de hoy, y con

¹² Sala Catalá ejemplifica con los libros sagrados mayas destruidos por fray Diego de Landa.

fuentes vernáculas e importantes elementos científicos establecidos gracias a las aportaciones de investigadores como Pedro Armillas, Ángel Palerm, Teresa Rojas Rabiela, Barbara Mundy y muchos más, y a pesar de la enorme escasez y fragmentación de referentes confiables en cuanto al saber de los pueblos del México antiguo, no se hayan cuidado el rescate y, sobre todo, la articulación de la cosmovisión prehispánica –para dar luz a las eficaces formas de gestión de los ciclos vitales del agua de nuestros abuelos, e identificar claramente su huella en los grandes y pequeños sistemas de obras hidráulicas, así como la toponimia, la iconografía y otros elementos que permiten nuestro aprendizaje acerca de este vital tema.

Alfredo López Austin y Leonardo López Luján abrieron un sólido camino con el libro *El pasado indígena* (1996) acerca de un método que permite investigar esta otredad histórica y descubrir sus aportaciones. Para ello, plantean que es necesario alcanzar un desapego respecto de la cultura dominante para así poder eliminar en lo posible los filtros que hacen que la propia cultura reste eficacia a las vías de percepción y análisis de la realidad que se busca comprender, y que disminuyan, en consecuencia, la claridad, la racionalidad y la verosimilitud de la propuesta científica.

Enseguida haremos el intento de presentar los tres elementos centrales de lo que percibimos como “núcleo duro” de la cosmovisión nahua en torno al agua. Apuntemos, en primer lugar, el concepto-fuerza identificado como *Tezcatlipoca*, que descansa en gran medida en su relación con las aguas subterráneas, y en seguida, otros dos conceptos derivados del primero y que están directamente identificados con el agua: *Tlaloc* y *Chalchiuhtlicue*.

LA COSMOVISIÓN NAHUA DEL CICLO DEL AGUA

Derivado del concepto *teotl*, manifestación viva de la energía sagrada, en la cultura nahua surgió el principio de principios: *Ometeotl* (“dos energía”),

la esencia dual del universo, formada por fuerzas opuestas y complementarias. De ambas, la expresión de la energía sagrada y la esencia dual del universo, se deriva el complejo concepto *Tezcatlipoca*, que aglutina las cuatro representaciones formadoras del cosmos, regentes en las cuatro direcciones: *Yayauhqui* o *Tepeyollotl* para el norte; *Iztactic* o *Quetzalcoatl* para el poniente; *Matlactic Tezcatlipoca* o *Huitzilopochtli* para el sur; *Chichiltic*, el Tezcatlipoca Rojo, para el oriente.

Tezcatlipoca, con el significado literalmente de “el humo en el espejo” (Meza 1994), alude a la dificultad de distinguir directamente los fenómenos, tal como planteó un filósofo de nuestra época, Karel Kosik (1967). Para ir de lo fenoménico a lo esencial y dar ese rodeo cuya naturaleza expone Kosik, la cultura mesoamericana propiciaba la introyección hasta llegar a este concepto.

Como guía, entre las culturas originales, y en avanzados sistemas de manejo hídrico-ambiental, operaba una de las acepciones de Tezcatlipoca, representado como Tepeyolohtli. Este concepto se forma con las raíces *tepetl* (“monte”) y *yolohtli* (“corazón”). Arturo Meza lo identificó como una “fuerza que emerge de las entrañas de la tierra” (1994, p. 230), pero si –como López Austin y López Luján lo proponen– despejamos la percepción y analizamos la lámina 69 del *Códice Borgia*, comprenderemos a simple vista que la imagen no representa a una fuerza abstracta, sino propiamente al agua, que emerge formando manantiales.

Así, Tezcatlipoca, en su acepción de Tepeyólotl (“el corazón de la montaña”), estaba impregnado de aguas subterráneas y representaba las reservas de agua del subsuelo y, en su exterior, a los ojos de agua que emiten el líquido desde el inframundo. Sahagún lo confirma: “decían que los montes (*Tlalocan*) están llenos de agua y por fuera son de tierra, como si fuesen ollas grandes de agua o como casas llenas de agua” (Sahagún 2002, p. 1134).

Para comulgar en cuenca alta con la fuente misma de las aguas subterráneas y su vínculo hacia afuera, los rituales para las ceremonias de petición de lluvia se hacían en las cuevas (Vargas Ramos 2011, p. 99), cuyo interior representaba la “olla de agua”. Desde allí, además, predecían y planeaban la estrategia de cultivo, ceremonia que presencié ejercer a don Lucio, de Atlatlahucan, en la cueva de Alcalican en el Iztaccíhuatl (“mujer blanca”) el 3 de mayo de 1994, en compañía de los graniceros, trabajadores del rayo o “tiemperos”, guiado por Francisco Xalpa; un ritual similar se realiza cada 12 de marzo, fecha que señala el inicio del año nahua en su dualidad, en el volcán Popocatepetl, en el valle de México.

En dicho valle, estas ceremonias propiciatorias se relacionaban con los cuatro Tezcatlipocas situados en cada uno de los puntos cardinales: 1) al sur, en Chalma, la cueva de Ostéotl (“energía de la cueva”, en náhuatl), el 6 de mayo; 2) al norte, en el Tepeyac, cerca de la capilla del Pocito, el 12 de diciembre; 3) al poniente en Naucalpan, la cueva del actual Santuario de los Remedios el 10 de octubre; 4) al oriente, en Amecameca, al iniciar la Cuaresma, en la cima del Señor del Sacromonte, construido sobre las ruinas de pirámides donde ahora un Cristo negro representa a Tezcatlipoca.

Hasta nuestros días, cientos de miles de personas acuden cada año a Amecameca, Estado de México, en una práctica milenaria que subsiste cada equinoccio de primavera (que ahora se hace coincidir con el Miércoles de Ceniza), a hacer celebraciones, danzar y hacer trueque, así como a representar la Xiuhcóatl (“la serpiente de fuego”), que se lleva desde la planicie donde se ubica la iglesia de la Asunción, cuesta arriba, hasta la cúspide del monte cargado de agua. Lo mismo sucede en el Tepeyac durante el solsticio de invierno, donde se congregan millones de personas a danzar y hacer rituales sagrados asociados a Guadalupe *Tonantzin*.

Figura 4. Tezcatlipoca con el espejo humeante en su acepción de Tepeyólotl



Fuente: *Códice Borgia*.

En el *Códice Borgia* (lámina 69) se observa a Tezcatlipoca con el espejo humeante en el lugar del pie izquierdo y en el tocado (y en las procesiones el que estaba detrás veía su propio reflejo en el de adelante). En su acepción de Tepeyólotl (“el corazón del monte”) Tezcatlipoca tiene el pie derecho sobre el acuífero en el interior del cerro vivo de flujos subterráneos oscuros que es representado como vientre por las volutas amarillas, mientras que del monte emergen aguas de manantial y aguas sulfurosas, aguas tranquilas (Rodríguez, comunicación personal, 15 de abril de 2022). De igual forma, en la

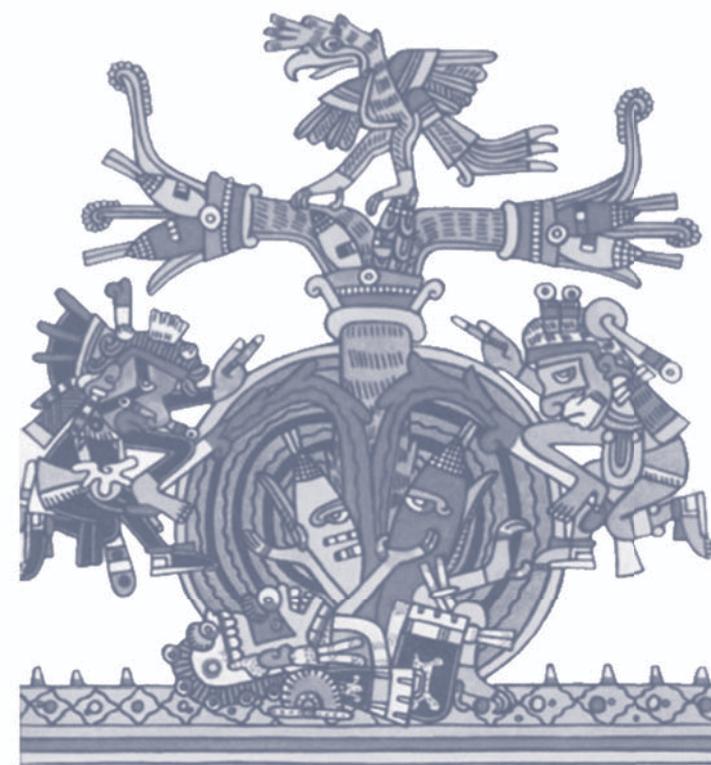
lámina 53 del mismo códice se presenta a Tezcatlipoca de cuerpo negro y rostro amarillo, en su acepción de Quetzalcóatl con Xochipilli (“el niño florido”), con la pintura facial como ala de mariposa en la boca, asociado a la gran olla de aguas subterráneas que emerge del vientre materno de Mictlancíhuatl (la fuerza latente de la vida y dualidad de Mictlantecuhtli) junto con mazorcas de maíz y formando en la superficie el Tamoanchan (Rodríguez, comunicación personal, 15 de abril 2022).

Tezcatlipoca no sólo acentuaba el papel de los flujos subterráneos en el ciclo integral de la vida, sino que también está vinculado al brote de los manantiales que hacen crecer las plantas y las flores; de ahí que se le vincule a Xochiquetzal, el principio de la fertilidad en la naturaleza, dualidad también de Tláloc.

Los españoles de la época proyectaban sus supersticiones en las culturas subyugadas y asociaban lo subterráneo a un maligno inframundo poblado de potencias satánicas, mientras que nuestros abuelos lo estudiaban como nutriente del mundo visible; por ello, como parte de su manejo de los flujos de agua, los *tlamantinimeh* (sabios nahuas) contaban con detalladas maquetas de piedra en cada microcuenca; centenares de expertos en el ciclo del agua, provenientes de toda la región, cuidaban del estado de los manantiales, ríos y humedales que vertían hacia los cinco lagos del valle del Anáhuac, apoyados por brigadas de buzos.

Los ojos de agua eran cuidadosamente clasificados de acuerdo con su comportamiento al emerger, la calidad de su líquido, su color, sabor, olor, con aguas bravas, amarillas o sulfurosas, tranquilas, etc., todas entrelazadas en el manto de Chalchiuhtlicue, siempre emergiendo de adentro, como lo hace Tamoanchan (nuestra casa de todos), el lugar al oriente, origen y destino, que surgía del vientre de Cihautlimictlan, la madre Tierra regeneradora. Véase en la figura 5 cómo de su vientre generoso emergen el árbol, las mazorcas y la vida (A. Rodríguez, comunicación personal, 15 de abril 2022).

Figura 5. Tamoanchan, que surge del vientre de Cihuatlimictlan



Fuente: *Códice Borgia*.

Porque, sin duda, la energía surgía de adentro, desde sus expresiones más esenciales. Es propio tanto de las culturas mayenses como de las nahuas el considerar a *teotl* (“corazón de la piedra”) como la energía esencial, angular, porque es adentro donde se concentra la energía y, por ello, es en el interior de las comunidades originarias donde reside la resiliencia milenaria.¹³

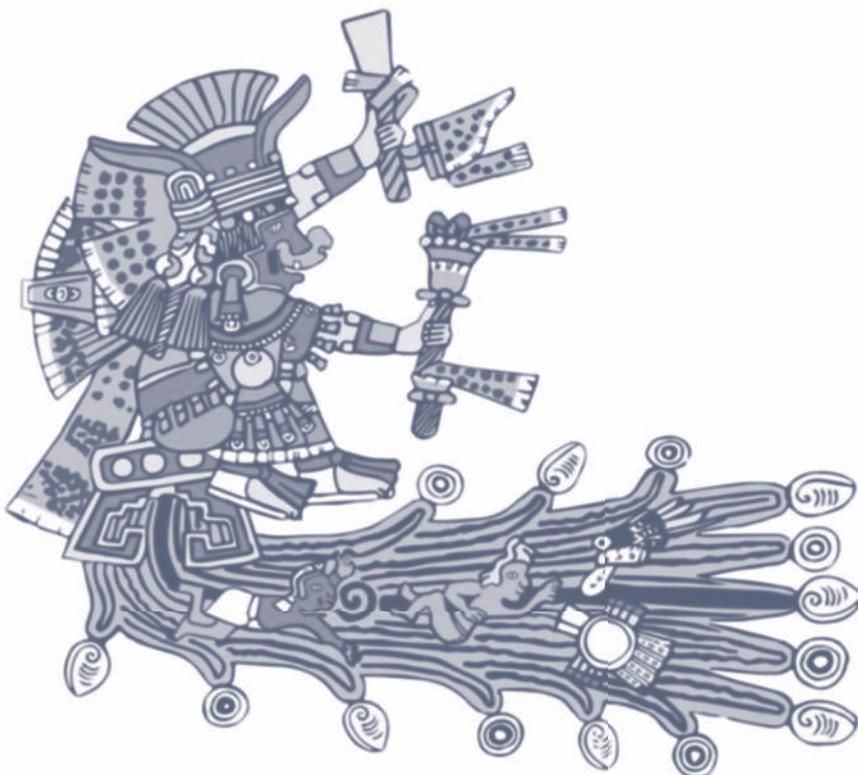
¹³ Sólo así se entiende la carta metafórica de enero de 1994 del Comité Clandestino Revolucionario Indígena del Ejército Zapatista de Liberación Nacional al Consejo

Tláloc es conocido como “Dios de la lluvia” bajo la mirada superficial y fragmentada del mundo actual, heredera de la imaginación de los peninsulares. Paradójicamente, la raíz del concepto *Tlaloc* no es *atl* (agua), como se podría suponer, sino *tlalli* (Tierra), ya que Tláloc representa no a un dios de la lluvia, sino al néctar de la Tierra: *tlalli* (“tierra”) *octli* (“néctar”), aludiendo al papel de la evotranspiración en el ciclo de la lluvia. Fray Bernardino de Sahagún registra que se creía que las “nubes de lluvia salían de los montes”; este concepto efectivamente alude al ciclo vertical del agua, desde la evaporación de la capa superficial de las aguas subterráneas, que se eleva hasta formar nubes, mismas que al condensarse producen la lluvia, al romper los tloques sus vasijas de barro, tronándolas ruidosamente, para permitir la derrama de agua o, en su caso, granizo (Garibay 1965).

Tláloc nos da la perspectiva de abajo hacia arriba de dicho ciclo vertical, que en su movimiento hace brotar la vegetación en un entorno que además del agua incluye el fuego relampagueante de los rayos. Como complemento a Tláloc, su dualidad Chalchiuhtlicue (“la de las faldas de jade”) remitía al recorrido horizontal del líquido: hilos de agua, arroyos, riachuelos, ríos, estanques y lagos, hasta llegar al mar. El detallado conocimiento de la naturaleza y comportamiento de las aguas, como lo muestra el *Códice Chimalpain*, llevaba a diversas clasificaciones que orientaban su manejo; para poner un solo ejemplo, los arroyos se categorizaban de cuatro maneras: los llamados *teatl* (de “aguas turbulentas”), los *atlatlayan* (de “aguas ardientes”), los *matlallatl* (de “agua azul profundo”) y los *toxpallatl* (de “azul líquido o acuoso”).

Guerreense 500 Años: “En nuestro corazón había tanto dolor, tanta era nuestra muerte y pena, que no cabía ya, hermanos, en este mundo que nuestros abuelos nos dieron para seguir viviendo y luchando. Tan grande era el dolor y la pena que no cabía en el corazón de unos cuantos, y se fue desbordando y se fueron llenando otros corazones de dolor y de pena, y se llenaron los corazones de los más viejos y sabios de nuestros pueblos, y se llenaron los corazones de hombres y mujeres jóvenes, valientes todos ellos, se llenaron los corazones de los niños, y se llenaron de pena y de dolor los corazones de animales y plantas, se llenó el corazón de las piedras” (citado en Moctezuma Barragán 1999, p. 538).

Figura 6. Chalchiuhtlicue



Fuente: *Códice Borbónico* y *Códice Laud*.

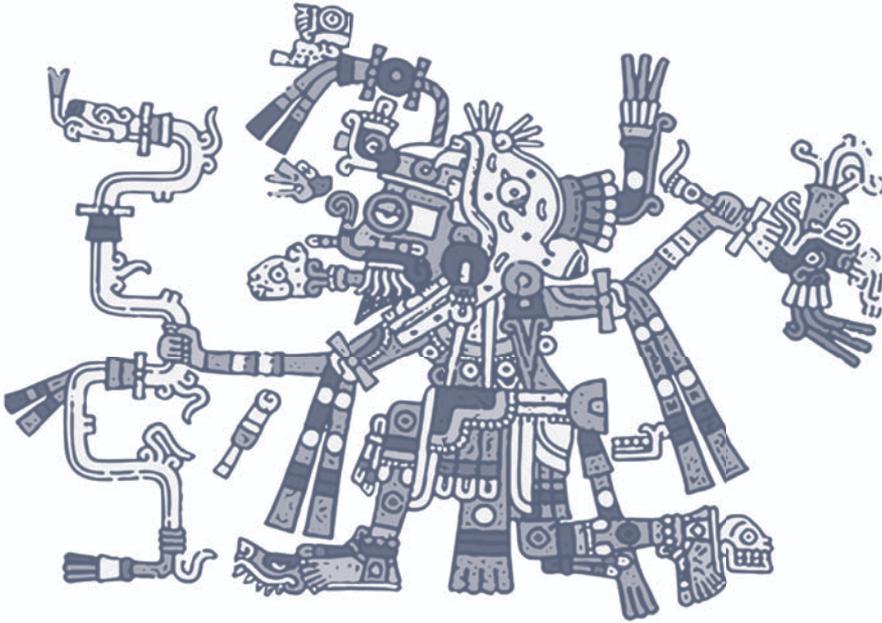
En el *Códice Borbónico*, Chalchiuhtlicue aparece con su falda de jade: representa a los cuerpos en el agua hembra que está en contacto con la Tierra; tanto aguas reposadas y turbulentas como conchas redondeadas simbolizan aguas marinas y figuras humanas que representan a los nacidos bajo su regencia en el *Tonalamatl* o calendario de Venus (el único que existe en el mundo).

Su dualidad Tláloc, representada en la figura 7 en el *Códice Laud*, trae la niebla, trae el rayo, los dientes que representan la lluvia que está cayendo, las anteojeras que representan a las serpientes del cielo como

nubes cargadas de agua y al jaguar asociado a Tepeyótl, las aguas subterráneas que se almacenan en el cerro o el origen mismo de las lluvias en las montañas.

Chalchiuhtlicue y Tláloc, la pareja tutelar del agua en el *Códice Borbónico*, orientaron a las sociedades nahuas hacia avanzados sistemas de manejo hídrico. Además de cuidar los ciclos naturales del agua, nuestras culturas originarias combinaban la autonomía local en el manejo comunitario de microcuencas con las grandes obras hidráulicas centralizadas.

Figura 7. Tláloc



Fuente: *Códice Borbónico* y *Códice Laud*.

A diferencia de la visión judeocristiana, orientada hacia arriba, hacia el “cielo”, nuestra cultura original enfocaba el proceso desde adentro, del centro de la Tierra. Tamoanchan emanaba de abajo hacia arriba (*Códice Laud*, *Códice Borgia*, *Códice Telleriano-Remensis*), el espíritu no residía solamente en el aire, como Ehécatl, sino principalmente, en

lo material, adentro y abajo del mundo, es decir, en lo más sólido de la piedra (*tetl*), donde se condensa la energía sagrada primigenia. Por ello, Chaac, el símil de Tláloc para la región maya, residía también debajo de la superficie de la Tierra, en el interior de los cenotes, y su dualidad, Ixchel, poseía un tocado de serpiente en alusión a las corrientes subterráneas, propias de los acuíferos kársticos de la península de Yucatán, que tierra adentro carece en general de cuerpos de agua superficiales, en contraste con las faldas de jade de la Chalchiuhtlicue nahua, que representaban los movimientos de las aguas en los espacios externos.

Estos movimientos asociados a las faldas de Chalchiuhtlicue, que emanaban de la energía del Tezcatlipoca negro, están hoy presentes en otras acepciones, como es el caso de Atlanchane, “o en su traducción otomí manto de vida (...) como un don otorgado por una entidad viva y ancestral, siendo el líquido vital parte de su cuerpo (...) en el marco de la concepción del territorio como cuerpo” (Acosta 2020, p. 64).

El paradigma de gestión de cuenca en el Anáhuac estaba asociado a lo que en nuestros días llamaríamos un modelo de gestión integral de cuenca y aguas subterráneas, con formas de uso, control y mantenimiento local de los sistemas de aguas, suelos y bosques, tanto locales como de conjunto, a nivel de *icnihuitl* o hermandad de comunidades locales. Así lograron manejar complejos sistemas ambientales, con bosques de suelos profundos —planeados para las siguientes siete generaciones— que retenían e infiltraban el agua, pendientes terracedas con curvas a nivel, cuidado y canalización de manantiales, sistemas de riego, embalses, presas, canales y zanjas conductoras, así como corrientes subacuáticas (Moctezuma Barragán 2017, p. 23). Para el manejo de dichas corrientes, los *tlamantinimeh* contaban con centenares de buzos profesionales, expertos en entradas y salidas de agua, ojos y manantiales, provenientes de Xochimilco, Tezcoco, Cuitláhuac (hoy Tláhuac), Chalco, Atenco y Ayotzingo (Moctezuma Barragán 2013).

Así como nuestros abuelos no separaban las tierras de las aguas, tampoco divorciaban el espacio que éstas permeaban con sus ollas de agua (cuencas y aguas subterráneas), el agua-vida de la evotranspiración y las faldas de jade (cuerpos de agua). El concepto europeo de *territorio*, herencia aristotélica, y la idea teleológica del tiempo lineal no existían en la cultura nahua, ya que en ésta el espacio y el tiempo se asociaban inmanentemente el uno con el otro en el *tlacauhtli*, es decir, “algo que ha sido dejado por el tiempo”, o bien, “espacio de lugar, o cosa dejada” (Molina 1970, p. 116). En nuestra cosmovisión original, el espacio tiene inmerso el acontecer en el tiempo. Por ello, la raíz principal del concepto mencionado es la palabra *cahuitl*, que significa algo más complejo que *tiempo* en español, pues está concretada en la noción de “lo que está dejando una huella en espacio”, la palabra *cahuitl*, como el vocablo *tlacahutli*, son derivados del verbo *cahua*, “quedar, depositar o dejar algo” (León-Portilla 2017, p. 145; Simeón 1988, p. 69).

En conclusión, nuestros profundos saberes indígenas y campesinos mantuvieron una relación de armonía con el agua, basada en el paradigma de gestión de ciclos vitales, que aún se conserva en diversas comunidades a lo largo y ancho de México. Muchas de ellas están agrupadas en la Coordinadora Nacional Agua para Todxs, Agua para la Vida. De ellas hay mucho que aprender.

En estos tiempos de cambio climático y crisis ambiental se requiere de soluciones profundas que estén asociadas a la recuperación del paradigma de gestión de ciclos vitales. La sabiduría originaria, que a pesar de todo sigue entre nosotros, debe ser recogida. Para que se logre de verdad, es imperativo abrazar una actitud de respeto a la libre determinación de los pueblos originarios, que de por sí existe y ha existido de manera permanente, independientemente del reconocimiento oficial o de la voluntad del Estado.

REFERENCIAS

- Acosta, E. (2020). Saberes ancestrales y gestión comunitaria del agua frente a su apropiación y la imposición de magaproyectos en Puebla. *Argumentos. Estudios Críticos de la Sociedad* (93). <https://doi.org/10.24275/uamxoc-dcsh/argumentos/202093-03>
- Códice Borbónico* (digitalización 2004). *Libros en PDF*. https://libroschorcha.files.wordpress.com/2018/05/codice_borbonico.pdf
- Códice Borgia* (digitalización 2004). *Libros en PDF*. https://libroschorcha.files.wordpress.com/2018/05/codice_borgia.pdf
- Códice Laud* (digitalización 2004). *Libros en PDF*. https://libroschorcha.files.wordpress.com/2018/05/codice_laud.pdf
- Códice Telleriano-Remensis* (digitalización 2004). *Libros en PDF*. <http://www.famsi.org/spanish/research/loubat/Telleriano-Remensis/thumbs0.html>
- Cuevas, M. (s.a.) [1914]. *Documentos inéditos del siglo XVI para la historia de México*. México: Porrúa.
- Diamond, J. (2005). *Collapse. How Societies Choose to Fail or Succeed*. Nueva York: Viking Press.
- Favila, M. (2019). Las rutas marítimas y fluviales de traslado y comercio de la cultura olmeca. En: L.A. González Aguayo y M. Velasco Molina (Coords.), *La talasopolítica mexicana* (pp. 19-34). México: Facultad de Ciencias Políticas y Sociales-UNAM.
- Garibay, A.M. (1965). *Teogonía e historia de los mexicanos. Tres opúsculos del siglo XVI*. México: Porrúa.
- González Aguayo, L.A., y M. Velasco Molina (Coords.) (2019). *La talasopolítica mexicana en el golfo de México*. México: Facultad de Ciencias Políticas y Sociales-UNAM.
- González Aparicio, L. (1980). *Plano reconstructivo de la región de Tenochtitlan*. México: SEP/INAH.
- González Pozo, A. (2010). *Las chinampas: patrimonio mundial de la Ciudad de México*. México: UAM.

- Kosik, K. (1967). *Dialéctica de lo concreto. Estudio sobre los problemas del hombre y el mundo*: México: Grijalbo.
- León-Portilla, M. (2017). *La filosofía náhuatl estudiada en sus fuentes*. México: Instituto de Investigaciones Históricas-UNAM.
- López Austin, A. (1994). *Tamoanchan y Tlalocan*. México: FCE.
- _____ (2012). *El conejo en la cara de la Luna. Ensayos sobre mitología de la tradición mesoamericana*. México: Conaculta/Ediciones Era/INAH.
- _____, y L. López Luján (1996). *El pasado indígena*. México: FCE/El Colegio de México.
- Martínez Gil, F.J. (1972). *Aspecto histórico y evolutivo de las ideas acerca de las aguas subterráneas desde los tiempos más remotos hasta el nacimiento de la ciencia hidrogeológica* [Archivo .DOC]. <https://hidrologia.usal.es/Complementos/historia.pdf>
- Melgar, E. (2019). Derrotero y rutas de circulación de bienes preciosos entre Mesoamérica, el suroeste de los Estados Unidos y el área andina. En: L.A. González Aguayo y M. Velasco Molina (Coords.), *La talasopolítica mexicana en el Golfo de México* (pp. 85-104). México: Facultad de Ciencias Políticas y Sociales-UNAM.
- Meza, A. (1994). *Mosaico de turquesa*. México: Malinalli.
- Moctezuma Barragán, P. (1999). *Despertares. Comunidad y organización urbano popular en México, 1970-1994*. México: Universidad Iberoamericana/UAM.
- _____ (2013). El abuelo de Nezahualcóyotl y la cultura de manejo del agua. *Crisol Mágico del Sur*, 3(10).
- _____ (2017). *Sembrando futuro en la región de los volcanes. Procesos y propuestas para la sustentabilidad desde la Sierra Nevada, México 1999-2005*. México: UAM/Gedisa.
- Molina, A. (1970). *Vocabulario en lengua castellana y mexicana*. México: Porrúa.
- Mundy, B.E. (2018). *La muerte de Tenochtitlan, la vida de México*. México: Grano de Sal.
- Palerm, A. (1973). *Obras hidráulicas prehispánicas en el sistema lacustre del Valle de México*. México: INAH.

- Ramírez de Alba, H. (2018). *Apuntes sobre el viaje de Humboldt a la Nueva España*. Toluca: UAEMex.
- Rojas Rabiela, T. (1991). *La agricultura en tierras mexicanas, desde sus orígenes hasta nuestros días*. México: Conaculta/Grijalbo.
- _____. (2009a). El agua en la antigua Mesoamérica: usos y tecnología. En T. Rojas Rabiela, J.L. Martínez y D. Murillo. *Cultura hidráulica y simbolismo mesoamericano del agua en el México prehispánico* (pp. 13-22). México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua/CIESAS/Cátedra UNESCO-IMTA.
- _____. (2009b). Las obras hidráulicas en las épocas prehispánica y colonial (en México). En: Comisión Nacional del Agua, *Semblanza histórica del agua en México* (pp. 9-26). México: Semarnat.
- _____, J.L. Martínez y D. Murillo (2009). *Cultura hidráulica y simbolismo mesoamericano del agua en el México prehispánico*. México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua/CIESAS/Cátedra UNESCO-IMTA.
- Sahagún, Bernardino de (2002). *Historia general de las cosas de Nueva España* (3 vv.). México: Conaculta.
- Sala Catalá, J. (1990). La ensoñación utópica y profética en Iberoamérica durante el siglo XVI. En: J. Vilchis y J. Sala Catalá, *Pensamiento utópico y profético hispano americano* (pp. 37-58). México: Centro de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades-UAEMex.
- Simeón, R. (1988). *Diccionario de la lengua náhuatl o mexicana*. México: Siglo XXI Editores.
- Soustelle, J. (1979). *El universo de los aztecas*. México: FCE.
- Todorov, T. (2007). *La conquista de América: la cuestión del otro*. México: Siglo XXI Editores.
- Valle, P. (est. prel.) y R. Tena (pal. y trad.) (2000). *Ordenanza del señor Cuauhtémoc*. México: INAH.
- Vargas Ramos, M. (2011). *Textiles arqueológicos como parte de un discurso ritual: el caso de las cuevas El Gallo y La Chagüera, Ticumán, Morelos* [Tesis de maestría]. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Von Hagen, V. (1973). *Los reinos desérticos del Perú*. México: Diana.

Wittfogel, K. (1955). Aspectos del desarrollo de las sociedades hidráulicas. En: J.H. Steward (Ed.), *Las Civilizaciones Antiguas de México y el Mundo*. Washington: Unión Panamericana.

LIGAS PARA CONOCER MÁS Y PARTICIPAR

Bedolla, A.G., y J. Vanegas (2007). *La comida en el medio lacustre de Culhuacán*. México: INAH/UAM-Iztapalapa.

Canal 44 (18 de junio de 2015). *Señal Informativa. Problemas de la región hidrológica Lerma-Santiago, Pacífico* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=0Znv-qFwUcM>

CNA (2006). *Lo que se dice del agua*. México: Comisión Nacional del Agua.

Esteva, G., y C. Marielle (Coords.) (2003). *Sin maíz no hay país*. México: Conaculta.

Humboldt, A. de (1984). *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*. México: Porrúa.

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

López Austin, A. (1990). *Cuerpo humano e ideología. Las concepciones de los antiguos nahuas*. México: Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM.

Raíchali Noticias (13 de octubre de 2020). Análisis de la problemática del agua en Chihuahua. Participan Federico J. Mancera-Valencia y Bernardo Manzano [Imagen] Facebook. <https://web.facebook.com/RaichaliNoticias/photos/a.1040187256151145/1598071790362686/>

Rodríguez-Haros, B., y J. Palerm Viqueira (2007). Antes de la transferencia: la entrega de distritos de riego. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 4(2), 105-125. <http://www.scielo.org.mx/pdf/asd/v4n2/v4n2a2.pdf>

Romerovargas Yturbide (1964). *Moteczuhzoma Xocoyotzin o Moctezuma el Magnífico y la Invasión de Anáhuac: estudio basado en las fuentes históricas*. México: Asociación Anahuacáyotl de Tlaxcalacingo.

West, R., y P. Armillas (1950). *Las chinampas en México. Poesía y realidad de los jardines flotantes*. México: Cuadernos Americanos.

3. El modelo extractivista y la crisis del agua en México

*Se va la vida, se va al agujero
como la mugre en el lavadero.*

LEÓN CHÁVEZ TEIXEIRO

EL COLONIALISMO Y LOS RECURSOS HACIA LA METRÓPOLI

Los problemas hídricos en México se han agudizado cada vez más como producto del paradigma extractivista impuesto desde una lógica de dominación neocolonial y de acumulación por despojo (Seoane 2013) cuyos antecedentes, por cierto, se remontan a la conquista española.

La imposición colonial de dinámicas centradas en el saqueo y el atesoramiento rompió la gestión de los ciclos naturales para dar lugar al dominio militar y la devastación de los ecosistemas y los sistemas productivos de los pueblos para favorecer la sustracción de recursos y la exportación mercantil con beneficios para la Metrópoli. La riqueza extraída de las periferias coloniales dotó a las potencias europeas de metales preciosos, de nuevos alimentos baratos y de materias primas abundantes que sustentaron el surgimiento de nuevos sistemas productivos, sentando así las bases para la futura industrialización y el desarrollo del capitalismo.

El móvil de la ocupación europea alteró la lógica en el manejo de nuestro territorio y su actividad se concentraba en garantizar la extracción

de oro para trasladarlo a la Metrópoli (Todorov 2007).¹ En el centro y el sur de Nueva España los soldados ocupantes codiciaron encomiendas de tierras junto con indígenas que proporcionaran oro en polvo o lentejuelas, por lo que aquéllos los esclavizaron para explotar vetas descubiertas en Oaxaca y Guerrero; destacó Taxco en los primeros años de colonización, pero los grandes centros mineros fueron hallados en los confines de dicha región milenaria, cuya nutrida red de *altepetleme* de base agrícola fue rota y su población mermada por el genocidio, las recurrentes epidemias y los desplazamientos forzados de los desventurados sobrevivientes.

Mientras tanto, en Aridoamérica y Oasisamérica distintas culturas milenarias poblaban vastos espacios inexplorados: los cucapá, con una historia de 10 000 años de relación armoniosa con el río Colorado; los wixárikas o huicholes, con la misión de mantener el equilibrio cósmico en vastas extensiones que van desde Nayarit hasta San Luis Potosí; los rarámuris, a lo largo y ancho de la sierra Tarahumara; los yaqui y los mayo en las costas de Sonora; los huachichiles en todo el noreste de México; los o'odham, de Durango a Sinaloa, llamados tepehuanos, y también en Zacatecas, nombrados pueblo zacateco, y los tohono o'odham (“gente del desierto”), o pápagos de Sonora y Arizona, que estaban nucleados en torno al manejo de las aguas de la laguna Báac,² punto desde el cual los jesuitas abrieron el acceso al noroeste de Nueva España, hacia donde se dirigían los peninsulares encandilados con sus ilusiones y leyendas, quienes, ansiando oro, extendían sus dominios.

¹ Cuando los ocupantes españoles, capitaneados por Pizarro, capturaron al inca Atahualpa, éste prometió llenar de oro un salón a cambio de su libertad. Él cumplió y, aun así, los soldados españoles lo ejecutaron. Esa obsesión por el oro también motivó el martirio y asesinato del *tlahtoani* Cuauhtémoc.

² Un núcleo muy importante de los pápagos vivía en torno a la laguna sagrada Quitovac (Báak), oasis en el desierto de Altar, Sonora. Gracias al buen gobierno del agua, se cosechaba tomate, maíz, frijol, calabaza, cebolla y frutas como higos, granadas, uvas, etc. La laguna sagrada Quitovac, además, fue considerada un punto importante para el abastecimiento de los viajeros. Era el camino de paso para acceder a todo el noroeste de México; las crónicas del misionero jesuita de los siglos xvii y xviii, conocido como padre Kino, dan cuenta de ello. En este sentido, la tradición ancestral ha sido la limpieza de la laguna sagrada, acompañada de la danza del buro (venado burá) y juegos de carrera en torno a la laguna.

El hallazgo de grandes yacimientos de oro y plata en el norte de Nueva España, más allá del Bajío, hizo que surgieran los reales mineros en todo el Altiplano central, en el llamado camino de Tierra Adentro. Debido a la renuencia de los clanes de cazadores y recolectores nómadas a someterse al dominio de los ocupantes, aquéllos pronto optaron por desplazar a una multitud de seres humanos en marchas forzadas desde el sur, o esclavos secuestrados desde África, para utilizarlos como mano de obra bajo su yugo. En torno a las minas se asentaron en campamentos para servir a los peninsulares y, en colindancia con éstos, villas residenciales, plazas, acueductos, iglesias y edificios señoriales que dieron pie a asentamientos que crecieron sin tomar en cuenta la disponibilidad de recursos hídricos, lo que dio forma a ciudades de un tipo difícil de comparar con lo conocido antes en tierras de este continente.

En efecto, la fundación de los reales de minas en regiones muchas veces sin disponibilidad de agua, y las formas de explotación social y ambiental que conllevó, trastornó el paisaje natural y atrajo fuertes migraciones que permitieron el surgimiento de las primeras ciudades carentes de acceso al agua y de alimentos; a su vez, tejieron una red de caminos reales, creando un nuevo patrón de desarrollo urbano en nuestro país.

A diferencia de las culturas seminómadas o agrohídricas, que no dejaron huella ecológica gracias a que sus aprovechamientos de oro para fines simbólicos se ubicaban a la orilla del río o de la playa, al usar agua del lugar como auxiliar o, en todo caso, al utilizar muy modestas cantidades del líquido para el minado en el caso de los lechos secos, la explotación en gran escala en lugares áridos y semiáridos comenzó a quebrar los equilibrios de los ecosistemas vecinos, pues la producción minera demandó grandes cantidades de agua y energía, lo que provocó la explotación de manantiales y ríos, la tala intensiva de bosques próximos y la polución de aguas y suelos debido a las formas productivas contaminantes con uso de mercurio. Todo lo anterior contribuyó a desertificar las regiones mineras.

Brotada de la nada con el descubrimiento de metales preciosos en 1546, Zacatecas se convirtió pronto en la tercera ciudad más grande del país, después de Puebla y México. Dicha ciudad, así como Pachuca y Guanajuato en la década de 1540; Sombrerete, Mazapil y San Luis Potosí,³ lustros después, dan testimonio de un cambio que dejó profundas cicatrices. El Camino Real de Tierra Adentro definió la red de comunicaciones más prolongada pero menos compleja que el tejido que existió en Mesoamérica, y comunicaba a Zacatecas con la capital virreinal, enlazándose con San Luis Potosí, nodo desde donde salía hacia el noreste el Camino Oriente a Monterrey (Martín Gabaldón, Escalona y Guereca 2021). La retícula colonial tenía como centro la Ciudad de México, conectada con los centros mineros y los puertos de Acapulco y Veracruz para acrecentar el atesoramiento mercantil del imperio donde “nunca se ponía el sol”.

Tras un largo periodo centrado en el dominio militar y en la actividad minera, se destruyeron y trastornaron las complejas infraestructuras hidroagrícolas mesoamericanas, con sólo algunas rectificaciones ante las crisis de sequía e inundaciones, que causaban caos en la salud pública y los sistemas de alimentación de la época. En esas ocasiones las autoridades coloniales se veían forzadas a acudir a los sabios indígenas debido a que los peninsulares carecían del conocimiento hidrológico prehispánico y desconocían, además, la noción misma de convivencia con los cuerpos de agua.

A final de cuentas, la ocupación gradual del *tlacahutli* llevó consigo su desecación, las comunidades humanas que lo habitaban originalmente se fragmentaron y fueron desplazadas, y sus recursos fueron saqueados para erigir ciudades al estilo europeo. A pesar de todo, la resiliencia de

³ El hallazgo de oro en el cerro de San Pedro en 1592 tuvo tal impacto en la primera ciudad de dicha comarca que fue llamada Potosí, emulando al prodigioso nirvana minero en Bolivia. Esta ciudad original de la futura intendencia de San Luis Potosí ha sido recientemente devastada, a partir de finales del siglo xx, por la megaminería a cielo abierto, practicada sin ninguna consideración razonable y humana sobre el cerro. Es notable el abuso con que se sometió a los habitantes de la región y el desprecio al estado de derecho por parte de la Minera San Xavier, principal responsable de los daños.

numerosas comunidades de sobrevivientes continuó a contrapelo del colonialismo y mantuvo elementos fragmentados del modo tradicional y armonioso de su relación con el ambiente.

DESEQUILIBRIOS PROVOCADOS POR PRÁCTICAS EXTRACTIVAS Y RESPUESTAS SOCIALES EN LOS SIGLOS XIX Y XX

A pesar del abandono de las minas durante el periodo insurgente, después de la guerra de Independencia la minería no sólo siguió definiendo el patrón urbano del centro y el norte del país, sino que dio pie a un modelo que ignoró el manejo del agua para la agricultura como base para la provisión de alimentos de cara al mercado interno:

A nadie se oculta que la agricultura entre nosotros está en lamentable atraso [...] La naturaleza que fue pródiga con nosotros en el ramo mineral, el cual atendieron de preferencia nuestros antepasados [...], fue mezquina en su gran reparto de aguas. [A] esta penuria de agua se agrega el descuido por aprovechar aquella de que disponemos. No ha sido menos pernicioso que el sofisma de que “por nuestros elementos mineros estamos llamados a ser exclusivamente mineros” (Siliceo 1863).

A partir de la segunda mitad del siglo XIX, los privilegios acumulados por la nueva élite criolla permitieron la expansión de los grandes agricultores a partir del sistema de haciendas, si bien éstas se alimentaron de la apropiación de tierras y aguas a costa de las comunidades provocada por la Ley de Desamortización de Bienes de Manos Muertas. Ello provocó protestas indígenas en muchos rincones del territorio.

Una de sus expresiones más importantes fue la lucha agraria de corte socialista encabezada por Julio López Chávez, autor del *Manifiesto a todos los oprimidos y pobres de México y el universo*, dirigido contra el despojo comunitario y el uso de sus aguas, pastos y montes por parte de los hacendados.

Esta rebelión aglutinó a los pueblos de Chalco, Ixtapaluca, Tlalmanalco, Chicoloapan, Chimalhuacán y Cocotilán entre 1867 y 1868; al ser derrotada a sangre y fuego, uno de sus miembros, Juan Rojas, se refugió en el estado de Morelos, donde renacería tiempo después el movimiento campesino dirigido por el *calpuleque* Emiliano Zapata (Moctezuma Barragán 2017, p. 30).

A la par de la concentración de tierras por parte de los hacendados, vino la construcción de presas a cargo de particulares, como El Huapango en el norte del Estado de México, en 1880, y El Saucillo en Jalisco, en 1890. Consolidado su régimen dictatorial, el zapoteco Porfirio Díaz, con tez blanqueada y bigote empolvado, adoptó la tarea que siempre obsesionó a los ibéricos: la construcción del gran canal del desagüe que drenaría finalmente el valle de México. Para dicha tarea buscó al contratista Weetman Dickinson Pearson, quien le cobró casi 10 veces más “que cualquier contrato realizado por la compañía en Gran Bretaña hasta 1890, y duplicó el importe total de las grandes obras (como) el túnel del río Hudson (...) Al cabo de dos décadas se le acusaría de haber sacado más riquezas de México que cualquier hombre después de Cortés” (Connolly 1996, p. 3).

En los albores del siglo xx se rompen los vestigios del equilibrio hidrológico en la cuenca de México con dos obras emblemáticas del periodo porfirista: la desecación del lago de Chalco y la construcción del Gran Canal del Desagüe justo en el cambio de siglo, que inducen el proceso de drenaje y a la desecación del valle de México al expulsar 15 m³ de agua por segundo. Como si el arte pidiera la palabra para interceder en favor de la naturaleza, al mismo tiempo que avanzaban el desequilibrio y la destrucción, los artistas e intelectuales reivindicaban el paisaje natural del valle de México: “José María Velasco y después el Dr. Atl revaloraron la naturaleza y plasmaron en sus óleos el hermoso paisaje cuyo horizonte es la sierra Nevada, Alfonso Reyes afirmó que los volcanes pasaron a ser símbolo no sólo de la Ciudad de México, sino de la mexicanidad, símbolo del nacimiento de la raza” (Moctezuma Barragán 2017, p. 31).

La Revolución mexicana fue la primera revolución social del siglo xx⁴ y tuvo efectos radicalmente transformadores a lo largo de décadas, durante las que cimentó prácticas nacional-populares y abrigó movimientos comunales al mismo tiempo que sentó las bases para el desarrollo industrial capitalista y el surgimiento de una burguesía nacional.

El desequilibrio hídrico se profundiza a partir de la segunda mitad del siglo xx. Las contradicciones provocadas por la dinámica de acaparamiento del agua en grandes ranchos rurales y el despojo hídrico de las comunidades para conducir el vital líquido a las grandes ciudades tuvieron desenlaces desiguales, con luchas exitosas, por ejemplo, en Cocotitlán, Estado de México, donde la enorme cohesión comunitaria y la movilización masiva impidieron que la Secretaría de Recursos Hidráulicos echeverrista perforara 70 pozos en su región con objeto de extraer agua para conducirla al Distrito Federal (Reynoso 2013).

En 1954 se decretaron tres medidas estratégicas que influyeron en el nuevo curso de las políticas hídricas metropolitanas: en primer lugar, se amplió el Gran Canal y se construyó el segundo túnel de Tequixquiac (Buenrostro Hernández 2008); en segundo lugar, se decretó una veda en el valle de México que, a pesar de su pertinencia, no fue respetada. Sin embargo, por último, aunque dicha veda buscaba frenar la extracción a gran escala de aguas subterráneas del valle de México mediante la importación del líquido para la ciudad capital, el efecto no deseado fue potenciar los trasvases de agua, primero desde el Sistema Lerma, que cedió su líquido a la sedienta Ciudad de México, para continuar después aumentando la dotación de mayores volúmenes a partir de 1975, vía la primera etapa del Sistema Cutzamala.

Una década después de iniciada la política de extracción, al bombear agua desde 1 000 metros abajo, se profundizó el desalojo del vital líquido

⁴ Fue la primera en consolidarse, nueve meses antes del inicio de la Revolución soviética de 1917, como parte de una etapa de revoluciones que abrió el siglo xx, junto con la primera revolución rusa en 1905, la turca de 1908, la china de 1911 y la alemana de 1918.

mediante el Emisor Poniente, que comenzó la evacuación de 30 m³/s fuera de la cuenca en 1962, y más de 10 años después, en 1975, drenó 150 m³/s más a través del Emisor Central, todo ello sin estrategias de captación de aguas pluviales, tratamiento de aguas residuales o de infiltración hídrica, lo cual sólo agrava la situación.

Un primer síntoma de la irrupción del periodo neoliberal en México se dio durante el gobierno de Miguel de la Madrid, cuando fue proclamada la Reforma municipal, que se encargó de descargar la grave responsabilidad de la gestión hídrica para la población sobre los poco preparados hombros de los ayuntamientos, sin proveer los recursos técnicos, fiscales o presupuestales necesarios para tan vital tarea. Antes bien, negó el reconocimiento de los sistemas comunitarios que han operado la dotación de agua potable a decenas de miles de comunidades y descuidó las infraestructuras locales de agua potable y saneamiento.

La vuelta de tuerca definitiva para saciar la sed de ganancias que permitieran la expansión de los mecanismos de acumulación en la etapa neoliberal fue la comercialización y especulación con el agua, impulsada por Carlos Salinas de Gortari. Para ello instauró la Comisión Nacional del Agua (CNA, actualmente denominada Conagua) en enero de 1989, junto con la acción del llamado *quinazo* en Petróleos Mexicanos (Pemex) en esas mismas fechas, por lo que fue una de las primeras acciones del gobierno salinista. Desde entonces se propició la privatización del vital líquido y su entrega a las transnacionales.

Como condición impuesta por George Bush para la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), una prioridad fue la elaboración de la Ley de Aguas Nacionales (LAN), decretada en 1992 y vigente hasta la fecha. Ésta fue parte de un paquete de leyes que llegaron a San Lázaro desde Washington, junto con las leyes minera, agraria y forestal –la última llegó a la legislatura en inglés– (Téllez 1993), que en conjunto traspasaban en bloque nuestros recursos naturales. Asimismo, dicho acuerdo comercial impulsó políticas concernientes al sector hídrico que despegaron una década después, con la reforma de

2004, tendientes a propiciar la construcción de corredores industriales orientados a la exportación, así como la construcción de obras hidráulicas de trasvase, con elevadas exigencias de agua que presionan desde entonces a la nación.

La LAN erigió a la Conagua como autoridad del agua, sin contrapesos. Estableció un sistema único de concesiones sobre aguas nacionales, sujetas a dinámicas de compraventa, como primer paso para la mercantilización del agua. Habían existido 2 000 concesiones hasta 1992, pero la Conagua otorgó desde ese año hasta 2020 un total de 514 684 concesiones (Conagua 2020), por lo que sobreconcesionó 108 cuencas (SINA 2018a) y 115 acuíferos (SINA 2018b), dando prioridad a los grandes intereses en detrimento de los bienes comunes, la integridad de los ecosistemas y el entramado social mismo. El sobreconcesionamiento se ocultó al eliminar del Registro Público de Derechos al Agua (Repda) los derechos al agua, dotaciones y restituciones de los núcleos agrarios por decreto presidencial, a los que se les obligó a solicitar concesiones y ser sujetos de pérdida de las mismas. Para reforzar su vocación autoritaria, la LAN asignó facultades sobre el agua exclusivamente al Ejecutivo federal, reemplazando a la nación y a la federación para facilitar de esta manera arreglos transnacionales.

El caótico y vertiginoso crecimiento urbano en las más de 20 principales ciudades mexicanas generó para fines del siglo xx anillos de crecimiento periurbano en expansión continua que impermeabilizan las áreas de recarga y contaminan su entorno al agotar sus bienes naturales. Como solución, se proyectan megaobras que simulan solucionar los problemas de manejo hídrico sin abandonar la visión antropocéntrica que hace ver a la naturaleza como una fuente infinita de recursos y depósito inagotable de desechos. Dicha situación pronto provocó una crisis.

Peña y Granados plantean que el manejo hídrico en el México de inicios del siglo XXI experimentó un cambio significativo frente a los que organizó el gobierno federal en torno al abasto y desalojo de agua de la Ciudad de México durante el siglo xx, pues mientras que el Sistema

Cutzamala (abasto de agua a Ciudad de México) puede enmarcarse en el modelo de agua estatizada de la época en que se llevó a cabo, “con la decadencia del modelo del agua de la nación y su paso al modelo mercantil-ambiental, también los trasvases quedaron por completo en manos de las empresas privadas mediante las asociaciones público-privadas” (2021, p. 8). Para cumplir con esta lógica, la mencionada reforma a la LAN de 2004 abrió la posibilidad de concesionar la construcción y la operación de grandes obras hidráulicas en manos privadas, con esquemas de compensación especulativos por pérdida de ganancias futuras o esperadas.

En general, los gobiernos neoliberales propiciaron un proceso de conjunto que estructuró al sector hídrico con la construcción de obras hidráulicas de trasvase. De cara a las exportaciones, generaron graves desigualdades al estimular la privatización de las empresas paraestatales, los servicios públicos y los ejidos, con lo que se revirtieron las conquistas del Estado nacional popular producto de la Revolución mexicana, favoreciendo en cambio a las transnacionales y a dos docenas de familias selectas que durante ese sexenio ingresaron en la lista de multimillonarios en dólares que publica la revista *Forbes*, dedicada a los magnates del mundo, para quienes el agua es un bien mercantil, y su gestión, una simple cuestión de presas, bombas y tubos al margen de un horizonte sustentable.

A partir de entonces se impulsan megaobras mediante decisiones altamente centralizadas, adoptadas a espaldas de las comunidades, con técnicas sumamente demandantes, intensivas en capital y de alto consumo energético. Como veremos más adelante, varias de estas obras se centraron primero en el proyecto más apetecido: la importación y el drenado de las aguas urbanas de la cuenca de México, lo que implica expulsar 800 millones de m³ anuales de aguas de lluvia y residuales sin tratar fuera de dicha cuenca.

Sin embargo, por otro lado, desde principios del siglo XXI se inició el debate entre los dos grandes paradigmas de gestión hídrica. Elena Burns (2006 y 2009) mostró el rumbo adecuado para gestionar el agua

dentro de las cuencas respetando los ciclos del agua y propuso soluciones basadas en la gestión integral en la cuenca de México, manejando de manera innovadora desde cuencas altas, medias y bajas los episodios de precipitaciones abundantes combinadas con escasez en el estiaje, así como impulsando proyectos *meso* de captación pluvial, tratamiento de aguas residuales y habilitación de cuerpos de agua.

LA CRISIS DEL AGUA EN LOS ALBORES DEL SIGLO XXI: ¿SEQUÍA O SAQUEO?

Al año siguiente de la reforma a la LAN, en 2005, se abrió durante el estiaje la crisis del agua (Moctezuma Barragán 2005 y 2015, p. 275).⁵ Para entonces, el descuido premeditado de las operaciones de mantenimiento de la infraestructura de agua potable y saneamiento había creado escasez y malestar popular y, por otro lado, estimulado el reclamo de “inversiones” del extranjero, que condujo a las fallidas experiencias de privatización de organismos operadores de sistemas de agua municipales en México. Las políticas tarifarias alentaron a éstos a priorizar las zonas residenciales e industriales más rentables, agudizando la distribución inequitativa del agua.

Por otro lado, de 2003 a 2018 el Estado aumentó la imposición de megaproyectos hidráulicos (trasvases, megapresas, pozos ultraprofundos, desalinizadoras y acueductos) y, junto con ello, generó políticas que alientan la especulación inmobiliaria y agudizan la saturación urbana en zonas sin disponibilidad hídrica (Castorena 2019). Promovió el

⁵ En junio de dicho año abundaron las protestas por falta de agua. Tan sólo en la Ciudad de México éstas no sólo incluyeron a colonos, habitantes de barrios y campesinos, pues se agregaron siete jefes delegacionales en el Distrito Federal y seis presidentes municipales del Estado de México. El contingente más numeroso, proveniente de Ecatepec, bloqueó la Secretaría de Gobernación en la capital del país, encabezado por el entonces presidente municipal Eruviel Ávila. La Asamblea Legislativa del D.F. solicitó ese mes al gobierno federal que las áreas afectadas fueran consideradas “zona de desastre”. Ello fue reportado ampliamente en los diarios *La Jornada* entre los días 31 de mayo y 15 de junio de 2005, y *El Universal* entre el 6 y el 15 de junio de 2005.

avasallamiento de espacios con la minería tóxica a costa tanto de las comunidades (Cravioto y Aburto 2019) como de regiones enteras del país,⁶ y en especial el *fracking*, práctica que destruye el territorio y contamina las aguas (Carmona 2022). Por último, propició el auge de ventas de agua embotellada (Delgado 2014), benefició a las cerveceras en pleno desierto, como en el caso de Constellation Brands Mexicali (Moctezuma Barragán y Cortez 2020; Cortez y Moctezuma Barragán 4 de agosto de 2021), succionó agua de uso público urbano a precios irrisorios en plena Ciudad de México, como en el caso del Grupo Modelo, estimuló los agrog negocios basados en monocultivos de exportación en zonas semiáridas de Chihuahua, Sonora y Baja California, y en Coahuila ha permitido a los grandes lecheros, en La Laguna, la sobreexplotación del subsuelo con el consecuente proceso de arsenización.⁷

Todo lo anterior ha generado movimientos por el agua de distintas características a lo largo y ancho de México.

Desde el punto de vista humano, es alarmante constatar cómo la distribución asimétrica del agua en México favorece su acaparamiento por 1 111 millonarios del agua (Gómez-Arias y Moctezuma 2020). Al sobreconcesionamiento del agua se suma la extracción ilegal de la misma, fenómeno que crece con impunidad. La distribución actual del agua es muy injusta. Así, 41 millones de mexicanos no tienen acceso diario al agua y 8.5 millones carecen de conexión

⁶ En siete de los 12 municipios zacatecanos, abastecidos por igual número de acuíferos, se reporta déficit en la disponibilidad del vital líquido. Ellos son: Fresnillo, Luis Moya, Morelos, Noria de Ángeles, Ojocaliente, Pánfilo Natera y Vetagrande. El caso más grave es la mina Peñasquito, de la transnacional canadiense Goldcorp, ubicada en el municipio de Mazapil. Allí, esta corporación controla la tierra y el agua, lo que causa graves daños ecológicos, con “beneficios” económicos que son una burla para los pobladores: “por cada mil dólares de mineral extraído y vendido da a la comunidad sólo 18 centavos de dólar” (ApT 3 de octubre de 2018).

⁷ Lo infame en el último de los casos citados es la manera en que la empresa Lala fomenta una imagen de vacas contentas en verdes pasturas, cuando dicha transnacional, fundada por el peninsular Eduardo Tricio, opera desde su sede original en una de las zonas más áridas y desérticas de nuestro país, presumiendo ser la mayor empresa de su tipo en América Latina y la segunda de Estados Unidos. Pone en riesgo los equilibrios sociales y ambientales que podría ciertamente lograr sí, por ejemplo, cultivara la alfalfa con que alimenta a su stock ganadero en regiones del centro y sur del país que contaran con disponibilidad hídrica.

en su casa. El servicio de agua potable es tan deficiente que en México orillan a la población a gastar parte importante de sus ingresos en agua embotellada de marcas transnacionales, por miedo a enfermarse. Estas empresas gastan muy poco por el agua y pagan bajos impuestos, y, sin embargo, la venden muy cara (Delgado 2014). Esta forma de privatización del agua al menudeo no parece cambiar, ya que el Presupuesto Federal 2020 para obras de agua y saneamiento es sólo 17% de lo que fue en 2016, por lo que deja a las comunidades sin acceso al agua limpia u ocasiona que les llegue unas pocas horas cada ocho o diez días por “tandeos”, o sea, vendida con sobreprecios por medio de pipas.

La emergencia climática y el fenómeno de El Niño presentan la inminencia de sequías severas combinados con fenómenos hidrometeorológicos de enorme impacto que obligan a cambiar el modelo de gestión del agua sin caer en la trampa de nuevas megaobras contraindicadas.

Concluimos señalando que actualmente el desarrollo y los intereses del capitalismo tardío han agudizado exponencialmente las tendencias regidas por el paradigma de extracción-desecho presentado en este inciso, al grado de atentar contra el acceso al agua y la vida misma. Es mi convicción, sin embargo, que la vida antecede, envuelve, penetra y prevalece a los modos históricos de producción. Podemos atrevernos a ser cómplices de ella, convirtiéndonos en sujetos de la sustentabilidad y socializando esta tarea, tema que será tratado en el siguiente capítulo.

Contar con agua depende del respeto que tengamos a la naturaleza y a la igualdad social. Resulta vital no quebrantar el ciclo del agua y permitir que nuestras fuentes de agua se regeneren. Se requieren cuencas, bosques, áreas verdes y campos de cultivo sanos. También es importante que se respete el derecho de todas y todos al agua de calidad bajo el paradigma de cuidado de los ciclos naturales, aunque parece no ser la vocación de quienes siguen el paradigma extractivista.

Este modelo acostumbra, en palabras de Peña y Granados, “extraer agua subterránea hacia la superficie, desecar una laguna, construir un embalse, cambiar el curso de un río, infiltrar agua hacia el subsuelo o

drenar un humedal (...) Extraer, drenar, infiltrar, embalsar, desecar, rectificar o desviar un cauce o cualquier cuerpo de agua” (2021), todo de acuerdo con dinámicas de poder basadas en la desigualdad social y la capacidad de los grandes intereses para intentar torcer la naturaleza y alterar el territorio en función de sus ambiciones financieras, económicas y políticas.

¿TRAER AGUA DE MUY LEJOS O DE MUY PROFUNDO?

El modelo extractivista no respeta el ciclo natural en cuencas y acuíferos, su criterio es la ganancia y además el lucro inmediato y el abuso territorial, que es acumulado y aplicado para fines corporativos; no se piensa en el futuro, en lugar de conservar sanas las cuencas. Se han perdido fuentes de agua tradicionales a causa de la tala de los bosques, la polución, las perforaciones y socavones extractivos, la alteración de cauces y flujos hídricos y la impermeabilización y expansión urbana caótica sobre valles, ríos, lagos y áreas naturales, lo que ha afectado su capacidad regenerativa y el acceso a fuentes de agua superficial, lo que genera escasez.

Esta pérdida, a la par del creciente avance de prácticas nocivas al ciclo del agua, ha llevado a que entidades del Banco Mundial y grupos de interés dentro y fuera del gobierno tengan en perspectiva y planeen traer el agua desde cuencas lejanas, a distancias cada vez más prolongadas y desde mayores profundidades, vía pozos profundos y ultraprofundos, contaminándola en el proceso y mezclándola para luego desecharla al verterla lejos. A esta práctica de relocalizar el agua “entre júcaras” o “entre vasos” se le llama *trasvase*.

LOS TRASVASES

La práctica de los trasvases implica, mediante complicadas realizaciones técnicas, llevar agua de cuencas lejanas, conducida por acueductos a las grandes ciudades donde no la hay. Peña y Granados plantean que el trasvase es un dispositivo sociotécnico que desplaza, transporta y

relocaliza el agua de una cuenca a otra: para “ello debe vencer el partea-guas de las cuencas, lo que significa alteraciones importantes en términos políticos, socioculturales, hidrológicos y bióticos” donde la fuerza de cada actor social impone sus prioridades (2021, p. 3).

Dichos autores muestran “la relación entre el acceso –desigualdad al agua– y los trasvases como uno de los dispositivos de poder en México”, ya que el trasvase agudiza la escasez hídrica y la desigualdad en el acceso al agua, lo que distorsiona y vuelve elitista el gobierno del agua, sus normas y formas de apropiación. Los autores desenmascaran la “visión tradicional” de trasvases, dispuestos como una falsa solución contra la escasez. Se afirma que generan desarrollo y que van en sintonía con el proyecto civilizatorio que significa la modernidad occidental. Desde esa perspectiva, la relocalización del líquido significa superar un escenario de escasez “natural” para equilibrar las regiones, volviendo equitativo el acceso al agua y reparando el “error de la naturaleza” (2021, p. 2). No obstante, en realidad son los grupos de interés los que desestructuran y despojan a los territorios.

En efecto, los trasvases perjudican ya a los habitantes ya a la vida natural en la cuenca de donde se toma el agua, mientras que las zonas hacia donde se envía no distribuyen el agua de forma equitativa y la desechan lejos. Los servicios de agua potable dan prioridad a las áreas industriales y residenciales, discriminando a las zonas populares, que sufren de acceso restringido al líquido. Por otro lado, así como llegan de lejos torrentes de aguas residuales, se evacúan fuera de las cuencas, mediante túneles, mezclados con aguas de lluvia.

Uno de los ejemplos polémicos de este tipo es el Proyecto Monterrey VI, intento de trasvasar aguas del río Pánuco provenientes de la Huasteca potosina hasta Monterrey. Rechazado desde 2015 por los movimientos indígenas y campesinos, en consonancia con una amplia gama de aliados eclesiales y empresariales que formaron una coalición amplia de fuerzas que logró su suspensión en ese entonces, renació efímeramente en 2022 y permanecen vivos los intereses que lo promueven de cara al próximo sexenio.

Podemos poner como antecedente de la evolución de la dinámica del trasvase de aguas desde el río Pánuco el estudio de Peña y Granados, el cual señala que al recibir el río Moctezuma (tributario del río Pánuco) aguas residuales de la cuenca de México, éste se convirtió tiempo atrás en un cuerpo de agua superavitario que

lleva más agua que la que llovía de manera directa en su área de captación [permitiendo] diseñar y construir trasvases que alimenten a las ciudades medias, de corte industrial y que se han organizado en la forma de corredor de exportación en el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). En el caso de la cuenca del río Pánuco, en la actualidad se trasvasa agua a las zonas conurbadas de dos ciudades importantes del centro-norte del país: Santiago de Querétaro y San Luis Potosí (2021, p. 11).

El siguiente objetivo de la geopolítica corporativa de las aguas de la cuenca del Pánuco es el trasvase a Monterrey.

Es sorprendente que el agua importada a las ciudades, a grandes costos, no se aproveche en su interior de modo equitativo y sustentable, sino que se evacúe lo más lejos posible.

EL TÚNEL EMISOR ORIENTE O EL ELEFANTE EN LA COCINA

En el caso de la gran Zona Metropolitana de la Ciudad de México, en las alturas del altiplano, al que se bombea hoy agua desde el Sistema Lerma-Cutzamala, el drenado para expulsarla ha sido constante desde la consolidación del poder absoluto de los peninsulares, una vez terminada la etapa militar de la ocupación española.

En 1609 se terminó el Tajo de Nochistongo, drenaje con más de cuatro siglos de edad, antecesor del Gran Canal del Desagüe, megaobra de don Porfirio hecha en 1900, que desaloja 15 m³/s fuera de la cuenca. Después, en 1962, se continuó con el Emisor Poniente, el cual expulsa

30 m³/s, para luego perpetrar el esfuerzo magno del siglo xx: el Emisor Central, de 1975, para verter 150 m³/s que terminaron en el golfo de México.

Semejantes megaobras se desarrollaron bajo la tutela estatal; cada una en su momento fue de mayor envergadura que la anterior. Sin embargo, la práctica ha sido la misma: mezclar aguas pluviales con aguas residuales y arrojarlas al golfo de México, sin gestión de cuenca que permitiera aprovechar las generosas lluvias y sistemas hídricos en el valle de México, y sin regular el crecimiento urbano para impedir el aumento exponencial de la demanda de agua urbana.

El Túnel Emisor Oriente (TEO) es la obra de mayor magnitud promovida por las corporaciones y los sectores de ultraderecha del Partido Acción Nacional (PAN), que llegaron al poder durante el apogeo de la lógica neoliberal. Este megatúnel, de 62.5 kilómetros de largo y 7.5 metros de diámetro, con capacidad adicional para verter fuera de la cuenca 180 m³/s, completó la compleja interconexión de emisores que drenan artificialmente la antigua ciudad lacustre.⁸ Los trabajos se iniciaron en agosto de 2008 mediante un contrato que ascendía a 9 595 millones de pesos⁹ por asignación directa, es decir, sin licitación,¹⁰ sin proyecto ejecutivo con ingeniería de detalle. Eso sí, antes del arranque se desplegó

⁸ El TEO abarca desde el valle de México hasta la planta de tratamiento de aguas residuales Atotonilco, en Tula, Hidalgo; cuenta con 25 lumbreras con una profundidad de entre 55 y 150 metros, sumándose a cuatro enormes conductos, el principal de ellos, el Túnel Emisor Central.

⁹ El contrato clasificado como SGAPDS-GIHP-DFMEXHGO-08-008-RF-AD fue firmado originalmente por un monto de 9 595 580 555 pesos (Argüello 15 de noviembre de 2011) con la Constructora Mexicana de Infraestructura Subterránea S.A. de C.V. (Comissa), integrada por Carso Infraestructura y Construcción, así como Ingenieros Civiles Asociados S.A. de C.V. (ICA) y, en otra medida, por Construcciones y Trituraciones S.A. de C.V. (Cotrisa), Constructora Estrella S.A. de C.V. y csf Construcciones S.A. de C.V. Las dos primeras tuvieron una participación de 40%, Construcciones y Trituraciones de 10% y las dos últimas de 10%. Posteriormente, ICA compró a Cotrisa.

¹⁰ La Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público establecen que las dependencias y entidades sólo podrán adjudicar de manera directa cuando peligre o se altere el orden social, la economía, los servicios públicos, la salubridad, la seguridad o el ambiente de alguna zona o región del país como consecuencia de caso fortuito o de fuerza mayor. De ahí la pertinencia del grito "Ahí viene una gran inundación".

una profusa campaña de miedo a la “gran inundación de la Ciudad”¹¹ para así fundamentar la decisión de desviar recursos públicos y financiar ese nuevo drenaje. Cabe señalar que a lo largo del sexenio calderonista la Conagua omitió la prevención de inundaciones.¹²

El multimillonario Proyecto TEO fue financiado principalmente con recursos del Fideicomiso 1928,¹³ al cual no se aplicaba la Ley de Obras Públicas y, por tanto, no se supervisaban sus órganos de control. En este esquema abundan las irregularidades: se contrató a la misma Comissa para terminar el proyecto ejecutivo, es decir, la ingeniería de detalle, lo cual es ilegal, ya que una empresa contratista no puede dirigir o hacer cambios en el proyecto, pues se da lugar a conflicto de intereses. Comissa generó modificaciones y nuevos conceptos que le fueran más rentables y eliminó los menos rentables, a conveniencia propia y en deterioro de la economía del proyecto. Por otro lado, cerrando las pinzas, se contrató a la empresa Dirac S.A.P.I. de C.V. para la supervisión de construcción del proyecto, por un monto de 700 millones de pesos en una primera etapa hasta septiembre de 2012, también por adjudicación

¹¹ El entonces director general de la Conagua José Luis Luege Tamargo realizó una campaña multimedia gastando 131 millones de pesos en *spots* televisivos, renta de salones, mobiliario, equipo de audio y video, traducción de propaganda, gorras y plumas, de acuerdo con datos obtenidos del Portal de Obligaciones de Transparencia, a fin de exagerar la inminencia de una gran inundación para alarmar a la población y crear condiciones para una megaobra de dimensiones nunca vistas.

¹² La Conagua ignoró en dos ocasiones cualquier forma de mitigación a procesos reales de inundación en la propia cuenca de México. Con los antecedentes que Luege Tamargo tenía de la gran inundación, previa al 1 de junio de 2000, en el oriente de la cuenca, el Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México, de dicha Comisión Nacional a su cargo, alertado por la Comisión de Cuenca de los Ríos Amecameca y La Compañía, no hizo nada para prever la gran inundación del 5 de febrero de 2010, y ante hechos consumados, argumentó Luege Tamargo que Felipe Calderón Hinojosa lo respaldaba y promovió una costosa obra contraindicada de 1 000 millones de pesos en el canal de La Compañía, obra que provocó la gran inundación del 17 de abril de 2011 en el valle de Chalco (Moctezuma Barragán 2012; Toscana Aparicio 2014).

¹³ Inicialmente, “el Comité Técnico del Fideicomiso 1928, presidido por la Subdirección General de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento de la Conagua, autorizó 6 554 millones de pesos para la realización de la obra. La Comisión, con permiso de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, otorgó una cantidad similar” (Argüello 15 de noviembre de 2011). Al monto original de 13 108 millones se agregaron alrededor de 45 000 millones aportados anualmente por el Fideicomiso 1928, hasta 2019.

directa, empresa muy cercana al Grupo ICA y a Carso Construcciones, lo cual permitió amplia tolerancia en la construcción y en las decisiones del proyecto en favor de las empresas “amigas”. Finalmente, con duplicidad de funciones, se contrató una gerencia externa de construcción (GICO) (Peralta 2020).

La clase política sabía de este proyecto desde 2008 y lo hizo objeto de todo tipo de señalamientos, siempre “en lo oscurito”, impidiendo así hacer públicas las irregularidades y la corrupción en su implementación, al mismo tiempo que se le rendía secreta admiración al despliegue de poder que implicaba. En el mundo de las finanzas, la seducción que les producía el TEO era abierta. En una muestra involuntaria de idolatría a este Baal mexicano del siglo XXI, la revista empresarial *Expansión* publicó con el titular “El Túnel Emisor Oriente vale oro por su sobre costo y su relevancia mundial” un artículo que comparó el megaproyecto con otros como el Eurotúnel, el dique Maeslatkering que protege Rotterdam, o las presas Tres Gargantas, en China, “muestras de la lucha constante del hombre con el agua” (Valle 22 de agosto de 2017).

Pasado el tiempo, el director general de la Conagua, José Luis Luege Tamargo, anunció que la obra estaría terminada el 15 de septiembre de 2012, con un costo incrementado a 16 000 millones de pesos, ilusionando a Felipe Calderón Hinojosa con que se inauguraría justo a finales de su mandato, lo que en realidad sería un proyecto transexenal, como los que acostumbra la hidrocracia, mientras seguía demandando a Calderón Hinojosa recursos públicos para ese fin.

A la larga, la construcción del TEO se prosiguió durante dos sexenios más, manteniendo la opacidad original con una danza torrencial de cifras y diferentes plazos continuamente incumplidos. Lo cierto es que la obra, proyectada para realizarse en cuatro años, tomó casi el triple de tiempo –a pesar de que la adjudicación directa a Comissa se otorgó bajo el argumento de que ellos garantizarían la entrega justamente en 2012– y quintuplicó su costo, eso sí, pues de los 9.5 mil millones

programados en un inicio, la obra terminó absorbiendo la friolera de alrededor de 50 000 millones de pesos.¹⁴

Los vicios del TEO son el elefante en la cocina que no se quiere ver. Todavía hoy la obra se mantiene bajo el manto de secrecía y opacidad que caracteriza a las megaobras.

Sin poner las manos al fuego en cuanto a la transparencia, al comparar el megatúnel con la obra que realizó en 1449 el Huey Tlahtocan del Anáhuac para evitar inundaciones en el valle de México, nos encontramos con que “no hay registros precisos de cuánto le costó al emperador Nezahualcóyotl construirla y, a ciencia cierta, tampoco los hay del TEO” (Posada 6 de septiembre de 2019).

En cuanto a corrupción con impunidad, el caso TEO probablemente ha sido la “caja negra” de los grandes negocios a nivel continental, por lo que merece ser investigado a fondo. Sin embargo, a confesión de parte, relevo de pruebas: José Miguel Guevara Torres, responsable de la obra por parte de la Conagua,¹⁵ “justificó” así: “No vamos a estar haciendo concursos limpios y transparentes en lo que la gente se está ahogando” (Argüello 15 de noviembre de 2011).

Sobra decir que esa filosofía, anunciada a los empresarios al inicio de la obra, no sólo explica por qué se catapultaron los costos, sino cómo contaminó iniciativas adyacentes, como el Proyecto Atotonilco de Grupo Carso, íntimamente asociado al TEO y del cual recibe un promedio de 23 m³/s de aguas residuales trasvasadas con recursos públicos, para una vez

¹⁴ El costo durante la primera parte del sexenio de Enrique Peña Nieto fue de 20 000 millones y ascendió a 32 000 millones en 2017. La Auditoría Superior de la Federación (ASF) señaló que el costo estimado del TEO para 2018 sería de 43 632 mdp (Posada 6 de septiembre de 2019). Con la obra todavía inconclusa, dicha cantidad se elevó a 46 263 917 pesos (ASF 2018) durante el sexenio de Andrés Manuel López Obrador, hasta terminar costando cerca de 50 000 millones de pesos al arrancar 2020. Las observaciones de auditores levantaron infinidad de dudas. El TEO fue señalado en distintas auditorías por los cambios exponenciales en costos y plazos de ejecución.

¹⁵ José Miguel Guevara Torres, mentor en el Yunque de José Luis Luege Tamargo, era el principal gestor del proyecto y fue su responsable desde la Coordinación General de Proyectos de Saneamiento del Valle de México (CGPSVM), cuyo órgano rector era la Conagua a través de la Subdirección General de Agua Potable y Drenaje (Peralta 2020).

entubada ser apropiada y usada en proyectos privados a lo largo de corredores hacia Lerma, al norponiente, y el golfo de México, al oriente.

Carlos Slim, beneficiado en la licitación para la cual no calificaba por no haber mostrado experiencia en el manejo de plantas de tratamiento mayores a 10 m³, ni haber aportado la empresa la cantidad requerida de 9 500 millones de pesos, pues había sido ayudado con 4 500 millones de pesos para iniciar la obra por el Fondo Nacional de Infraestructura, exclamó que son estas obras en las que se debe apostar, ya que la alternativa de tener dinero en Cetes u otros instrumentos financieros no iguala “una rentabilidad superior a lo que ofrecen esas tasas, por lo que se debe aprovechar la gran ventana que tiene México para invertir y servirse de esa oportunidad” (*El Universal* 7 enero 2010). Hoy la Conagua paga a Carso, que en su momento hizo el proyecto ejecutivo de Atotonilco, 7% de intereses más todos los gastos de operación. A pesar de ser responsable de las deficiencias del propio proyecto, Carso eleva cotidianamente las exigencias de ganancias no debidas al contratar más abogados que ingenieros para preparar demandas contra México, que buscan llegar ante el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias.

La doctrina de los compromisos gubernamentales recientes con las corporaciones privadas ha sido incentivar la rentabilidad a corto plazo para los grandes empresarios, por encima de la responsabilidad social y ambiental asumida desde lo público comunitario.

A un par de años de la puesta en operación del TEO, entre líneas se perciben problemas que afloran aquí y allá, ocultos por los expertos “aprendices de brujos”, sin lograr disipar del todo la realidad de los retos que representan las fuerzas tecnosociales desatadas: varias lumbreras no funcionan, la violencia del agua distorsiona los flujos, cantidades de gasolina “huachicoleada” se filtran y amenazan con una gran explosión, Atotonilco azolvado, campesinos que protestan. Con toda la información bajo reserva, los problemas de esta megaobra sólo afloran a fuerza de tragedia con la pregunta: ¿y, en efecto, el TEO previene inundaciones?

El 6 de septiembre [de 2021] una inundación causó 15 muertes y afectó a más de 31 000 viviendas en Tula y buena parte del Valle de Mezquital, en el estado mexicano de Hidalgo. No fue un “fenómeno natural”, como señalan las autoridades, ni un hecho aislado: fue un efecto predecible derivado de un manejo político del drenaje en el Valle de México, donde se ubica la Ciudad de México y su zona conurbada. Esa inundación se repitió el 17 de septiembre, “sólo 11 días después del primer desastre [...] [lo que] demuestra que se requiere un cambio radical en el manejo del agua” (Chaihim 2021).

En la lógica “tubera”, sin gestión integral de cuencas y sin sistemas secundarios a su entrada y salida, esta obra probó que son ciertos los riesgos de inundación previstos para las zonas que están en su entrada, como en el caso de Ecatepec, o bien, aguas abajo, en su salida, que es la situación de Tula e Ixmiquilpan.

Ojo: las inercias burocráticas del “elefante reumático” empujado por las corporaciones involucradas siguen teniendo gran peso, niegan el pecado original conceptual de las megaobras y proponen otras mucho mayores e infinitamente más costosas para parchar los problemas. A ello no deja de ayudar la avidez de mantener la maquinaria andando. Para la construcción del TEO la Conagua adquirió con sus propios recursos seis multimillonarias tuneladoras Earth Pressured Balanced de 700 toneladas de peso cada una, con un costo de alrededor de 100 millones de pesos por unidad (Guzmán Rodríguez 9 de agosto de 2013); quienes controlan actualmente este activo¹⁶ hacen presión hoy para continuar usándolas, como niño con juguete nuevo, en todo tipo de nuevos proyectos contraindicados para valorizar su inversión; no importa dejar la cuenca de México como queso *gruyère*.

¹⁶ A decir de Ximena Ugarte, en este juego de complicidades se generó un fraude con las seis tuneladoras, cuyo origen es el contrato de mandato, y “la falta de conciliación de cifras”, al no haberse registrado la compra como patrimonio de la Conagua y no corresponder el inventario con lo adquirido, ya que la cuenta 12206-00001-00003 MAQUINARIA y el inventario no correspondían con el costo real del equipo adquirido. La Conagua no registró 576 561 900 pesos que fueron utilizados para pagar las seis máquinas tuneladoras y los equipos de rezaga que se hicieron a través del contrato de mandato (Argüello 15 de noviembre de 2011).

Que no nos sorprenda, pues, que a nivel gubernamental siga viva la tentación de nuevas aventuras de negocios extractivistas de mano de los grandes intereses corporativos, según lo demuestran nueve conjuntos de megaobras actualmente en funcionamiento y enumeradas aquí, que no respetan, como hemos visto, los ciclos naturales del agua y sus cauces.¹⁷

LOS POZOS ULTRAPROFUNDOS

La extracción de grandes volúmenes de aguas subterráneas más allá de la capacidad natural de recarga ha dado pie en la última década al “minado” de estas extracciones a través de pozos profundos y ultraprofundos, que extraen aguas que se han acumulado durante miles de años en el subsuelo.

Esta práctica es costosa en energía y ha causado problemas de hundimientos de suelo, abatimiento de la cantidad y calidad del agua, desaparición de manantiales, disminución de la aportación a las corrientes superficiales en ríos y lagos y desecamiento de humedales (Vargas

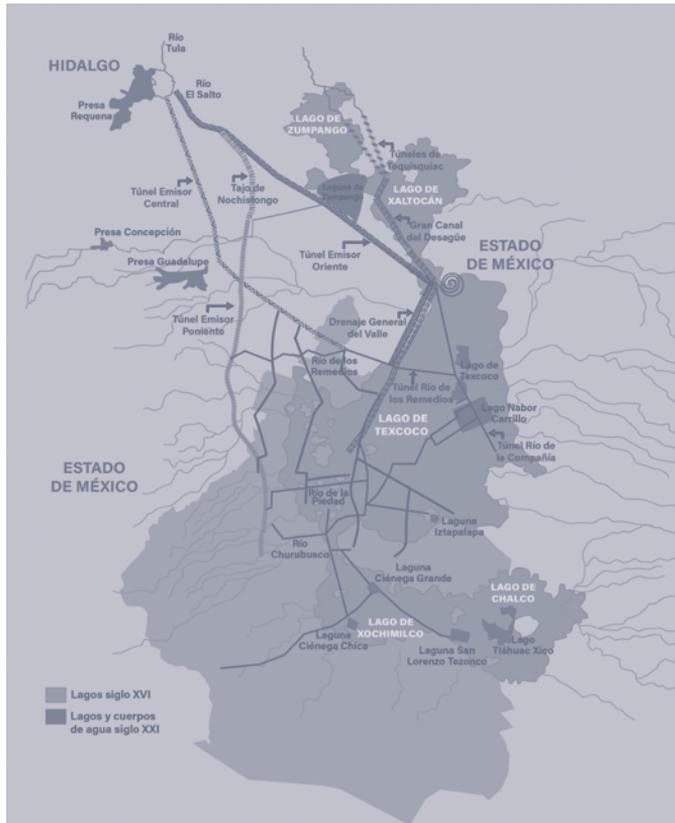
¹⁷ La política hidráulica neocolonial para la cuenca de México continuó drenándose por la vía de una serie de obras hidráulicas, entre otras:

- a. Túnel Emisor Oriente
- b. Gran Canal del Desagüe, entubamiento del mismo y planta de bombeo Gran Canal km. 11+ 600
- c. Planta de bombeo El Caracol para contribuir al desalojo de las aguas residuales y pluviales de la cuenca del valle de México hacia el Gran Canal
- d. Planta de bombeo La Caldera al oriente de la Ciudad de México en la confluencia de dos de los principales ríos de desalojo de aguas del Valle, el Dren general del Valle y el río de los Remedios
- e. Planta de bombeo Vaso El Cristo al norte de la Ciudad de México, en Tlalnepantla, Estado de México.
- f. Cárcamo superficial y planta de bombeo Casa Colorada, así como planta de bombeo Casa Colorada Profunda
- g. Deja de Rectificación del río Los Remedios y Túnel del río Los Remedios al norte de la Ciudad
- h. Planta de Bombeo Canal de Sales
- i. Túnel del río de La Compañía al oriente de Ciudad de México

Todas estas obras, entre otras de igual o mayor envergadura, no cuentan con un plan hidráulico consistente, mezclan aguas pluviales con aguas residuales y su creación ha impedido crear reservorios hídricos, revivir los ríos, así como proteger y mejorar los depósitos naturales del líquido, lagos y lagunas (Peralta 2020).

Cabrera 2001). Al extraer poco a poco el líquido de profundidades cada vez mayores, el agua fósil que se obtiene es difícil de potabilizar debido a su contenido de minerales tóxicos.

Mapa 2. Lagos y drenajes de la Ciudad de México



Fuente: Elaboración propia de A. Ortiz Merino y el autor, con información de González Pozo, Hernández-Espinosa, Sacmex, Conagua y Semarnat. (Véase ampliado en el anexo.)

La subsidencia del suelo provoca cuarteaduras que dañan las viviendas y grietas que fracturan la tubería y otras infraestructuras, como la del Sistema de Transporte Colectivo (Metro). Sin contar la antigüedad

de las instalaciones, la variación en la presión hidrostática y los daños producidos por múltiples obras en las redes, se producen fugas de agua por encima de 40% del volumen total, situación que se agrava dramáticamente con los sismos.

Mientras que hasta principios de la década de 1980 los pozos tenían una profundidad de 20 a 40 metros, los gobiernos neoliberales impulsaron “pozos profundos” que succionan agua a 400 metros de profundidad haciéndose al mismo tiempo de la vista gorda ante una infinidad de pozos clandestinos, gran parte de ellos ocultos bajo los techos de las industrias, y otros que se construyen disimulados en grandes centros comerciales y fraccionamientos de lujo. Esta extracción contribuyó de modo significativo al estrés hídrico que llevó a la sobreexplotación de 104 de los 653 acuíferos del país. Los “pozos ultraprofundos” extraen el vital líquido a kilómetros de profundidad y esto provoca que se mezcle el agua limpia infiltrada hace poco tiempo con aguas “fósiles”, infiltradas hace miles de años, con alto contenido de sustancias dañinas.

En la cuenca de México la vorágine de ir cada vez más profundo y tolerar la extracción extensiva de los acuíferos provocó, a partir de 2009, la subsidencia del suelo y agrietamientos causados por la excesiva sustracción de agua subterránea.¹⁸ Lejos de reconsiderar esta política, en el sexenio de Enrique Peña Nieto, el gobierno de la Ciudad de México, junto con la Conagua y Pemex, comenzó a horadar “pozos ultraprofundos” para extraer agua en el oriente de la ciudad, penetrando 2 000 metros y más con el resultado de escasos volúmenes de agua de baja calidad.

¹⁸ Debido a que se encuentra en zona sísmica, los efectos de esta práctica sobre la vivienda y la infraestructura son aún más graves, pues ponen en riesgo las viviendas y vidas de los habitantes, como en el caso de Alejandro Ramírez Arredondo, quien perdió la vida en junio de 2007 al caer en una grieta de 22 metros de profundidad que se abrió de súbito en San Lorenzo Tezonco, Iztapalapa. A raíz de la sobreextracción en dicha alcaldía, 19000 viviendas están actualmente afectadas. A la irresponsabilidad técnica se suma el insulto cultural: el quinto proyecto de pozo ultraprofundo proyectado en esta etapa amenazó al cerro de la Estrella, sitio original de la Ciudad de México (Moctezuma Barragán, Díaz y Burns 2019).

A estas formas de extracción legal cada vez más profundas debe agregarse la proliferación del claudestinataje, ahora popularmente conocido como “huachicoleo del agua”, que es la sustracción de agua de las redes primarias para su venta entre pobladores sin servicio, dependientes de las mafias de “piperos”. La Conagua, sin presupuesto y con menos de un centenar de inspectores para supervisar más de medio millón de concesiones de extremo a extremo del país, está ante la imposibilidad de ejercer control. Por otro lado, las políticas que han alentado la urbanización de las zonas de recarga de los acuíferos reducen hasta impedir la infiltración pluvial sobre su superficie. Adicionalmente, los nuevos habitantes provocan un aumento en la demanda de agua subterránea, reduciendo así las cantidades recargadas e incrementando la presión sobre los sistemas de desagüe, lo que acelera la tasa de hundimiento (Moctezuma Barragán 2015). Lo anterior, además, fractura las líneas de abastecimiento de agua, haciéndole perder hasta 38% del vital líquido (Aguilar *et al.* 2003).

La relocalización del agua entre cuencas mediante trasvases y la extracción de aguas subterráneas desde pozos profundos y ultraprofundos, junto con otras prácticas –por ejemplo, la eliminación de la sal del agua de mar para obtener agua potable y el tratamiento aeróbico de las aguas residuales–, implican enormes costos y requieren de abundante energía que contribuye al cambio climático; deben sustituirse de modo innovador, empleando la ciencia y la tecnología de punta, en el marco de un nuevo paradigma.

CONTAMINACIÓN Y SALUD

El agua de consumo humano tiene que ser limpia (sin presencia de químicos, metaloides, bacterias, virus ni huevecillos de gusanos), sin olor, sin color y sin sabor. Sin embargo, el agua domiciliaria contiene sustancias que alteran nocivamente su pureza y dañan la salud, tanto por su fuente de origen en aguas fósiles subterráneas o cuerpos de agua

contaminados como por su afectación por actividades mineras, agrícolas e industriales tóxicas, o por la presencia de contaminantes en los sistemas de distribución de agua potable.

Definimos *contaminación* como la acumulación de una o más sustancias ajenas al agua que desequilibran la salud y amenazan la vida de los seres humanos y de otras especies vivas, lo cual repercute negativamente en la calidad del agua de consumo humano para usos posteriores o, en general, para el bienestar de los ecosistemas.

Es importante tomar en cuenta la contaminación por residuos sanitarios generada desde hospitales, clínicas y espacios habitacionales. Estos residuos están “considerados dentro de los Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos, y representan un riesgo por estar potencialmente contaminados con sustancias biológicas, tras haber entrado en contacto con productos líquidos o biológicos, así como residuos de productos destinados al aseo y cuidado personal” (Espinoza, Moctezuma Barragán y De la Torre 2006, p. 45).

Bajo la LAN, los permisionarios de descargas pueden contaminar sin costo hasta llegar a los límites establecidos por la Norma Oficial Mexicana (NOM), los cuales tienen que pagar después una tarifa por tonelada establecida en la Ley Federal de Derechos, que es menor para cuerpos receptores menos contaminados. Los muestreos se llevan a cabo por los propios permisionarios. Los recursos así recolectados entran a la Secretaría de Hacienda sin etiqueta. En pocas palabras, bajo el lema de “El que contamina paga” se esconde una realidad más difícil que consiste en “pagar por contaminar” sin tomar en cuenta los daños a la salud y al medio ambiente que crea esta práctica.

Además, nuestra sociedad genera un cúmulo creciente de residuos peligrosos que pueden presentarse como “residuo líquido, gaseoso, sólido o lodo, que puede contribuir significativamente a un aumento de la mortalidad, o incremento de las enfermedades graves irreversibles o discapacitantes; así como daño al ambiente cuando es inadecuadamente tratado, almacenado, transportado, evacuado, manipulado, dispuesto

o confinado”. Este tipo de residuo se genera en la última etapa de vida útil de los materiales peligrosos, cuando se desechan como desperdicio por quienes ya no tienen interés en aprovecharlos. A menudo son materiales peligrosos usados como insumos de procesos productivos (industriales, comerciales o de servicios) que se tiran sin ningún cuidado, con envases contaminados con ellos, o junto con la mezcla de sustancias riesgosas no deseadas (Espinoza, Moctezuma Barragán y De la Torre 2006, p. 50).

La contaminación en cuencas hidrológicas se clasifica según criterios de toxicidad, persistencia y bioacumulación. Lo primero tiene que ver con el grado de efectos adversos en el cuerpo o el entorno ambiental; lo segundo, con su duración en el tiempo, y lo último, por el modo en que estas concentraciones de sustancias se acumulan en los organismos vivos (Hansen y Corzo 2011).

Las aguas subterráneas se contaminan a causa de actividades en la superficie, como el uso de agroquímicos en el campo o la ruptura de drenajes en la ciudad. Por otro lado, las aguas de lluvia y superficiales suelen recibir descargas de basura o líquidos residuales que las corrompen hasta dejar de ser potables. En el caso de los trasvases, éstos pueden contener microorganismos asociados a las algas (geosmina) u otros agentes. Las sustancias que contienen estas aguas dañan la salud de las personas, deterioran los ecosistemas y se acumulan en cuerpos de agua, sedimentos, flujos subterráneos y en el mar, donde ya se presenta, por ejemplo, la feminización de los peces.

Un problema cíclico, cuando hay deforestación o pavimentación, se presenta en el momento en que las lluvias, al no ser retenidas en cuenca alta, bajan torrencialmente; cuando llegan a zonas urbanas, saturan los drenajes y provocan inundaciones con aguas negras, dado que las aguas residuales no se tratan para reutilizarlas en otras actividades en cuenca media y alta, sino que se les permite fluir hacia cuenca baja.

Resumiendo, varias son las causas de la contaminación hídrica:

- Las aguas fósiles obtenidas de los pozos profundos causan afectaciones a la salud cuando se beben, o se ingieren productos como leche producida por vacas que pastan los alfalfares regados con este tipo de agua.
- Los desechos industriales y municipales vertidos en los cuerpos de agua que acarrearán tóxicos.¹⁹
- El uso de pesticidas y fertilizantes químicos en suelos agrícolas.
- Excretas, que generan presencia de virus, bacterias y parásitos.²⁰
- El manejo y disposición poco cuidadosos de medicinas y aceites.
- Los trasvases de larga distancia.²¹
- Las filtraciones debidas a la fractura de la tubería urbana.
- Las sustancias tóxicas usadas en la minería, y la extracción de petróleo y de gas natural.
- Los lixiviados provenientes de los rellenos sanitarios, así como el depósito de desechos sólidos en barrancas y ríos, incluso la abundancia de fauna callejera.
- El depósito de residuos líquidos y sólidos ha agravado la contaminación en los océanos del mundo.

La contaminación que ha generado la devastación socioambiental presente en toda nuestra geografía fue cuidadosamente documentada por el Toxitour México, caravana que recorrió 2 637 km en siete estados del Eje Neovolcánico, a lo largo de la primera semana de diciembre de 2019. Estaba integrada por observadores nacionales y extranjeros que visibilizaron cómo la “Promesa de prosperidad con la que se ha querido

¹⁹ Causantes de la grave contaminación de las fuentes de agua en la cuenca hidrográfica del río Atoyac, con la consiguiente desolación en pueblos de los estados de Morelos, Puebla y Tlaxcala, además de la severa polución del río Santiago, en la zona de El Salto, Jalisco, a causa de la cual en 2017 ya habían muerto 547 personas; el caso más conocido fue el del niño Miguel Ángel López Rocha, quien murió por los residuos industriales que tragó al caer al río.

²⁰ Los más comunes: *E. coli*, *Legionella*, hepatitis A, *Helicobacter pylori*, así como *Cryptosporidium*.

²¹ El trasvase desde Cutzamala a la Ciudad de México ha creado problemas de contaminación con microorganismos asociados a las algas (geosmina).

vender el libre comercio en nuestro país contrasta con la insoportable pestilencia de los ríos, los canales de los drenajes o las grandes represas de aguas negras que se multiplican por doquier” (Barreda 2020, p. 1).

Este fenómeno no sólo no es una excepción en la vida actual, forma parte consustancial del modelo de extracción-desecho dominante hoy en el mundo. Pedro Arrojo lo subraya así:

Afrontamos en el mundo, entre otras, una crisis que, más allá de trágica, resulta sumamente paradójica: la crisis global del agua en el Planeta Agua, el Planeta Azul, con 2200 millones de personas sin acceso garantizado al agua potable. Miles de millones de personas que, en rigor, no son personas sedientas sin agua en sus entornos de vida. Nuestros antepasados caminaron y caminaron hasta encontrar un río, una fuente o un lago con suficiente agua dulce para garantizar una vida digna, y allí se asentaron. Por ello, en realidad, hablamos de miles de millones de personas empobrecidas que viven junto a ríos o sobre acuíferos contaminados. Las claves por tanto de esta crisis global del agua (2021).

AGUA-DELITO

El relator especial de las Naciones Unidas sobre los derechos humanos al agua potable y al saneamiento, Pedro Arrojo, propuso en el V Congreso Nacional Bianual de Agua para Todxs, realizado en Puebla (2021), un modelo de cuatro niveles éticos para valorar el uso y la gestión del agua e incluirlos en las legislaciones: el agua para la vida, el agua de interés público, el agua para la economía y, por último, el agua-delito.

Propuso priorizar y marcar dichos niveles: en primer lugar, al agua como sostén de la vida y dignidad individual y colectiva de las personas, por ejemplo, el mínimo vital de agua y el agua para cultivo de alimentos en las comunidades; en segundo lugar, el agua para el interés público, los servicios domiciliarios como derechos de ciudadanía; en tercer lugar, el agua que genera beneficios productivos y riquezas, pero que también genera más demanda y contaminación; finalmente, en cuarto

lugar, señaló los usos que generan la sobreexplotación insostenible y contaminación tóxica inaceptable, indicando que “deben ser ilegalizados”. A esto le llama “agua-delito”.

Arrojo ejemplificó el concepto de *agua-delito* con la megaminería tóxica por los daños causados en aguas superficiales, mantos freáticos y aguas subterráneas, así como en los suelos, la flora y la fauna, en los propios ecosistemas y su orografía (2005).

Los proyectos mineros han sido los sitios más conflictivos en la geografía de la expansión capitalista reciente en México. La violencia social ha sido particularmente aguda en Sonora, Chihuahua, Zacatecas, Guerrero y Durango, donde se extrae la mayor parte de la producción de oro y plata. Ocho de los 11 mayores explotadores de oro en nuestra nación son corporaciones canadienses, varias de ellas ligadas al complejo industrial militar que promovieron las reformas en México que abrieron los negocios de las corporaciones transnacionales, según expone el canadiense Dawn Paley (2014, p. 101). En 2011 Goldcorp aseguraba que 70% del sector ya estaba en manos extranjeras.

La distracción y fragmentación comunitaria actual y el terror provocado por la “guerra contra las drogas”, así como abundantes fondos foráneos dirigidos a políticos y organizaciones no gubernamentales (ONG) aceleraron las reformas. El propio secretario de Estado de Estados Unidos, el general Colin Powell, reconoció en 2001 cándidamente: “Justo como nuestros diplomáticos y militares, las ONG norteamericanas están ahí sirviendo y sacrificándose en las trincheras de la lucha por la libertad (...) las ONG son grandes multiplicadoras de fuerzas para nosotros, tan parte importante de nuestro equipo de combate” (Paley 2014, pp. 92-93).

El uso intensivo y la contaminación del agua, que afectan aguas superficiales y capas freáticas profundas, marcan el impacto más severo de la megaminería, actividad que extiende sus tentáculos más allá del radio próximo a los centros mineros a través de los largos recorridos de las aguas, de sus nacientes a los afluentes y los ríos principales. A lo anterior se añade el uso masivo de agua que suponen estas explotaciones

ubicadas a menudo en el semidesierto, donde se han generalizado los tajos a cielo abierto para obtener metales preciosos y metales industriales. Detallemos las cuatro formas de afectación ambiental en relación con la minería, según Alarcón Aguirre *et al.* (2018):

1. Afectación de las aguas superficiales: los diques y lagunas de oxidación mal construidos, inadecuadamente mantenidos o manejados de modo imprudente generan almacenamiento o transporte de insumos que producen derramas de ácido sulfúrico, cianuro, combustibles, lubricantes, reactivos químicos y residuos líquidos que pueden llevar a la contaminación de las aguas superficiales. Asimismo, los residuos sólidos provenientes del área de explotación pueden dar lugar a una elevación de la capa de sedimentos en los ríos de la zona.
2. Polución de las aguas subterráneas o freáticas: dichas aguas son contaminadas con aceite usado, reactivos, sales minerales provenientes de las pilas o de botaderos de productos sólidos residuales de los procesos de tratamiento, así como con aguas de lluvia contaminadas con contenidos de dichos botaderos o de los desechos arrojados al enorme basurero flotante en que consiste el dique de colas, o con aguas de proceso contaminadas, que pueden llegar a las corrientes subterráneas. Además, puede haber un descenso en los niveles de estas aguas cuando son fuente de abastecimiento de agua fresca para operaciones de tratamiento de minerales.
3. Daño a los suelos que provoca hundimientos y la formación de pantanos en caso de que el nivel de las aguas subterráneas vuelva a subir.
4. Impacto sobre la fauna, que se ve perturbada o ahuyentada; asimismo, la erosión de los amontonamientos de residuos estériles puede afectar particularmente la vida acuática. Puede darse también envenenamiento por reactivos residuales contenidos en aguas provenientes de la zona de explotación (Amigos de la Tierra 2007).

Esta dinámica contaminante y devastadora incluye la destrucción de los ecosistemas y su orografía local, directamente asociada a la actividad minera: los ejemplos de la reserva de la biósfera El Triunfo, único hábitat de los quetzales en México; la cascada de Basaseachi en Chihuahua, la más alta del país; los derrames en Buenavista del Cobre, Sonora, en 2014, en el mar de Cortés en 2020 y en El Oro, Durango.²² Y la devastación de comunidades en los oasis semidesérticos circundantes a Peñasquito, Zacatecas, cuyos nombres (El Vergel, Charcos, Cedros, Palmas) evocan el agua y el ambiente que la minera les arrebató (Valadez 2015).

Las comunidades locales tradicionalmente se han opuesto a la actividad minera en gran escala, sabedoras de que provoca la desaparición por barreno de sus manantiales y de variadas fuentes naturales de recarga de acuíferos. Genera polución de los cuerpos de agua a partir de escurrimientos, filtraciones y erosión de múltiples contaminantes –que, como se vio antes, incluye metales pesados y otras sustancias tóxicas con una vida media que puede superar varios miles de años–, inhabilitándolos para otras actividades, y, a pesar del discurso de las inversiones, en realidad elimina los empleos tradicionales.

Para concluir el tema de las diversas formas de contaminación, señalamos que los contaminantes dañan la salud de las personas, deterioran los ecosistemas y se acumulan en nuestro cuerpo y en la naturaleza misma, por lo cual se debe prevenir su uso y garantizar un manejo seguro para prevenir las condiciones de exposición al ambiente. Entonces, ¿qué medidas se pueden adoptar para lograr un manejo seguro de los residuos peligrosos y prevenir sus riesgos?

Las disposiciones regulatorias (leyes, reglamentos y normas) deben establecer pautas de conducta a evitar y medidas a seguir para lograr el manejo

²²Tan sólo los derrames ocurridos en el río Sonora (2014) y en el mar de Cortés (2020) justificarían considerar como infames a los mandos directivos del Grupo México. Estos son sólo dos “accidentes” entre los 22 que se han podido documentar como atribuibles a esta empresa (véase <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-49201982>).

seguro a fin de prevenir riesgos, a la vez que fijan límites de exposición o alternativas de tratamiento y disposición final para reducir su volumen y peligrosidad (Espinoza, Moctezuma Barragán y De la Torre 2006, p. 52).

REFERENCIAS

- ApT (3 de octubre de 2018). *Boletín Informativo*.
- Aguilar, A., P. Ward y C.B. Smith (2003). Globalization, regional development and mega-city expansion in America Latina: Analyzing Mexico City's peri-urban hinterland. *Cities*, 20(1), 3-21.
- Alarcón Aguirre, G., J.L. Díaz Revoredo, M. Vela Da-Fonseca... y J.D. Gutiérrez Alberoni (2018). Valor de conservación en bosques de comunidades indígenas: un estudio de caso en la Amazonia Peruana, San Jacinto y Puerto Arturo. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 20(3).
- Amigos de la Tierra (2007). *Cambio climático. Voces de comunidades afectadas por el cambio climático*. Ámsterdam: Amigos de la Tierra.
- Argüello, I. (15 de noviembre de 2011). Emisor Oriente, adjudicación directa por 15.5 mil MDP a Carlos Slim e ICA. *Contralínea*.
- Arrojo, P. (2005). *El reto ético de la nueva cultura del agua: funciones, valores y derechos en juego*. Barcelona: Paidós.
- _____ (2021). *Discurso inaugural* [Discurso]. V Congreso Nacional Bianual de la Coordinadora Nacional Agua para Todxs, Agua para la Vida. Puebla, México.
- ASF (2018). Informes de auditoría. *Auditoria Superior de la Federación*. https://www.asf.gob.mx/Section/58_Informes_de_auditoria
- Barreda, A. (2020). Toxitour México: Un registro geográfico de la devastación socioambiental. *Voces de la ciudadanía*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/538900/13_ToxitourD.pdf
- Buenrostro Hernández, C. (2008). *El agua, determinante en el desarrollo del Área Metropolitana de la Ciudad de México*. México: Academia de Ingeniería.

- Burns, E. (2006). *¿De dónde viene nuestra agua?* Tlalmanalco: Centli-UAM.
- _____ (Coord.) (2009). *Repensar la Cuenca. La gestión de los ciclos del agua en el Valle de México*. UAM/Centro para la Sustentabilidad Incalli Ixcahuicopa. <http://centli.org/biblioteca/repensarlacuenca/01.pdf>
- Carmona, A. (2022). *Desastres ambientales producidos por el fracking en México* [Ponencia]. Sexto Simposio de Ciencias de la Tierra. México, México.
- Castorena, G.M. (2019). Sustentabilidad vs. especulación inmobiliaria. En: S. Padilla Galicia y V. Fuentes Freixanet (Comps.), *Hábitat sustentable* (pp. 27-35). México: UAM-Azcapotzalco.
- Chaihim, D. (2021). *Engineered violence: Flood control, critical forensics, and counter engineering in Mexico City*. *Civil and Environmental Engineering* [Conferencia]. Princeton, Estados Unidos.
- Conagua (2020). Consulta a la base de datos del REPDA. *Conagua*. <https://app.conagua.gob.mx/consultarepda.aspx>
- Connolly, P. (1996). *El contratista de don Porfirio. Obras públicas, deuda y desarrollo desigual*. México: FCE.
- Cortez, A., y P. Moctezuma Barragán (4 de agosto de 2021). La estrategia de Constellation Brands para quedarse en México pese a que la consulta le dijo "no". *Aristegui Noticias*. <https://aristeguinoticias.com/0408/opinion/la-estrategia-de-constellation-brands-para-quequedarse-en-mexico-pese-a-que-consulta-le-dijo-no-articulo/>
- Cravioto, F., y M. Aburto (2019). Catorce propuestas para atender los problemas asociados a las actividades mineras en México. En: L. Merino Pérez (Coord.), *Crisis ambiental en México. Ruta para el cambio* (pp. 223-253). México: Secretaría de Desarrollo Institucional/Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM.
- Delgado, G.C. (Coord.) (2014). *Apropiación de agua, medio ambiente y obesidad*. México: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias Sociales y Humanidades-UNAM.
- El Universal* (7 de enero de 2010). Slim: aprovechar la superior rentabilidad que tiene México para invertir.

- Espinoza, R.M., P. Moctezuma Barragán y A. de la Torre (2006). *¿A dónde ira nuestra basura?* Tlalmanalco: UAM/Centro para la Sustentabilidad Incalli Ixcahuicopa. <http://centli.org/biblioteca/sierranevada/04.pdf>
- Gómez-Arias, W., y A. Moctezuma (2020). Los millonarios del agua. Una aproximación al acaparamiento del agua en México. *Argumentos. Estudios Críticos de la Sociedad*, 2(93), 17-38.
- Guzmán Rodríguez, A. (9 de agosto de 2013). Los “gigantes” que construyen el Túnel Emisor Oriente. *Obras Expansión*. <https://obras.expansion.mx/construccion/2013/09/17/los-gigantes-que-construyen-el-tunel-emisor-oriente>
- Hansen, A., y C. Corzo (2011). Evaluación de la contaminación en cuencas hidrológicas: prioridades y necesidades. En: U. Oswald Spring (Coord.), *Retos de la investigación del agua en México*. México: Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias-UNAM/Red Temática del Agua Conacyt. <https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2017/06/retos-de-la-investigaci%C3%B3n-del-agua-en-mexico.pdf>
- Martín Gabaldón, M., H. Escalona y R. Guereca (2021). *Impacto ambiental y paisaje en Nueva España durante el siglo XVI*. México: UNAM.
- Moctezuma Barragán, P. (2005). *Comunidad y Medio Ambiente en el Futuro de la Metrópoli. Seminario Internacional Repensar la Metrópoli*. México: UAM.
- _____ (2012). *Gestión integral del agua: El caso del Plan Hídrico de las Subcuencas de los ríos Amecameca y La Compañía*. México: UAM/Instituto Nacional de Ecología.
- _____ (2015). Valle de Chalco y su entorno de cuenca: crisis hídrica y ambiental y construcción de futuro. En: A. Lindón y C. Mendoza (Coords.), *La periferia metropolitana: entre la ciudad prometida y un lugar para habitar la Ciudad de México* (pp. 257-292). México: UAM Iztapalapa/Gedisa.
- _____ (2017). *Sembrando futuro en la Región de los Volcanes. Procesos y propuestas para la sustentabilidad desde la Sierra Nevada. México 1999-2005* (t. 1). México: UAM/Gedisa.

- _____, M. Díaz y E. Burns (2019). Agua para Todxs, Agua para la Vida. Crónica de una Ley Ciudadana. En: *Las luchas por el agua en nuestra América*. Santiago: Modatima.
- _____, y A. Cortez (27 de noviembre de 2020). Constellation Brands intenta burlarse de la Nación. *Aristegui Noticias*. <https://aristeguinoticias.com/2711/opinion/constellation-brands-intenta-burlarse-de-la-nacion-articulo/>
- Paley, D. (2014). *Drug War Capitalism*. Edimburgo: AK Press.
- Peña, F., y L.E. Granados (2021). Archipiélagos urbanos. El trasvase como dispositivo de la desigualdad hídrica persistente en México. *Región y Sociedad*, 33, 1-24.
- Peralta, M. (2020). *Aspectos a considerar del actuar de la Coordinación General de Proyectos de Saneamiento del Valle de México*. México.
- Posada, M. (6 de septiembre de 2019). El Túnel Emisor Oriente vale oro por su sobrecosto y su relevancia mundial. *Obras Expansión*. <https://obras.expansion.mx/infraestructura/2019/09/06/el-tunel-emisor-oriente-vale-oro-por-su-sobrecosto-y-su-relevancia-mundial>
- Reynoso, J. (2013). *La lucha por el agua: parteaguas en la historia de Cocotilán*. Tlalmanalco: UAM/Centro para la Sustentabilidad Incalli Ixcahuicopa/ Poder Hacer.
- Seoane, J. (2013). Modelo extractivo y acumulación por despojo. En: C. Algranati, J. Seoane y E. Taddei, *Extractivismo, despojo y crisis climática* (pp. 21-40). Buenos Aires: Herramienta Ediciones/Editorial El Colectivo/Grupo de Estudio sobre América Latina y el Caribe.
- Siliceo, J.M. (1863). *Informe que sobre la presa de La Constancia comenzada en el Rancho de S. José estiende (sic) el ingeniero que la dirige*. San Luis Potosí.
- SINA (2018a). Cuencas con déficit. <http://sina.conagua.gob.mx/sina/tema.php?tema=cuencas&ver=reporte&o=1&n=nacional>
- _____. (2018b). Condición de acuíferos. <http://sina.conagua.gob.mx/sina/tema.php?tema=acuiferos&n=estatal>

- Téllez, L. (1993). *Nueva legislación de bosques tierras y aguas*. México: FCE.
- Todorov, T. (2007). *La Conquista de América: el problema del otro*. México: Siglo XXI Editores.
- Toscana Aparicio, A. (2014). Actores sociales en la gestión local del riesgo de desastre en Valle de Chalco Solidaridad, Estado de México. *Espacialidades. Revista de temas contemporáneos sobre lugares, política y cultura*, 4(1), 139-169.
- Valadez, A. (2015). Goldcorp, Peñasquito y Mazapil: El Oro, el agua y la inconformidad social. En: R. García Zamora (Coord.), *Megaminería, extractivismo y desarrollo económico en América Latina en el siglo XXI* (pp. 191-209). México: Miguel Ángel Porrúa/UAZ.
- Valle, A. (22 de agosto de 2017). El Túnel Emisor Oriente, el megadrenaje infinito de la Ciudad de México. *Expansión*. <https://expansion.mx/empresas/2017/08/21/el-tunel-emisor-oriente-el-megadrenaje-infinito-de-la-ciudad-de-mexico>
- Vargas Cabrera, C. (2001). *Propiedades y comportamiento hidráulico del acuitardo lacustre de la Ciudad de México* [Tesis de maestría]. Facultad de Ciencias-UNAM.

LIGAS PARA CONOCER MÁS Y PARTICIPAR

- Agua.org.mx (2022). Contaminación en México. *Agua.org.mx*. <https://agua.org.mx/agua-contaminacion-en-mexico/>
- Algranati, C., J. Seoane y E. Taddei (2013). *Extractivismo, despojo y crisis climática. Desafíos para los movimientos sociales y los proyectos emancipatorios de Nuestra América*. Buenos Aires: Herramienta Ediciones/Editorial El Colectivo/Grupo de Estudios sobre América Latina y el Caribe.
- Bartra, A., y C. Toledo (2007). *Del círculo vicioso al círculo virtuoso: cinco miradas al desarrollo sustentable de las regiones marginadas*. México: Plaza y Valdez.
- Bustillos, S. (2009). *Juárez: La ciudad y el reto del agua*. Ciudad Juárez: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

- Conagua (2018). *Estadísticas del agua en México 2018*. México: Semarnat/Conagua. http://sina.conagua.gob.mx/publicaciones/EAM_2018.pdf
- Connolly, P. (1996). Weetman Dickinson Pearson: el contratista de don Porfirio. *Revista de la Universidad de México* (544), 3-6. <https://www.revista delauniversidad.mx/articles/1a02461f-3d01-4088-a485-2325489ada51/weetman-dickinson-pearson-el-contratista-de-don-porfirio>
- Coordinadora Nacional Agua para Todxs (2018). *Agua para la vida. Análisis del contexto nacional* [Ponencia]. IV Congreso Nacional Agua para Todxs, Agua para la Vida. Zacatecas, México.
- González Pozo, A. (2010). *Las chinampas, Patrimonio Mundial de la Ciudad de México*. México: UAM.
- Guerrero Villalobos, G., A. Morenoy H. Garduño (1982). *El sistema hidráulico del Distrito Federal. Un servicio en transición*. México: Departamento del Distrito Federal /SOBSE/Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica.
- Hernández-Espinosa, A.K., E.M. Otazo Sánchez, A.D. Román Gutiérrez y D. Romo-Gómez (2021). El sistema de drenaje de la Ciudad de México. *Pädi. Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI*, 9(17), 24-30.
- Ley de Aguas Nacionales (2004). *Diario Oficial de la Federación*.
- López Flores, R.A. (2017). Evolución de la Comisión Metropolitana de Drenaje del Valle de México [Ponencia]. XVI World Water Congress, International Water Resources Association (IWRA). Cancún, México.
- Martínez Omaña, M.C. (2004). Empresa Privada. La participación de la empresa privada en la gestión del servicio de agua en el Distrito Federal. En: *Gestión del agua en el Distrito Federal. Retos y propuestas* (pp. 16-57). México: Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad/Coordinación de Humanidades-UNAM.
- Mazari, M., y A. Noyola (Coords.) (2019). La problemática del agua en México. En: L. Merino Pérez (Coord.), *Crisis ambiental en México. Ruta para el cambio* (pp. 27-52). México: Secretaría de Desarrollo Institucional/Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM.

- Moctezuma Barragán, P. (2006). Las culturas originales y el manejo de sus residuos sólidos. En: R. M. Espinoza, P. Moctezuma Barragán y A. de la Torre (Coords.), *¿A dónde irá nuestra basura?* México: Comisión Ambiental Metropolitana/UAM/Gobierno del Estado de México. <http://centli.org/biblioteca/sierranevada/04.pdf>
- Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México (2018). *Monografía del Sistema del Drenaje del Valle de México*. México: Conagua.
- Oswald Spring, U. (2018). *La seguridad del agua en México*. México: Conacyt/El Colegio de México/Centro Tepoztlán Víctor L. Urquidi/Foro Consultivo Científico y Tecnológico. México. <http://centrotepoztlan.org/wp-content/uploads/2018/07/oswald-ursula.pdf>
- Revolución 3.0. (26 de septiembre de 2014). *El agua no es una mercancía, es un bien común y la vamos a defender: Pedro Moctezuma* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=Edch2cH-jDg>
- Semarnat (2009). *El Túnel Emisor Oriente duplicará la capacidad del drenaje profundo del Valle de México*. México: Semarnat/Conagua.

4. La gestión local del agua en México

La lluvia se derrama sobre todo el territorio, limitada o abundante. Pero sus fuentes de agua están por igual dispersas, sobre todo en cuenca alta, y se concentran en cuenca baja en los cuerpos de agua, encima de los acuitardos, que son los suelos impermeables, a diferencia de los acuíferos, que son permeables y por los cuales se infiltra el agua. La lluvia cae del cielo sin distinción de fronteras políticas o enclaves de poder. Se vierte localmente y por ello lo local es el primer espacio del agua, el lugar donde cada uno habita y desde donde podemos construir comunidad. Por ello es muy importante recuperar esta dimensión como el espacio de lo posible.

Para garantizar el acceso al agua, que ésta sea potable y que se distribuya de modo equitativo, es importante conocer los modos de organización en el territorio donde tiene que gestionarse el agua: tanto los sistemas comunitarios como los distritos de riego, ambos de nivel más local, hasta los sistemas municipales, articulados al primer nivel de gobierno, normalmente más cercano a lo local, aunque con frecuencia de espaldas a éste.

LOS SISTEMAS COMUNITARIOS DEL AGUA

Los hogares dependen de los sistemas de tubería desde sus fuentes de origen, que son ríos y lagunas o pozos subterráneos, para que el agua llegue a ellos. Después de garantizar que sea potable, desde ahí se conduce

hacia grandes depósitos de distribución que llevan el agua a las distintas comunidades, barrios o colonias, mediante las redes de distribución de los sistemas municipales o comunitarios.

Hay sistemas comunitarios de agua en Asia, África, los Andes y, desde luego, en nuestro país (Shiva 2003, p. 64). El legado cultural de los pueblos originarios y el cuidado milenario de sus tradiciones a los ciclos del agua nutren su gestión comunitaria. En nuestra patria han sido una eficaz solución desde abajo, ante la carencia de red de agua potable que sufren casi nueve millones de personas que habitan pueblos y comunidades rurales, generalmente fuera de las cabeceras municipales, donde la gente se ha organizado a sí misma, desde los ejidos o bienes comunales, para dotarse de agua.

El 51% del territorio de México está compuesto por 32 236 núcleos agrarios (ejidos o bienes comunales) en localidades que suelen contar con sistemas comunitarios del agua (Rodríguez Morales, comunicación personal 9 de mayo de 2023). En los espacios ejidales y de bienes comunales los sistemas comunitarios pueden estar organizados desde la base a través de asambleas, al ser promovidos por el comisariado ejidal o por los representantes de bienes comunales, y supervisados por los comités de vigilancia, o constituirse en un comité o grupo aprobado por la asamblea. Los hay también en zonas semiurbanas y en algunas ciudades tradicionales. Si bien no hay un censo preciso, se puede decir que, en medio de un vacío legal e institucional, existen más de 20 000 de estos sistemas que están actuando a lo largo y ancho del territorio nacional.

La gestión comunitaria descansa en la cooperación de los integrantes de la comunidad en su tarea de dotar de agua a sus miembros, quienes financian las obras con recursos propios, se valen de mano de obra local organizada en tequios, llevan a cabo faenas colectivas o por cooperación operadas mediante esquemas autogestivos de organización con el propósito de satisfacer las diversas necesidades sin una lógica de lucro y, en ocasiones, heredan conocimientos tradicionales y estructuras hídricas ancestrales a las que se ha dado mantenimiento (Rojas Rabiela, Martínez y Murillo 2009).

Los sistemas comunitarios tapizan el territorio patrio. Se estima que en el país hay 190 000 comunidades rurales de acuerdo con la Subdirección General de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento de la Conagua, y gran parte de ellas cuentan con sistemas comunitarios. El Centro de Derechos Humanos Zeferino Ladrillero identifica 2 500 sólo en el Estado de México, incluyendo diversos tipos de sistemas de agua; si bien es muy difícil precisar su número, se calcula que existan aproximadamente 80 000 sistemas comunitarios en México (Salazar Arredondo, comunicación personal, 29 de junio de 2022), la mayoría de los cuales ha tenido que organizarse a contracorriente de la dinámica estatal y autofinanciarse frente a procesos de negligencia o discriminación por parte de las autoridades municipales.

A pesar de representar la primera línea de defensa del derecho humano al agua, la Ley de Aguas Nacionales (LAN) no les reconoce el papel vital que han desempeñado al llevar agua a las comunidades. Antes que eso, sufren acoso, maniobras divisionistas y hasta llegan a verse afectados por límites políticos municipales que los fragmentan. Para operar, los sistemas comunales se organizan de diversas formas: a veces operan autónomamente, con frecuencia son parte de la estructura ejidal o de los bienes comunales. Se basan en mecanismos comunitarios de reciprocidad como la ayuda mutua, el tequio o los cargos honoríficos, que son arreglos sociales característicos de las comunidades campesinas e indígenas (Pineda Pablos 2002).

Debido a lo anterior, el Parlamento Latinoamericano y Caribeño (Parlatino) ha reconocido lo siguiente: “Podríamos afirmar que la gestión comunitaria propicia condiciones para reconstituir y/o fortalecer a los sujetos sociales, en un escenario de pluralidad, respeto y cooperación, que no se logra con los sistemas operados desde los gobiernos” (2021, p. 4). En América las comunidades originarias, con derechos ancestrales sobre las tierras y aguas en su territorio –reconocidos en el artículo 2º de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos–, tienen formas de gobierno propias de los pueblos y, “así como sus propios sistemas normativos, han tenido la capacidad para integrar sus sistemas comunitarios de agua y saneamiento como una expresión más de su comunalidad” (p. 4).

El sólido sustento jurídico representado por documentos primordiales, dotaciones ejidales por decreto presidencial, reconocimiento de derecho como bienes comunales o por ocupación continua es el fundamento mediante el cual los sistemas de agua ejercen sus derechos. Además de ello, los propios sistemas de agua se convierten en el alma de la vida comunitaria, al ser una de las instancias básicas de la vida en común en relación con la naturaleza; permiten conservar y rehabilitar los ecosistemas y resolver la problemática de determinados aspectos relacionados con el acceso al agua y el saneamiento a nivel micro o meso.

Para atender cotidianamente el ciclo del agua, estos sistemas desarrollan prácticas de defensa del bosque, acompañadas de rituales culturales ligados al cuidado de las fuentes de agua, limpieza de manantiales, labores básicas de mantenimiento de la red de agua y las bombas. Asimismo, se desarrollan intensas faenas colectivas para hacer presas de gavión, líneas centrales, cajas de agua, zanjas y otras obras de infraestructura, habida cuenta de las inversiones por cooperación para la compra de materiales de construcción, mangueras, tubería y demás (Moctezuma Barragán 20 de abril de 2018).

Desafortunadamente las comunidades sufren un creciente proceso de fragmentación espacial y social, atravesadas por contradicciones entre valores nuevos y viejos, con un linaje cultural rico, pero sujeto a jerarquías y hábitos cristalizados, con diferenciación interna de sus integrantes.¹ Además de condiciones de vida y de trabajo difíciles, los menos privilegiados sufren discriminación social y manipulación política. El consumismo y la segregación predominante en las comunidades locales tienden a tensar los vínculos humanos tradicionales, que a

¹ La participación en los ejidos y los bienes comunales está estrictamente controlada, los derechos y títulos se ven limitados a pequeños grupos de jefes de familia, generalmente varones y adultos mayores que tienen poca participación en asambleas o no se les convoca para tomar decisiones por los representantes o que muchas veces están poco capacitados para superar las intensas presiones surgidas al querer modificar el uso del suelo (Moctezuma Barragán noviembre de 2005).

contracorriente han mostrado, a pesar de todo y contra todo, rasgos de resiliencia anclados en vivas raíces desde el paradigma de la gestión de ciclos naturales.²

Con frecuencia las autoridades municipales ignoran dichos sistemas y, cuando no lo hacen así, es con la intención de intervenir con propósitos económicos o políticos en su desempeño. Alfredo Méndez Bahena refiere esta conducta al marco legal aún vigente:

Lo que hace la Ley de Aguas Nacionales es sustraer el agua de los territorios. Las comunidades son dueñas de la tierra, pero no tienen derecho a usar el agua que circula en ella. ¡Es un sinsentido! Mucha de la destrucción de los sistemas ecológicos del país y de la vulneración del derecho humano al agua tiene que ver con que las decisiones sobre el agua son tomadas por una autoridad central que no tiene relación alguna con el territorio (Contreras Camero 2021, p. 7).

Sucede en general que los gobiernos municipales o estatales dejan que la comunidad rediseñe, maneje y costee su agua sin acceso a recursos públicos; hasta que tienen algún motivo político o económico para tomar el control de la fuente o el sistema, entonces se apropian de éstos para facilitar su dominio formal sobre los pozos cavados por las comunidades. Con mucha frecuencia las autoridades estatales o municipales registran a su nombre dichos pozos, sin consulta ni notificación alguna, para luego negar el agua a la comunidad y ofrecerla a fraccionamientos residenciales o industrias, pues es muy importante advertir que el uso “público urbano” incluye cualquier uso (industrial, minero, *fracking*,

² “A pesar de que el conocimiento se ha sofisticado, la herencia cultural de nuestros antepasados sigue vigente en muchas comunidades y en diversos aspectos. Prueba de ello es la medicina tradicional, la comida, las lenguas originarias, las danzas ceremoniales, etc. Existe un sinnúmero de saberes que siguen transmitiendo nuestros abuelos a las generaciones de hoy que le han dado un sentido práctico a nuestra vida diaria, que fueron fruto de años y años de saber heredado y acumulado de padres a hijos y que continúa enriqueciendo la cultura de nuestro pueblo” (López Rascón y Chávez Ortiz 2010, pp. 149-150).

etc.), mismo que el municipio o el estado federativo deciden autorizar a través de contratos con sus organismos de agua y saneamiento.

Para controlar el manejo del agua, el poder municipal o sus delegaciones y ayudantías en las comunidades promueven la división o el debilitamiento de los sistemas comunitarios, en complicidad con otros intereses y niveles de gobierno. La autoridad recaudatoria no es ajena a esta punición, ya que, basada en la Ley Federal de Derechos, los castiga cobrándoles la misma tarifa que a las industrias. Dichos sistemas, sin acceso a la red municipal, y habiendo financiado las obras y su mantenimiento con sus propios recursos, pagan por sus derechos al agua 33 veces más que los municipios del país.

En este contexto, un gran número de las fuentes de agua de estos sistemas ya ha sido registrado indebidamente, sin consultar ni informar a los afectados y negándoles sus derechos, en nombre del gobierno municipal, para el uso público urbano.

Sin embargo, nuestra Constitución, en su artículo 2º, reformado gracias a la lucha indígena así como también al Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), reconoce que los pueblos indígenas y las comunidades equiparables –las que tengan raíces históricas y culturales en su territorio– tienen los siguientes derechos:

- A la libre determinación y autonomía para conservar su hábitat y la integridad de sus tierras.
- Al acceso preferente al agua en los territorios que habitan u ocupan.
- A ser reconocidos como sujetos de interés público.
- A contar con mecanismos que delinear sus zonas de jurisdicción.

En contradicción con lo anterior, el marco legal vigente correspondiente a la LAN niega tales derechos a los sistemas comunitarios y determina que el acceso a las aguas será únicamente a través de concesiones otorgadas por la Conagua, las cuales pueden ser objeto de compraventa.

Bajo esta ley, el Registro Público de Derechos al Agua forma parte central del andamiaje actual, pues registra y publica los títulos de concesión para dar “seguridad jurídica” a los concesionarios, pero de espaldas a derechos previamente adquiridos. Esto es lo que significa haber registrado gran parte de las fuentes de agua de los pueblos a nombre de los municipios, de los estados o de particulares. Este tipo de concesiones claramente violan la Constitución y los derechos de los pueblos porque desconocen la ocupación continua, los documentos primordiales, así como las dotaciones presidenciales y de la nación consagradas en el artículo 27 constitucional, para orillarlos a ser beneficiarios de “concesiones” cuya forma de tenencia es más débil.

La concesión no es propiedad privada, es un permiso de vigencia limitado. Ambos están sujetos al interés público. El otorgamiento de concesiones a los grandes intereses de manera tan discriminatoria hacia los pueblos prohíbe el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), en su Observación 15, vigente en México. No obstante, los otorgamientos se han llevado a cabo incluso excediendo la disponibilidad hídrica, lo cual ha resultado en la desecación de fuentes de las que dependen las comunidades humanas en su derecho al agua, la alimentación, su cultura y su modo de vida.

Los pocos sistemas comunitarios reconocidos se han visto bajo presión para convertirse en asociaciones civiles y así aspirar a solicitar concesiones, a pesar de tener ya personalidad jurídica como ejidos o bienes comunales.

Para esconder la disponibilidad y escatimar el agua a las comunidades, dentro de esta dinámica de sobreasignación de concesiones, la Conagua, bajo los gobiernos panistas, eliminó del Repda el registro de los derechos al agua, dotaciones y restituciones de los núcleos agrarios por decreto presidencial, obligándoles indebidamente a estos últimos a solicitar concesiones y a ser sujetos de pérdida de los derechos previos, situación que se ha generalizado en México.

Ha habido procesos de resistencia a la municipalización de estos derechos en todo el país, documentados en los casos de la región de los Volcanes

(López-Villamar, Martínez Saldaña y Palerm Viqueira 2013) y del sistema autónomo de Tecámac, Estado de México (Ovando 2018), donde el ayuntamiento despojó del sistema de agua en 2005 a la comunidad. Sin embargo, sus 4 000 miembros lograron la devolución en 2007 a través de una demanda legal por despojo, dado que la infraestructura del sistema había sido financiada por sus usuarios.

Los sistemas comunitarios integrantes de Agua para Todxs se han organizado en el centro del país a partir de una continua labor de base, desde las Escuelitas del Agua, en el centro del país, promovidas y asesoradas permanentemente por Ricardo Ovando y por los integrantes del Sistema de Aguas de Tecámac, Estado de México, organización comunitaria que fundó la Red Regional de Sistemas y Comités por la Defensa del Agua, que opera en los estados de México, Morelos, Veracruz y Guerrero. Este esfuerzo de capacitación acompañado por abogados y contadores suma cada vez más comunidades.

Recientemente, en Querétaro, el Concejo Indígena Autónomo de Santiago Mexquititlán defendió el derecho a su pozo comunitario y a su sistema autónomo de agua, y manifiesta su repudio a la nueva ley de agua, aprobada por la mayoría panista en la legislatura local, con la que se pretende legalizar una dinámica de apropiación irregular del agua en favor de grandes corporaciones inmobiliarias, al amparo de políticos ligados al gobierno estatal, quienes han constituido ya 22 organismos operadores para la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento (OPSA), con la finalidad de comercializar el vital líquido e impulsar la especulación inmobiliaria. Desde mayo y junio de 2022 el Concejo Indígena ha formado una amplia coalición para movilizarse por los derechos de los pueblos originarios al agua y en contra de la Ley Kuri, al grito de “El agua no se vende, se ama y se defiende” y “Luchamos por la vida, y la vida es el agua, el territorio, la milpa”.³

³ En conferencia de prensa llevada a cabo el 31 de mayo de 2022, en la Casa de los Pueblos y Comunidades Indígenas, Samir Flores Soberanes, Isabel Valencia Hernández, Ezequiel

Los sistemas comunitarios del agua constituyen un tejido que cubre gran parte del país, y desempeñan un papel fundamental para garantizar el derecho humano al agua y en defensa del territorio, incluso de aquellos que proveen de agua a las ciudades.

LOS DISTRITOS DE RIEGO

Los Distritos de Riego (DR) se definen como áreas geográficas establecidas mediante decreto presidencial; están conformados por una o varias superficies dentro de cuyo perímetro se ubica la zona de riego. Cuentan con obras de infraestructura hidráulica, aguas superficiales y del subsuelo, así como con vasos de almacenamiento, zona federal, de protección y demás bienes y obras conexas, con la posibilidad de establecerse también con una o varias unidades de riego (Proyecto de Dictamen de LGA 2021, p. 125). Estas unidades, salvo casos especiales, están organizadas en módulos de riego y en sociedades de responsabilidad limitada debido al mencionado Programa de Transferencia de los Distritos de Riego a los Usuarios de la Conagua.

Después de la transferencia de estos derechos a los usuarios organizados en 1990, estos últimos manejan una parte de la infraestructura de riego, mientras que otra es gestionada por el gobierno federal. Los usuarios manejan la mayor parte de la cuota por servicio de riego.

Actualmente hay 86 DR del país con 3.3 millones de hectáreas de superficie. Los DR manejan 35% del volumen de agua concesionada en México, incluyendo aguas subterráneas y superficiales, de las cuales, como señalamos anteriormente, controlan el 50%. Trafican con los excedentes de aguas nacionales bajo su control sin pagar derechos. Actualmente, sus jefes deciden quién va a tener agua y quién no, constituyéndose en

Félix Román, Misael Marcial Díaz y Joaquina Paulino anunciaron su lucha, la cual articularon con la lucha contra la Ley Kuri. A pesar de la represión, la continuarán desde el ámbito legal y la resistencia civil.

los modernos *aguatenientes* que propician los nuevos latifundios neoporfiristas del agua: son quienes monopolizan el agua.

A costa de los núcleos agrarios, que contaban con 80% de su territorio, la LAN ha convertido a los DR en una arena desde donde se ejerce control sobre las aguas de la nación: 50% del volumen de las aguas superficiales concesionadas está en manos de éstos, los cuales acaparan derechos, recursos y el control del agua. Ello preocupa porque los DR no son sólo la pieza clave para la sobrevivencia de la agricultura mexicana, sino también porque controlan enormes volúmenes de los que dependen muchas de las ciudades del país.

Al ejercer un gran poder sobre el agua, los DR miden los volúmenes distribuidos y determinan cuánta agua se dedicará a cada uso durante el próximo ciclo, pasadas las lluvias de cada octubre, dependiendo del nivel en las presas, sin apego a los derechos establecidos en el Registro Público de Derechos al Agua. Y lo más grave: sin garantizar reservas de consumo humano en las ciudades que dependen de ellos.

Esto no fue así antes. En la primera parte del siglo xx la legislación derivada de la Revolución mexicana defendió, a la par de la reforma agraria, una política de entrega del agua a los campesinos. Para ello se creó en 1926 la Comisión Nacional de Irrigación, entidad federal que inició la construcción de obras hidráulicas y creó los primeros DR, con los cuales puso la gestión del agua en manos de juntas de agua, compuestas por las asambleas ejidales, de bienes comunales o de pequeños propietarios, quienes manejan los vasos de almacenamiento, las presas derivadoras, las plantas de bombeo, los pozos profundos, los canales y caminos, así como sus estructuras construidas en los años de la posrevolución. Rodríguez-Haros y Palerm Viqueira (2007) plantean que la organización autogestiva de los usuarios tuvo continuidad hasta la transferencia y después de ésta, si bien a contracorriente de la dinámica vertical que se impuso a partir de los gobiernos neoliberales.

Una tendencia poco conocida hoy es la de la organización de los usuarios en el periodo posrevolucionario y la entrega de los distritos a éstos, tal como se planteó en la Ley sobre Irrigación con Aguas Federales de

1926 y, más explícitamente, en la Ley de Riegos de 1946. Ello se concretó, por ejemplo, en los primeros reglamentos de los DR de la década de 1930, donde se señala la formación de organizaciones de usuarios a nivel de distrito bajo el nombre de Asociaciones de Regantes, y también en la entrega a los usuarios de DR y a los agricultores en la década de 1940, unos por decreto presidencial y otros por acuerdo administrativo con los usuarios organizados (Rodríguez-Haros y Palerm Viqueira 2007).

La organización de usuarios en los DR y la entrega de éstos a los usuarios organizados es una historia desconocida, probablemente porque con la Ley Federal de Aguas de 1972 prevaleció una política que propuso otro papel a los usuarios, muy distinto: como receptores pasivos del agua de riego (Rodríguez-Haros y Palerm Viqueira 2007). En la Ley Federal de Aguas de 1972 se indica explícitamente que la administración de los distritos es competencia del Estado.

Los signos regresivos comenzaron desde la presidencia de Díaz Ordaz (1964-1970). Cuando la Secretaría de Recursos Hidráulicos indicó la conveniencia de no entregar a los usuarios la operación de los distritos, éstos se consolidaron cuando el proceso de transferencia, basado en la LAN de 1992, incluyó a todos los DR independientemente de la existencia o no de una organización de usuarios al frente de cada uno de ellos, e incluso desconociendo los documentos oficiales preexistentes, entre otros, los acuerdos presidenciales que autorizaron en la década de 1940 la entrega de los DR. En los casos que reseñamos, la transferencia no hizo más que ratificar una entrega anterior, aunque desde finales del siglo xx los cacicazgos regionales y las estructuras de poder comenzaron a esclerotizar a los DR desde sus bases, es decir, los módulos de riego, donde los ejidos perdieron presencia y membresía, y los propietarios privados, por el contrario, comenzaron a hegemonizarlos en alianza con los poderes políticos municipales, distritales y estatales.

Además de crear los mercados del agua, la LAN tuvo como objetivo la devolución de la infraestructura a representantes de los usuarios, con el pretexto de “adelgazar el Estado”. La red hidráulica mayor se concesionó

a sociedades de responsabilidad limitada en manos de los DR, controladas por los jefes de distrito nombrados por la Conagua junto con los presidentes de los módulos que componen los comités hidráulicos. Así, la infraestructura menor de la red quedó en manos de los módulos de riego, actualmente controlados por pequeños grupos de interés particular e incluso por el narcotráfico (Hernández 2013).

Los dirigentes de la Asociación Nacional de Usuarios de Riego (ANUR) pretenden el control de la agenda del agua para la agricultura. Esta asociación fue constituida por el salinismo al servicio de los sectores agroexportadores y de las corporaciones privadas en general, por encima de los productores sociales y comunitarios. Con la transferencia de los DR, que la benefició, se consolidaron, en los inicios del sexenio de Vicente Fox, políticas que privilegian la exportación de productos agrícolas con enorme consumo de agua para satisfacer a los mercados en el imperio del Norte, incluso desde empobrecidas zonas semidesérticas de nuestro país. A pesar de recientes diferendos y escisiones, diversos miembros de la ANUR controlan la agenda del agua en muchas presidencias municipales, así como en diversas legislaturas estatales y, a nivel federal, en las comisiones de Recursos Hidráulicos, desde donde se han obstinado en mantener la LAN, con reformas cosméticas,⁴ en contra del mandato constitucional de emitir una Ley General de Aguas.⁵ Así, la dirección de la ANUR forma parte de uno de los pilares de la hidrocracia de México.

⁴ En un sorpresivo revire, la ANUR promovió la Ley Mata Flores a través del michoacano Feliciano Flores Anguiano, presidente de la Comisión de Recursos Hidráulicos, Agua y Saneamiento (CRHAPYS) de la Cámara de Diputados. Desde junio de 2019 hasta febrero de 2021 este diputado presidió 36 foros estatales en los cuales la sociedad y las comunidades lucharon por ser incluidos y cuyo resultado fue un consenso mayoritario por la abrogación de la LAN (López 2021).

⁵ Ante la inminencia de la aprobación del Proyecto de Dictamen de la Ley General de Aguas, que mandata la Constitución, dicho líder de regantes obstruyó mediante el anuncio de la Ley Mata Flores el procedimiento reglamentario para dar los pasos necesarios hacia la votación de una LCA, de la mano del impresentable diputado Mario Mata, panista e insurrecto de La Boquilla, Chihuahua, de infausta memoria por haber llamado en mayo de 2020 a separar a Chihuahua de la federación, además de que fue sentenciado por el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación por violencia política de género (*La Opción de Chihuahua* 2022).

Los jefes de DR nombrados por la Conagua son los responsables de publicar los padrones de usuarios, emitidos por los presidentes de los módulos de riego, con base en los cuales se realizan operaciones de compra y venta de derechos empadronados a cada parcela. Esta práctica ha presentado abusos en muchos módulos de riego, además de que con frecuencia los particulares hacen extracciones superiores a las permitidas, generando mayor dependencia de pequeños productores; otras prácticas preocupantes son la falta de inspección y la nula vigilancia de descargas a acuíferos.

En los hechos, a menudo los jefes de DR privilegian en distintos casos a los usuarios privados por encima de los sociales; en numerosas ocasiones los presidentes de los módulos de riego se han convertido en piezas clave de un engranaje de intereses neocaciquiles que benefician a pocas familias acaparadoras del agua y a veces también del poder municipal y las diputaciones locales. Para ello, manipulan los padrones de usuarios, especulan con los derechos al agua, violan los periodos de su gestión, compran o chantajea a los delegados de los ejidos para la elección de su cargo y otras prácticas. Los abusos en muchos DR en el país amenazan la libertad y los derechos de quienes desde la base luchan por su democratización en los módulos. No pocas veces tales abusos se llevan a cabo en complicidad con las autoridades regionales y federales del agua.⁶

Ante la sequía extrema que azota al estado de California y otros estados de Estados Unidos, las corporaciones agrícolas transnacionales

⁶ En La Laguna son varios los módulos donde los caciques han despojado de sus legítimos mandatos a los presidentes democráticamente electos; es el caso del módulo xv La Rosita Flores Magón, cuya presidencia ganó en 2014 el profesor Lorenzo Dávila Hernández gracias a que encabezó la lucha contra la corrupción en dicho módulo, pero, al no ser reconocido por la Conagua, sufrió en cambio la expulsión de las instalaciones y la persecución contra él y su yerno, quienes mantienen su lucha hasta hoy día, al lado de los ejidatarios. En marzo de 2022, en el módulo de riego xiii La Marinera ganó la presidencia Félix Ramírez, comisariado ejidal de Lequeitio, municipio de Francisco I. Madero, Coahuila, con 23 votos a favor y siete ausencias de un total de 30 ejidos que componen el módulo; ello significó de inmediato su persecución policiaca y la acusación de “secuestro” por haber acudido al rancho del cacique, quien había robado la maquinaria y tres millones de pesos del módulo. Conagua se ha rehusado a reconocer su triunfo, a proteger sus derechos y a establecer la legalidad en el módulo (Estrada 15 de marzo de 2021).

han profundizado la presión para acceder a nuestras aguas nacionales y demandan agua para formas de producción agroexportadora que han sometido a severo estrés hídrico a los estados de Baja California, Sonora, Sinaloa, Chihuahua, Nuevo León y Tamaulipas. Se culpa a la sequía de la falta de agua para la gente, cuando aquélla se puede mitigar con una mínima previsión que evitaría lo ya sufrido en Monterrey en julio de 2022 y lo por sufrir en la próxima extensión de la crisis a todo el norte de México.

Grupos caciquiles convencionales y empresas neocoloniales, algunos en zonas donde está presente el narco, controlan hoy gran parte de los DR del país, ignorando a las comunidades y a la soberanía alimentaria de México; trafican con los derechos de los pequeños y medianos productores; manipulan el riego para ponerlo en manos de los grandes intereses; en fin, atan y desatan a su gusto.⁷ Afirmamos por ello que el futuro de la propiedad social de la tierra y de la soberanía alimentaria depende de la democratización de los módulos y los DR, comenzando desde los módulos. Sin embargo, se ha demostrado a lo largo de los últimos años que la democratización de estos organismos se enfrenta a toda la pirámide de poder local, un poder capitaneado con bastante frecuencia por los propios gobernadores.

Aunque los DR no pagan derechos, sí venden sus “excedentes” al mejor postor. Piden a su antojo volúmenes “prestados” del próximo año y cuentan con un fuerte bloque de legisladores que defienden estos arreglos cobijados por la LAN, argumentando que las presas vacías son resultado inevitable del cambio climático. Necesitamos una Ley General del Agua

⁷ Para poner un ejemplo, comenzando por el DR 01: en plena época de pandemia, en Pabellón de Arteaga, Aguascalientes, los agricultores tomaron desde las fiestas decembrinas de 2020 la sede de Conagua para denunciar los abusos del presidente de la mesa directiva y exigir su remoción; la toma duró más de 80 días sin que algún representante de Conagua dialogara con los participantes, y más adelante, cuando se llegó a acuerdos, éstos fueron incumplidos, prolongando así el conflicto a lo largo de 2021. La Unión Nacional de Trabajadores Agrícolas ha denunciado desde entonces la colusión en el caso del gobierno estatal (*El Heraldillo de Aguascalientes* 8 de marzo de 2021). El DR 030, de Valsequillo, padece una directiva amañada que otorga concesiones discrecionales y alza arbitrariamente las tarifas del servicio (Castillo Montemayor 29 de agosto de 2022).

(LGA) que exija que las aguas superficiales del norte sean manejadas a través de un mecanismo transparente, que priorice el derecho humano al agua exigiendo establecer reservas. Se debe prohibir la compra-venta de derechos, y cualquier “excedente” debe quedar en manos de la nación. Debemos reemplazar las figuras jurídicas “autónomas” que encubren el despojo, la corrupción y los puestos vitalicios con figuras que exigen la rotación de puestos, la democracia interna y la rendición de cuentas.

LOS SISTEMAS MUNICIPALES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

[En coautoría con María Eugenia Ochoa García]

Los sistemas municipales de agua, también llamados sistemas operadores municipales de agua, u organismos operadores, tienen su referencia histórica más reciente a principios de 1983, cuando el gobierno de Miguel de la Madrid llevó a cabo adiciones y reformas al artículo 115 de la Constitución para modificar el marco legal de los gobiernos municipales en nuestro país.

La reforma municipal del gobierno de De la Madrid establecía que a los municipios les corresponden “las funciones y servicios públicos de (...) agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales” y que “podrán coordinarse y asociarse para la más eficaz prestación de los servicios públicos”, y los ayuntamientos “podrán celebrar convenios con el Estado para que éste (...) se haga cargo en forma temporal de algunos de ellos, o bien se presten o ejerzan coordinadamente por el Estado y el propio municipio” (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, art. 115, 2018).

La consecuencia de estos cambios en la legislación fue la devolución y descentralización de la administración, infraestructura e inversión de agua potable, que pasaron de manos del gobierno federal a ser operados por los gobiernos estatales y municipales. Para el cumplimiento

de esta disposición, la ley aprobada instruía a los gobiernos estatales a que realizaran los cambios legales necesarios para que los municipios contaran con un marco legal completo y así pudieran prestar dichos servicios. El siguiente paso dependía de los estados de la federación y consistió en decidir si había que transferir los servicios a todos ellos o sólo a algunos municipios, o conservarlos en la administración estatal. También cabía la posibilidad de proveer el servicio de manera mancomunada con los municipios. La consecuencia ante esta transferencia fue que algunos sistemas de abastecimiento de agua potable decayeran (Montañez, Figueroa y Ayanegui 1988).

Es pertinente indicar que, en 1988, 21 de las 32 entidades federativas mexicanas tenían los servicios de agua potable y alcantarillado bajo administración de los gobiernos estatales, mientras que en los 11 casos restantes los servicios habían sido transferidos a los gobiernos municipales (CNA 1989). Así, una tercera parte de los estados habían municipalizado completamente los servicios de agua, de acuerdo con la política definida a finales de 1982, mientras que en las otras dos terceras partes de los estados los servicios permanecían a nivel estatal (Conagua 2012).

En 1989 se implementó una política orientada específicamente a los problemas del servicio de agua potable. La principal innovación consistió en el otorgamiento del servicio de agua potable a organismos especializados en la operación de este servicio, con autonomía administrativa y autosuficiencia financiera; de este modo, estos organismos podían estar adscritos ya fuera a la administración estatal o a la municipal, pero tenían una clara orientación empresarial y mercantil (Pineda y Salazar 2008), lo que violentó los procesos territoriales y locales, dada también la diversidad existente en el país, ya que los problemas no podían tener soluciones únicas, ni ser impuestas desde el centro ni por decreto. Es precisamente esta orientación la que llevó a denominarlos cada vez más como organismos operadores y menos como sistemas municipales de agua. En este sentido, para muchos municipios del país los servicios de agua potable y alcantarillado se convirtieron en una carga

económica y política y dejaron de ser una oportunidad para impulsar los procesos de desarrollo local y fortalecimiento municipal que pudieran tomar en cuenta las situaciones concretas de sus poblaciones y su participación.

Al no existir políticas que respaldaran con recursos económicos o técnicos sistemáticos, desde la federación y los estados, las tareas con que los municipios pudieran cumplir su responsabilidad generando los sistemas municipales de agua o los organismos operadores que respondieran a lógicas e intereses a partir de sus propias capacidades –fortaleciéndolas y desarrollándolas hasta consolidar su gestión de cara a la autosuficiencia–, hoy campea en los municipios la ineficiencia de la gestión del agua por parte de los organismos operadores, los cuales muestran serios límites con respecto al abasto de agua potable, drenaje, saneamiento y reúso de aguas residuales. Esto se agrava con el deterioro de la infraestructura hídrica urbana. Asimismo, la gestión local del agua afecta la cultura política de excluir la participación ciudadana en la gestión del agua potable y el alcantarillado.

En algunos casos ocurrió que las estructuras tarifarias no permitían solventar los costos de administración y de producción. Por tanto, el servicio que se brindaba era de baja calidad, casi siempre discontinuo, con instalaciones en mal estado e insuficientes. Esto provocó en muchos casos el rechazo de la gente a pagar más por un mal servicio, lo que generó un círculo vicioso en el que los municipios no fueron asesorados ni acompañados por la Comisión Nacional del Agua, es decir, la CNA, el organismo generado en las primeras semanas del salinato para ser el ente rector del gobierno del agua en todo el país.

El deterioro de los recursos y capacidades de las entidades municipales facilitó el desprestigio de la gestión pública y abonó el terreno para poner el servicio de agua potable y saneamiento en manos privadas. De ahí que la LAN votada en 1992, bajo presión estadounidense, “estimuló la participación de la iniciativa privada en la gestión de los servicios públicos, como los del agua potable, el alcantarillado y el saneamiento”,

con el pretexto de “mejorar la eficiencia de operación de los servicios y disminuir la carga de pérdidas y gastos de capital de las empresas públicas” (Martínez Omaña 2004).

Un año después de la publicación de la LAN en 1992, el amigo de Salinas convertido en gobernador de Aguascalientes, Otto Granados Roldán, tomó la delantera en la carrera por trasladar las responsabilidades hacia los ciudadanos para favorecer a los grandes intereses corporativos con la privatización del agua en la capital de su estado, iniciativa inmediatamente replicada por el gobernador Mario Villanueva Madrid, en 1994, para Cancún e Isla Mujeres, Quintana Roo; y por último, en 1996, a finales de su mandato, el tercer gobernador salinista en este periodo, Manlio Fabio Beltrones, privatizó la dotación de los servicios urbanos de agua potable y saneamiento en Navojoa, Sonora. Al cerrar este periodo con un rechazo ciudadano tan amplio y tan pobres resultados, castigado por la ciudadanía, el Partido Revolucionario Institucional (PRI) perdió las elecciones de 1997 en este municipio y la presión ciudadana llevó a la posterior remunicipalización del servicio (Tobón 2018).

Tras el entusiasmo inicial por las privatizaciones, no maduraron las condiciones políticas para continuar con los organismos operadores, sino hasta una década después, gracias a la victoria del Partido Acción Nacional (PAN), en los albores del siglo XXI, cuando Vicente Fox, expresidente de Coca-Cola FEMSA, abrazó la causa privatizadora del agua y gestionó inversiones en Barcelona, España, con el pretexto de mejorar la eficiencia en la operación de los servicios.⁸

El modelo privatizador, vía Asociaciones Público-Privadas (APP), promovido entre 2000 y 2012 por los gobiernos panistas —y, a partir de entonces, seguido por gobiernos del Partido de la Revolución

⁸ Esta tendencia se agudizó en el caso de las grandes ciudades, particularmente a partir de que la administración de Vicente Fox hizo llegar a la matriz de Aguas de Barcelona dos docenas de carpetas sobre la situación de los servicios de agua potable y saneamiento en varias ciudades de México, garantizando así un enorme mercado cautivo y poco regulado a la transnacional española, ahora en manos de su exrival francesa Aguas de Suez (Garza comunicación personal).

Democrática (PRD)—, intentó ceder, en un ambiente de absoluta opacidad, el usufructo privado de facultades asignadas antes a los gobiernos. Dicha medida, presentada como “salvadora”, según veremos más adelante, sólo agudizó las carencias de agua entre la población.

A las tres experiencias relatadas siguieron Saltillo y Ramos Arizpe, en 2001; Pueblay tres municipios vecinos, en 2013; Veracruz y Medellín, en 2015, y, en 2017, Boca del Río. La privatización implicó, en todos los casos, la apropiación privada de grandes inversiones sucesivas en infraestructura pública; al financiamiento comunitario, vía cooperaciones y faenas, siguieron la opacidad, la corrupción, el alza desmesurada en las tarifas (entre 300 y 500%), así como centenares de miles de cortes sistemáticos, previamente convenidos, no sólo del servicio de agua, sino en plena época de Covid-19, del servicio de saneamiento. Como resultado del descontento popular y la mala gestión, al organismo operador de Navojoa siguió el de Ramos Arizpe, que se remunicipalizó después de ocho años y 15 meses de gestión privatizada.

Esto no impidió que la Conagua, algunos gobernadores y presidentes municipales, además del Sistema de Aguas de la Ciudad de México continuaran con sus intentos de privatizar el agua. Es de subrayar que el cabildeo en favor de dicha medida, por la vía de APP, se hizo con argumentos emanados desde organismos internacionales como el Banco Mundial (BM) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), así como de organismos de la empresa privada mexicana como el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMC) (Pineda Pablos 2000; IMC 2014), quienes argüían sin bases sólidas que “la evidencia es contundente: los organismos operadores no funcionan adecuadamente” (IMC 2014). Sencillamente, no analizaron las causas ni los antecedentes del proceso que presentaban y buscaron impulsar la cesión de los servicios prestados por los organismos operadores de agua potable y saneamiento a las corporaciones privadas.

Con un mercado cautivo —una decena de millones de “clientes”—, la niña de los ojos de los privatizadores, en la reciente época de hegemonía mundial de Estados Unidos, fue siempre la gran Ciudad de México,

donde operó, bajo los gobiernos de Marcelo Ebrard y Miguel Ángel Mancera, el consultor del BM y del BID Ramón Aguirre Díaz como titular del Sistema de Aguas de la Ciudad de México (Sacmex) entre 2007 y 2018, y simultáneamente, entre 2015 y 2018, como presidente de la Asociación de Empresas Agua Potable y Saneamiento, la cual intentó en repetidas veces aprobar una ley de aguas privatizadora que le permitiera convenir una APP e “implementar un plan a 40 años para resolver de fondo el problema de agua (...) de un costo de 280 000 millones de pesos a 40 años” (Valadez 23 de julio de 2017). Finalmente, una iniciativa presentada por el PAN como Ley de Sustentabilidad Hídrica fue aprobada por unanimidad por el pleno. Dicha ley estaría hoy vigente si no fuera por una enérgica respuesta de los movimientos estudiantiles, populares y barriales integrantes de Agua para Todxs en la Ciudad de México, que realizaron un plantón en diciembre de 2017, en pleno puente Guadalupe-Reyes, que hizo palidecer las aspiraciones presidenciales del entonces jefe de gobierno Miguel Ángel Mancera, a quien le tembló la mano para decretarla.

Contra este sueño de largo plazo opera la realidad de una ciudadanía organizada y con propuestas claras de ley (Gómez Godoy 23 de junio de 2021). Después de una tregua, entre 2018 y 2021, de la privatización del agua influida por el compromiso presidencial de no permitir la privatización del agua en las ciudades, en mayo de 2022 se reactivó la lucha por la remunicipalización del agua en la ciudad de Puebla, y el movimiento social ha ejercido presión sobre el Sacmex y el Congreso de Ciudad de México para emitir la Ley de Aguas de la Ciudad de México con que se comprometió Claudia Sheinbaum el 23 de junio de 2018, así como sobre gobiernos estatales del PAN que siguen la pauta de la Ley Kuri en Querétaro. En ambos casos, las iniciativas privatizadoras han sido gestionadas por los grandes capitales inmobiliarios cuya temporalidad es de seis años. Dicha limitación temporal se agudiza con los periodos trianuales de las administraciones municipales de los servicios de agua y saneamiento.

Ante los pocos avances de los privatizadores y una ola mundial de remunicipalizaciones en las principales ciudades del mundo, entre las cuales se cuentan París, Berlín, Atlanta, Buenos Aires y Montevideo (Hall 3 de noviembre de 2015), resulta importante seguir avanzando en el nivel local, pues en México hay actualmente alrededor de 2 500 organismos operadores (Conagua 2019), los que, en su mayor parte, prestan servicio a un solo municipio, por lo que pueden ser considerados sistemas municipales de agua. En otros casos, un solo organismo presta servicio a varios municipios; por ejemplo, el Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (Siapa) correspondiente a la Zona Metropolitana de Guadalajara; el Organismo Intermunicipal Metropolitano de Agua Potable, Alcantarillado, Saneamiento y Servicios Conexos (Interparas) en la Zona Metropolitana de San Luis Potosí, y el caso de Puebla, donde el Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Puebla (Soapap), a nombre del gobierno del estado, otorgó la concesión del servicio en 2014 a una empresa privada (Concesiones Integrales S.A. de C.V.) para brindarlo a cuatro municipios; o aún más, a todo un estado, como es el caso de Nuevo León, donde el Sistema de Agua y Drenaje de Monterrey (SADM) le da servicio a todos los municipios neoleonese.

Es importante tomar en cuenta, además, que muchos de los servicios necesarios para la operación y el mantenimiento de estos organismos operadores son muy caros para los municipios pequeños, que no pueden costearlos sin detrimento de su operación eficiente. En ellos figuran laboratorios, centros de cómputo, técnicos calificados, servicios electromecánicos para mantenimiento preventivo, equipos modernos de desazolve y capacitación especializada, entre otros (Conagua 2012). Por ello, es preocupante que desde 2014 el presupuesto federal para infraestructura de agua potable y saneamiento haya caído en picada, al reducirse en tres cuartas partes, de 14 000 millones de pesos a sólo 3 500, y al reducirse en los siguientes años, hasta la fecha, a cifras de alrededor de 2 000 millones.

El gobernador de Querétaro, Mauricio Kuri, y la mayoría panista en la legislatura, añorando a Fox y a Calderón en plena tercera década del siglo XXI, impusieron la Ley que Regula la Prestación de Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en el estado de Querétaro, en beneficio de las grandes inmobiliarias que se han adueñado del manejo del agua en el estado. Dicha ley establece que los municipios o la Comisión Estatal de Aguas podrán otorgar concesiones a la iniciativa privada para brindar el servicio de agua potable a través de licitaciones o adjudicaciones directas. Estas compañías tendrán derecho a realizar el cobro directo a las personas usuarias por la prestación de este importante servicio público, expedir certificados de conexión y otorgar factibilidades y precios por el uso de infraestructura a las inmobiliarias para el establecimiento de centros de población, además de facultarlos para autorizar proyectos hidráulicos. De acuerdo con esta ley las concesiones se otorgarán por un plazo de hasta 20 años y serán prorrogables hasta por un plazo similar al que se otorgue inicialmente. Preocupa que la respuesta presidencial ante este tipo de privatización del agua, que cuestionaba desde 2015, cayó esta vez en un *laissez-faire* sin compromiso.

Aunque los procesos privatizadores mencionados y sus implicaciones deben ser estudiados con mayor profundidad, un primer análisis de las experiencias de gestión municipal del agua en México a lo largo del periodo neoliberal permite a Gloria Tobón concluir que es evidente que el Estado mexicano no asumió su responsabilidad de invertir los recursos indispensables para hacer que los derechos humanos al agua y el saneamiento fueran respetados. Y, por otro lado, aunque el BM presionó para la privatización de los organismos operadores mexicanos, incluyendo el de Ciudad de México, datos de ese mismo banco indican que “el manejo privado del agua tiene la tasa más alta de fracaso de todas las experiencias de inversión privada en infraestructura”, y cierra afirmando que “aunque la privatización de los organismos operadores de agua no ha avanzado en México al

ritmo que esperaban sus promotores, desde 1993, en que se dio el primer caso, en los últimos años se ha estado promoviendo en forma opaca en diferentes estados del país” (Tobón 2018, p. 10).

En diferentes ámbitos sociales y académicos hay un consenso sobre la importancia de mejorar y fortalecer a los organismos operadores, lo que ha sido también explorado y delineado en el proyecto de dictamen consensuado de la LGA (2021) en su apartado de sistemas municipales de agua, construido e impulsado por Agua para Todxs desde la Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas (ICLGA) en febrero 2020, en alianza con amplias fuerzas políticas, ciudadanas y comunitarias. Es importante profundizar en la problemática actual de los organismos operadores desde su territorialidad y las dinámicas sociales que los implican, así como de la participación ciudadana que la impulsa. Entre otros aspectos, habría que tomar en cuenta los ámbitos financiero, técnico, social, ambiental, jurídico y de participación democrática para poder garantizar un modelo público comunitario de gestión del agua.

Tanto en los municipios cuyos organismos operadores son públicos como en los que están privatizados o se han remunicipalizado, diferentes grupos ciudadanos han dado seguimiento a la gestión del organismo operador de formas diversas: algunos actúan en espacios colectivos, otros como observatorios, otros más como contralorías; algunos pretenden la democratización, otros la ciudadanización o la desprivatización de los sistemas; algunos trabajan en la elaboración de leyes estatales del agua, o buscan el acceso a recursos federales o participar en la planeación y el ajuste del presupuesto participativo para el acceso equitativo y la sustentabilidad, o actúan como gestores para ayudar a los usuarios que tienen problemas con el organismo operador por aumentos excesivos de tarifas, cortes de agua, etc. Toda una diversidad de situaciones tendría que ser considerada para abordar la complejidad que implica lo que denominamos sistemas municipales de agua, y que va mucho más allá de un organismo operador, tanto por

su cercanía con el territorio y la población como por las dinámicas y procesos que implica que se lleven a cabo.

PLANEACIÓN MUNICIPAL EN MATERIA AMBIENTAL

Aunque se ha hecho hincapié en las responsabilidades municipales en la planeación, elaboración de políticas e implementación de programas que antes se regían desde los gobiernos centrales, visto de cerca, el artículo 115 de la Constitución otorga a los municipios competencias en materia de gestión de servicios públicos, sin ofrecer esquemas de concurrencia con el gobierno federal o con los gobiernos estatales, ni mecanismos que garanticen la aplicabilidad de las normas federales. Dicha política ha sido parte de la agenda de adelgazamiento del Estado impuesta por la lógica neoliberal, la cual dio más peso a debilitar a los estados nacionales que a poner atención en la sustentabilidad de las gestiones locales. Esta agenda privilegió el abrir hueco a los negocios privados, que fueron presentados como agentes que aseguraban inversiones para “mejorar” los servicios públicos.

Aunque pueden tomar medidas relacionadas con la gestión del agua, el saneamiento y el medio ambiente, los municipios en México enfrentan sin embargo grandes limitaciones para contribuir a la gestión integral de las cuencas y sus aguas, empezando por las disparidades entre los caprichosos límites políticos y la conformación de los delineamientos hídricos y naturales. Ello hace necesario pensar siempre en distintas escalas y considerar la pertinencia de planes, programas y acciones intermunicipales con ayuntamientos afines.

La incidencia en espacios municipales abre también resquicios para actuar desde acciones puntuales en el bando municipal, al impulsar medidas administrativas relacionadas con el manejo del agua y el medio ambiente, así como con instrumentos de planeación que requieren, por ley, de la participación ciudadana, así sea sólo consultiva. A ello se suma la posibilidad de interponer demandas exitosas ante el poder judicial

contra las transnacionales que contaminan ríos y suelos, como es el caso de Proactiva/Veolia en el municipio de Xalapa, durante la gestión de Hipólito Rodríguez como alcalde e Ivonne Cisneros como síndica municipal.

Los instrumentos mencionados son los Planes de Desarrollo Municipal (PDM) y otros más específicos, como los Programas Municipales para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (PMPGIRSU), que inciden en el cuidado ambiental y la prevención de la contaminación; otros instrumentos de planeación ambiental y territorial como los Ordenamientos Ecológicos Municipales (OEM) permiten ordenar el territorio en materia de conservación natural, y los Planes de Desarrollo Urbano Municipal (PDUM) regulan el uso del suelo, si bien desafortunadamente están por lo general al servicio de la expansión urbana inmoderada, la cual afecta la disponibilidad de agua para consumo humano, lo que oculta la LAN, ya que el agua manejada por las redes municipales, sin importar que sea de tipo industrial, comercial, habitacional o de otro tipo, se considera de “uso público-urbano”.

Ahora, veamos con mayor detalle los cuatro instrumentos de planeación actualmente en uso y sus características.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL

El Plan de Desarrollo Municipal (PDM) refleja los programas de trabajo, proyectos principales y presupuestos para los tres años de administración municipal. El PDM es básicamente un trabajo administrativo: a corto plazo es importante para el desarrollo local y a mediano plazo establece las bases para los procesos de desarrollo. Es el principal instrumento de las políticas y actividades generales de los gobiernos municipales, por lo que los temas de educación, salud, economía sustentable, defensa ambiental, prevención de gestión de residuos sólidos y líquidos, así como cultura del agua entran en sus competencias. Puede buscar incidir e intentar el establecimiento de vínculos con los planes de desarrollo a nivel estatal y federal.

El organismo responsable de la elaboración del PDM es el Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (Coplademun), una comisión ciudadana presidida por el presidente municipal, aunque usualmente no funciona o es acaparada por un grupo de poder local. No obstante, es un espacio propicio para grupos proactivos de defensa de propuestas ciudadanas y comunitarias, y para buscar supervisión y transparencia en planes y obras públicas. Debe ser aprobado por el consejo municipal o el ayuntamiento y ratificado por la legislatura estatal, por lo que requiere de cuidadas formas de concertación.

De acuerdo con la ley, el PDM es un instrumento utilizado para promover las prácticas democráticas y el compromiso comunitario de los habitantes del municipio, dedicarse a iniciativas de desarrollo político, así como para facilitar que la población del municipio se informe, exprese y participe en la toma de decisiones y la implementación de los objetivos del PDM. Aunque hay excepciones interesantes (ciudad de Durango, 1995; Tlalmanalco y Amecameca, Estado de México, 1997 y 2000, respectivamente). La mayoría de los PDM no han logrado involucrar un elemento de participación ciudadana.

Gran parte de los PDM no son elaborados con metodologías participativas sino a través de procedimientos superficiales y rápidos dirigidos por consultores privados. Aunque es obligación legal de una nueva administración poner en efecto un PDM dentro de un margen de cuatro meses, la Secretaría de Desarrollo Social del gobierno federal (Sedesol) mostró, en plena época de oro de estos instrumentos, que sólo 72% de los ayuntamientos en México lo han hecho, mientras que 49% de los presidentes municipales reconocieron la pobreza en cuanto a la participación ciudadana y 3% admitieron abiertamente haberla boicoteado (Robles 4 de octubre de 2001, p. 40).

Tabla 1. Instrumentos de planeación municipal y ambiental

INSTRUMENTO	FUNCIÓN	MARCO DE TIEMPO
PDM	El Plan de Desarrollo Municipal es un plan de trabajo administrativo de corto plazo para políticas y actividades generales del gobierno municipal; puede promover la participación ciudadana y asumir una agenda por el agua.	Tres años
OETM	El Ordenamiento Ecológico Territorial Municipal es el instrumento básico de planificación de la legislación ambiental mexicana. Está dirigida a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, la protección del ambiente y, por tanto, de las cuestiones hídricas. Determina los usos del suelo, al igual que el PMDU, pero normalmente con lógicas divorciadas entre sí.	Proceso continuo
PMDU	El Plan Municipal de Desarrollo Urbano debe integrar un conjunto amplio de medidas para cumplir con los objetivos de los ordenamientos territoriales y ecológicos, y para mejorar o crear centros de población, limitando el crecimiento destructivo y los usos dañinos del suelo.	20 años
PMPGIRSU	El Programa Municipal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos define los procesos de recolección, acopio, transporte, tratamiento y disposición sanitaria de los residuos sólidos municipales, con medidas que eviten la contaminación de barrancas, cuerpos de agua y acuíferos.	10 años

Fuente: Moctezuma Barragán (2017).

ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL

El Ordenamiento Ecológico Territorial (OET) es el instrumento de planificación de la legislación ambiental mexicana. Se dirige a la preservación y restauración del equilibrio ecológico y a la protección del medio ambiente (LGEEPA 30 de octubre de 1996). Ha promovido la evaluación, creación de programas, regulación de la tierra y recursos naturales de conformidad con los acuerdos de regionalización del TLCAN y del más reciente tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC). Puede

también identificar regiones ecológicas, zonas de riesgo, zonas de recarga de acuíferos en riesgo de urbanización y su protección. Sólo una fracción de los municipios tiene algún tipo de política ambiental.

Los ordenamientos ecológicos territoriales de los municipios cumplen una función clave para estandarizar políticas y actividades territoriales a nivel federal, estatal y municipal en áreas protegidas; asimismo, son el único instrumento vinculante que puede limitar la expansión urbana dañina en áreas de valor ambiental y la especulación inmobiliaria, que actualmente tiende a promover los Planes Municipales de Desarrollo Urbano.

Deben contar con un comité de ordenamiento que coordine el proceso, “incluyendo la elaboración de los estudios técnicos, la aprobación e instrumentación del Programa de Manejo y la puesta en marcha en línea de la Bitácora Ambiental” (Burns 2006, p. 5). Además, tienen capacidad para ajustar y actualizar las acciones como resultado de formas de evaluación y monitoreo participativo. Es otro espacio a conquistar por parte de ciudadanos y comunidades; aquí, el caso de Cuetzalan es ejemplar.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO

De acuerdo con la Ley General de Asentamientos Humanos (LGAH) de 1993, los PMDU deben incluir un amplio conjunto de medidas que son necesarias para alcanzar objetivos previstos para los ordenamientos territoriales ecológicos y urbanos, y también para el crecimiento, conservación, mejora o creación de centros poblacionales. Este instrumento legal permite definir a los residentes y gobiernos locales cómo canalizar el desarrollo urbano futuro. Los PMDU son instrumentos de mediano y largo plazos, aprobados por el ayuntamiento y con un alcance de 20 años, pero deben ser revisados siempre que sea necesario por el consejo municipal o el cabildo. Por desgracia, los costos y tiempo utilizados en tal planificación tienden a hacer difícil la implementación de revisiones.

Este tipo de plan por lo general es preparado por consultores privados en diálogo con el presidente municipal, el regidor y el director de desarrollo urbano, con estrecho control de los gobiernos estatales. Comprende el diagnóstico urbano ambiental y una declaración acerca de las tendencias de desarrollo. Sus objetivos ayudan a regular las acciones y programas de desarrollo urbano, así como los proyectos ambientales; entre otros, incluyen estrategias, políticas, zonificación territorial y de recursos naturales, criterios técnicos y normativos. El plan incluye un mapa que indica los usos de la tierra en el municipio (urbanos, agrícolas y forestales), además de un mapa de la zonificación para determinar límites de crecimiento urbano.

El PMDU determina la posibilidad al presidente municipal de conceder licencias de construcción, por ser la autoridad urbanística local. Además de establecer reglas de planificación más generales, también define los mecanismos para la gestión del agua, la disposición de aguas residuales, los sistemas de transporte de residuos sólidos y la designación de zonas finales de disposición y reciclaje.

PROGRAMA MUNICIPAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

El Programa Municipal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (PMPGIRSU) define los procesos de recolección, acopio, transporte, tratamiento y disposición sanitaria de los residuos sólidos municipales. Una vez terminado el documento del PMPGIRSU, con la programación detallada de acciones en un tiempo definido proyectado en el plan, las autoridades deberán llevarlo a la práctica. Para lograr la continuidad entre los procesos de planeación y su implementación, es necesaria la aprobación de dicho programa con una asignación presupuestal definida, apoyada en la evaluación financiera y la participación de la población beneficiada. A fin de identificar y garantizar el avance, así como la solución de problemas relacionados, es necesario

establecer un monitoreo y evaluación anual que lleve a cabo el propio ayuntamiento. Para lograr un monitoreo eficiente que permita detectar errores oportunamente, contamos con herramientas como indicadores de desempeño reportados y actualizados anualmente. Una vez cumplido el tiempo proyectado para la ejecución del PMPGIRSU, y de acuerdo con los resultados obtenidos en los diversos monitoreos y evaluaciones, se procede entonces a actualizarlos y a revisarlos, considerando las nuevas condiciones municipales del sector de residuos sólidos.

Si bien los procesos de planeación tienden a simular dinámicas de “participación ciudadana”, en la práctica no están vinculados a acciones de participación efectiva. En realidad, la población suele permanecer pasiva, desinformada y reducida al papel de “demandantes” frente a la autoridad, que diseña y otorga los usos del suelo y de recursos según la capacidad de presión económica o política de los demandantes.

El creciente retraimiento estatal ha dado pie al repunte de ganancias privadas de corto plazo a costa de la participación pública de cara a propuestas estratégicas. En este contexto, los funcionarios públicos tienden a perder legitimidad y el sector privado permanece alejado de aquellos procesos de planeación que no afectan sus intereses inmediatos. La planeación urbana y territorial se constriñe a expertos o equipos técnicos y suele transferirse verticalmente siguiendo planes estandarizados, fórmulas promovidas por burocracias centralizadas y despachos profesionales poderosos que no logran interpretar las realidades y necesidades locales e incorporarlas con atención científica y actitud holística (Chambers 1999; Westley 1995).

Podríamos señalar las siguientes carencias en la planeación territorial en México: *a)* divorcio entre la planeación urbana y los ordenamientos ecológicos; *b)* toma de decisiones centrales y de gabinete en los procesos de planeación; *c)* falta de conocimiento del territorio, de los saberes y las aspiraciones locales; *d)* distanciamiento entre la planeación formal y la implementación de ésta (Moctezuma Barragán 2017). Por lo anterior, es vital construir capacidades y organizarnos a fin de usar con éxito y para beneficio común, mediante formas de planeación

transformativa, las facultades de estos instrumentos en defensa del agua y el medio ambiente con participación ciudadana.

¿QUÉ FUTURO PODEMOS CONSTRUIR?

Un cambio transformativo implica contar con una amplia participación efectiva, es decir, que influya en la toma de decisiones, desde las etapas de planeación hasta las de implementación y evaluación de las políticas del agua.

Nuestro futuro descansa en el aprovechamiento sustentable del agua. Por ello es necesario hacer uso de todas las instancias e instrumentos que nos permitan manejar bien nuestras cuencas y lograr el acceso, además de un uso equitativo y sustentable del agua, impulsando luchas locales a nivel comunitario, y módulos de riego y municipal en busca del buen gobierno del agua.

Ello permitiría la conservación y reforestación de las áreas boscosas y la restauración de suelos. Asimismo, necesitamos aprovechar el agua de lluvia. La inducción sustentable (no dañina) de lluvia en zonas de escasez podría alimentar lagos, jagüeyes y sumarse al agua captada en centros comunitarios, escuelas, mercados, plazas comerciales y edificios públicos. No debe haber descarga de contaminantes en nuestros ríos y barrancas. El tratamiento y reúso de aguas residuales e industriales es otra fuente que desaprovechamos. Todo ello evitaría sacar de las cuencas más de lo que tienen, al tomar en cuenta el caudal ecológico, es decir, dejando a los ríos el porcentaje de agua que la norma indica. Dadas las tendencias en todo el país, es vital una política de crecimiento cero en áreas de importancia hídrica para captar y conducir el agua limpia.

LA NECESIDAD DE UN CAMBIO DE PARADIGMA

La ruptura de que somos objeto requiere superar los obstáculos al buen gobierno del agua y armonizar las relaciones sociales y ambientales

en nuestro seno. Esto sólo puede lograrse mediante la construcción de nuevos sujetos de la sustentabilidad en el futuro próximo (Moctezuma Barragán 2017, pp. 109 y 184-186). Es necesario acoger el otro gran modelo de gestión del agua que se ha presentado a lo largo de la historia humana: el paradigma de gestión de ciclos naturales, el cual permite el buen gobierno del agua.

ACCESO EQUITATIVO AL AGUA DE CALIDAD

Para tener buena salud, necesitamos tomar seis vasos de agua al día. Muchos hogares no tienen agua pura y al escasear tan vital líquido lo tienen que comprar. Uno de los principales retos del siglo XXI en México y en el mundo es lograr que todas y todos tengamos agua suficiente y de calidad.

Hace falta un rediseño del sistema de almacenamiento y distribución del agua en las poblaciones y ciudades, con políticas públicas enérgicas que permitan lograr la equidad entre todas sus zonas. Necesitamos cuantificar el uso del agua con magnas mediciones para dimensionar la equidad de su distribución y detectar fugas, además de un cronograma que inicie progresivamente hasta llegar a todas las localidades.

La igualdad en la gestión del agua implica atender a zonas con altos niveles de marginación urbana y rural que con frecuencia obtienen agua de mala calidad o no la tienen. Este derecho humano tiene prioridad sobre el uso para agua embotellada o industrias extractivas que demandan mucha agua, como la minería o el *fracking*.

Necesitamos reducir el consumo suntuario y el derroche, así como disminuir la demanda de agua mediante el uso de baños y regaderas ahorradoras; baños secos en viviendas unifamiliares y por vacío en unidades habitacionales; la captura de agua de lluvia, así como el tratamiento y reciclaje de las aguas dentro de los inmuebles. Las políticas de equidad favorecerían también la participación ciudadana para pugnar contra el desperdicio de agua.

COMBATE A LA CONTAMINACIÓN

Como vimos en el capítulo anterior, numerosas culturas originales distinguían la calidad del agua y, por tanto, integraron en sus prácticas ancestrales el baño frecuente, la disposición de los residuos y otras prácticas higiénicas. Occidente tuvo que esperar hasta finales del siglo XIX para “el descubrimiento de que el agua era fuente de numerosas enfermedades”, lo que hizo presente la necesidad de métodos pertinentes para su monitoreo, distribución y desalojo, como plantea Francisco Peña en el libro *La sed urbana, la ciudad como construcción hídrica*. Justamente por esto, en la última década del mencionado siglo, la escuela de Chicago impulsó en dicha urbe industrial “de los vientos” la adopción del pionero sistema centralizado de desalojo de aguas residuales, que permitió el surgimiento de la ciudad moderna.

Sin embargo, en la construcción hídrica de la ciudad capitalista, la doctrina de las externalidades pudo más que las ciencias hidráulicas y el saber médico juntos, al convertir los antes prístinos ríos urbanos en drenajes multiplicadores de patógenos, en el momento de ir más allá del restringido polígono de los centros históricos y las áreas residenciales de lujo situadas en las ciudades industriales.

Para contar con agua limpia destinada a los asentamientos humanos es necesario cumplir con estándares bacteriológicos, físicos y químicos que hacen necesario prohibir las descargas contaminantes en ríos, lagunas, costas y drenajes.

En todos los rincones de la nación gran parte de las plantas de tratamiento de aguas residuales quedan abandonadas debido al empleo de tecnologías no costeables o por falta de presupuesto para el mantenimiento necesario, lo que significa un grave problema para las comunidades. Por lo general, una vez usada en las comunidades, el agua sale por drenajes que muchas veces vierten el líquido en ríos, barrancas, lagos o el mar. Es una mala práctica, pues el agua puede ser saneada en plantas de tratamiento y volver a usarse para el riego. También puede haber sistemas

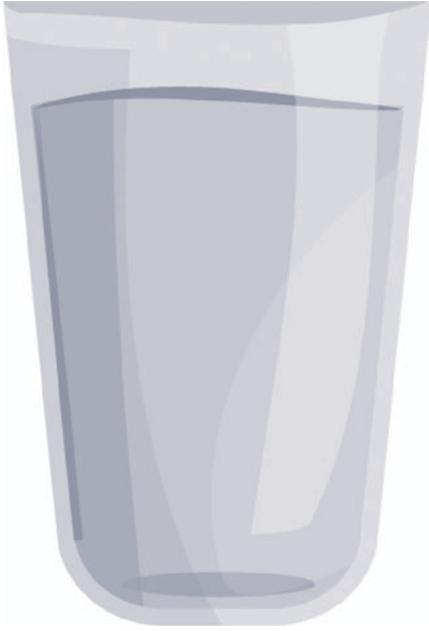
que canalicen el agua que cae en grandes volúmenes durante las tormentas para su uso, evitando que sature los drenajes.

Un riesgo adicional para la población es el reúso del agua para riego. “De hecho, México es el segundo país en el mundo, después de China, que utiliza agua residual cruda para riego en más de 180000 hectáreas y agua residual tratada en aproximadamente 70000 hectáreas.” Ante ello, es necesario construir las capacidades necesarias para el tratamiento de las aguas residuales generadas, aplicando además soluciones tecnológicas para la remoción de los contaminantes emergentes (Mazari y Noyola 2019, p. 32).

Es imperativo contar con una Norma Oficial Mexicana (NOM) actualizada, transparente, que detecte y controle la presencia de todos los metales pesados, virus, bacterias, parásitos y medicamentos; no extraer aguas fósiles de pozos profundos y suprimir la sobreexplotación, pues provoca hundimientos de los suelos causando fracturas en tuberías, filtraciones y contaminación; evitar los trasvases para no tener problemas de polución por algas (por ejemplo, la geosmina); asimismo, se requiere regular la industria del hielo y desarrollar programas para controlar la fauna callejera, que contribuye a la mala calidad del agua potable. Estas medidas lograrían proveernos agua limpia o potable.

Sin embargo, el principal problema actual con el agua de consumo humano es la tendencia generalizada a ocultar, primero, y normalizar, después, la ingesta de bebidas y alimentos contaminados en centenares de locaciones de nuestro país. Hay que indagar, informar y despejar nuestras mentes para “desacostumbrarnos” a tomar agua con “un poquito de arsénico”, alimentos de dudosa procedencia o a vivir el cáncer como algo que “les pasa a todos”. No está bien dejar todo al azar (“de algo nos tenemos morir”), sino tomar más control sobre nuestra relación con el agua e identificar diversas formas de prevención o de hábitos saludables, que siempre nos van a regalar unos añitos más.

¿Qué otras fuentes tenemos para obtener agua de calidad? La siguiente imagen nos informa de fuentes para nutrir esta necesidad mediante agua de lluvia, así como aguas tratadas.



Agua limpia o potable

Libre de organismos

Bacterias, virus, protozoarios
Helmintos (huevecillos)

Libre de sustancias tóxicas

Inorgánicas, metaloides,
químicos, plásticos

Estéticamente aceptable

Sabor
Olor
Color

Fuente: Moctezuma Barragán (2021).

ESTRATEGIA DE GESTIÓN DE AGUAS PLUVIALES Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

La gestión de ciclos del agua permitiría el aprovechamiento máximo de aguas de lluvia en cuerpos de agua (lagos) que funcionarían como reservorios para almacenar millones de metros cúbicos de agua anuales y evitar inundaciones. La retención de agua y suelos en la cuenca alta y media se hace con presas de gavión, represas y hoyas de captación. También se pueden convertir lagunas someras de regulación en reservorios de mayor profundidad.

A causa del cambio climático han crecido los volúmenes de lluvia por episodio muy por arriba de los 30 mm. Son necesarios sistemas cerrados de flujo constante, separados de los picos de lluvia, que canalicen, capten y almacenen las aguas de tormenta.

En relación con el aprovechamiento de aguas de lluvia captadas en cuerpos de agua, destaca el proyecto de habilitación del lago Tláhuac-Xico en la subcuenca ríos Amecameca y La Compañía, aprobado el 15 de abril de 2010, en la Tercera Reunión Ordinaria del Consejo de Cuenca del Valle México. Dicho lago tendría capacidad para captar 66 millones de m³ para usarlos en zonas de escasez, en el área chinampera de Mixquic; podría propiciar el ecoturismo y su manejo evitaría el peligro de inundaciones en las áreas vecinas, densamente pobladas. Por desgracia, la política convencional ha sido drenar o secar estos lugares para construir encima de ellos.

Es importante que el agua potable se dirija al uso personal doméstico, y que tanto las plantas de tratamiento como los biodigestores encausen el agua tratada para usos agrícolas específicos de cereales, el riego de parques y áreas verdes, así como en su uso industrial, aplicando métodos aerobios y anaerobios de tamaño micro y meso. Al resolver las necesidades de tratamiento de aguas residuales con collares de ecoplanta, con tecnologías y escala apropiadas, podremos satisfacer el tratamiento y reúso local de las aguas residuales y así alcanzar la soberanía alimentaria, la restauración de ecosistemas vitales y la sustitución del agua potable para usos no prioritarios.

La captura de agua de lluvia elimina la necesidad de sobreexplotar los acuíferos que provocan la grave subsidencia del suelo en la ciudad, ya que ésta ocasiona quiebres continuos de su red y su infraestructura.

Se propone una meta de reducción de fugas con planes locales que las detecten y reparen, sobre todo en la red secundaria, en tomas domiciliarias y en cisternas. También es necesario supervisar y evitar la ordeña de ductos mayores.

Vayamos, por último, al tema de la megaminería. Sus efectos sobre el acceso y uso del agua son graves, ya que la extracción por tajo a cielo abierto tiene consecuencias severas por la contaminación y el daño permanentes que provoca en los cuerpos de agua, acuíferos, ecosistemas y las comunidades próximas a los sitios de explotación. Se requiere de soluciones radicales en este aspecto, actualmente clave del modo de

producir y del vivir inviable, lo que hace necesario contribuir a crear condiciones subjetivas para el cambio. Es imperativo y urgente abrogar la ley minera de 1992 y abrir un amplio debate para consensuar la nueva ley minera, articulada con una LGA, además de “otros marcos normativos que tratan temas como son los derechos humanos, políticos, económicos, sociales, culturales y ambientales, derecho agrario o derecho laboral” (Cravioto y Aburto 2019, p. 238).

Dichos autores proponen “someter a un debate público nacional la posible prohibición de la explotación de metales preciosos por métodos de tajo a cielo abierto y lixiviación con cianuro. Gran parte de la producción de oro en nuestro país se exporta en bruto al extranjero, contribuyendo poco a la formación de cadenas de valor en la industria de la transformación derivadas de esta explotación” (Cravioto y Aburto 2019, p. 244). Mientras tanto, en lo inmediato es necesario establecer buenas prácticas, como las iniciativas indicadas en el documento “Catorce propuestas para atender los problemas asociados a las actividades mineras en México”. Entre otras propuestas, se señala que es conveniente evitar el estado de *laissez-faire* que ha subsistido en México en las últimas décadas, dejando a nuestro país abierto a cualquier embate corporativo, con serios daños a cambio de poco, y atrevernos a decir: “Aquí no”.

En la necesidad de un cambio de política ambiental, los autores citados unen la eliminación de la confidencialidad a la información que deberían brindar los concesionarios a la Secretaría de Economía (SE) en materia de producción, beneficio y destino de los minerales, ya que si el país goza “del dominio directo de los bienes que se encuentran en el subsuelo, es de interés público el conocer cuáles son los volúmenes de minerales extraídos por los concesionarios de este bien público: cuánto se produjo, cuánto se procesó en las plantas de beneficio y a quién se le vendió” (Cravioto y Aburto 2019, p. 245).

Tras exponer las características del modelo extractivista en relación con la gestión del agua, concluimos confirmando que dicha dinámica tiende a provocar crisis más dañinas. Puesto que obedece a las

urgencias de los ciclos expansivos de ampliada acumulación capitalista, se incrementan exponencialmente las exigencias de extracción y desecho de los grandes intereses en su afán inmediatista de ganancias extraordinarias, que acometen desde distintos recodos contra la salud del planeta y, en última instancia, contra nuestra vida. Por ello, para responder a la pregunta que nos hacemos con cada vez mayor frecuencia de qué es primordial conservar, ¿el capitalismo o la vida?, nos atrevemos a defender la vida y a adelantar la hipótesis de que estamos entrando en la etapa terminal del capitalismo.

Encontrar alternativas de futuro implica dos cosas importantes: abrazar la ciencia y la tecnología de punta, que cuenta ya con patentes y soluciones a la mano, poco difundidas, por así convenir a los grandes intereses, y reconocer las prácticas milenarias ahora conocidas como “soluciones basadas en la naturaleza” y en la “economía circular”, que aluden al paradigma de la gestión de ciclos vitales.

El respeto a la identidad de los pueblos originarios y a su capacidad de libre determinación, que de por sí existen y han existido de manera permanente —muy aparte del reconocimiento oficial o de la voluntad del Estado—, es un componente esencial para construir los sujetos de la sustentabilidad. Este respeto va acompañado del cuidado de las tradiciones comunitarias rurales, semirurales y urbano-populares, que heredan elementos identitarios como la asamblea, el tequio, la fiesta y la memoria del agua para incorporarlos a sus formas de comunalidad y de participación colectiva.

Por ello, concluimos que, ante una realidad polarizada y diversificada, con complejas formas de existencia en común producto de sociedades transformadas por los últimos siglos regidos por un proceso ciego y sin sujeto, se han exacerbado la perturbación y la fragmentación territorial que degradan el medio ambiente en favor del predominio urbano industrial de naturaleza extractivista. Estamos frente al reto de asimilar las lecciones de nuestra herencia ancestral y recrear nuevas formas de construcción de sujetos de cara a la vida en el siglo XXI.

REFERENCIAS

- Burns, E. (2006). *Hacia el Ordenamiento Ecológico de la Sierra Nevada*. Tlalmanalco: Centli/UAM.
- Castillo Montemayor, F. (29 de agosto de 2022). Entrevista sobre la situación en el DR 030 de Valsequillo en el Programa “La Disputa por el Agua”. *La Jornada de Oriente*.
- Chambers, R. (1999). *Whose Reality Counts?* Londres: Intermediate Development Publications.
- CNA (1989). *Lineamientos para el Programa Nacional de Agua Potable y Alcantarillado*. México: CNA.
- Conagua (2012). *Programa para la Modernización de Organismos Operadores de Agua* (Promagua). México: Semarnat.
- _____ (2019). *Estadísticas del Agua en México*. México: Conagua.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 115. Texto vigente, 2018. <http://www.idefom.org.mx/wp-content/uploads/2018/08/MarcoJuridicoMunicipal.pdf>
- Contreras Camero, A. (2021). El espíritu del agua en una ley ciudadana. Agua para Todxs, Agua para la Vida. *Geografía de la Esperanza en México*. <https://www.albora.mx/el-espiritu-del-agua-en-una-ley-ciudadana/>
- Cravioto, F., y M. Aburto (2019). Catorce propuestas para atender los problemas asociados a las actividades mineras en México. En: L. Merino Pérez (Coord.), *Crisis ambiental en México. Ruta para el cambio* (pp. 223-253). México: Secretaría de Desarrollo Institucional/Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM.
- Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) (30 de octubre de 1996). *Diario Oficial de la Federación*, 30 de octubre de 1996. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4906682&fecha=13/12/1996#gsc.tab=0&gsc.sort=
- El Herald de Aguascalientes* (8 de marzo de 2021). Toma pacífica en el Distrito de Riego 01. *El Herald de Aguascalientes*. <https://www.heraldo.mx/toma-pacifica-en-el-distrito-de-riego-01/>

- Estrada, E. (15 de marzo de 2021). Desplegado dirigido al presidente Andrés Manuel López Obrador. *El Siglo de Torreón*.
- Gómez Godoy, C. (23 de junio de 2021). *Propuesta ciudadana de Ley de Aguas para la Ciudad de México*. México.
- Hall, D. (3 de noviembre de 2015). *Why public-private partnerships don't work. Advantages of the public alternatives* [Conferencia magistral]. Coloquio Consenso Nacional por el Agua de la Universidad Autónoma Metropolitana y Agua para Todxs. México.
- Hernández, A. (2013). *Narcoland*. Londres: Verso.
- IMC (2014). *Guía para la creación de organismos metropolitanos de agua potable y saneamiento en México*. <https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2014/03/AguaPotable.pdf>
- La Opción de Chihuahua* (28 de abril de 2022). Lo acepto, justicia es la justicia: Mario Mata ante sentencia. *La Opción de Chihuahua*. <https://laopcion.com.mx/local/lo-acepto-justicia-es-la-justicia-mario-mata-ante-sentencia-20220428-384237.html>
- López, M. (2021). *Proyecto de Dictamen de Ley General de Aguas*. México: Cámara de Diputados-Conacyt-UAM.
- López Rascón, N., e I. Chávez Ortiz (2010). *Arroyos de la memoria*. México: Conaculta.
- López-Villamar, S. M., T. Martínez Saldaña y J. Palerm Viqueira (2013). Las comunidades en la administración de sistemas de agua potable: región de los Volcanes, Estado de México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 10(1).
- Martínez Omaña, M. C. (Coord.) (2004). *La gestión privada de un servicio público. El caso del agua en el Distrito Federal, 1988-1995*. México: Instituto Mora/Plaza y Valdés.
- Mazari, M., y A. Noyola (Coords.) (2019). La problemática del agua en México. En: L. Merino Pérez (Coord.), *Crisis ambiental en México. Ruta para el cambio* (pp. 27-52). México: Secretaría de Desarrollo Institucional-UNAM.
- Moctezuma Barragán, P. (noviembre de 2005). *Comunidad y Medio Ambiente en el Futuro de la Metrópoli. Seminario Internacional Repensar la Metrópoli*. México: UAM.

- _____ (2017). *Sembrando futuro en la Región de los Volcanes. Procesos y propuestas para la sustentabilidad desde la Sierra Nevada, México 1999-2005*. México: UAM/Gedisa.
- _____ (20 de abril de 2018). *Los sistemas comunitarios de agua en México, su lucha por los cambios requeridos en el marco legal e institucional, como estrategia de cumplir con el derecho humano al agua* [Sesión de conferencia]. V Congreso Red de Investigadores Sociales sobre el Agua Sistemas Agua Ciudad y Poder. El Colegio de San Luis, San Luis Potosí. <https://redissa.files.wordpress.com/2018/04/los-sistemas-comunitarios-del-agua-en-mc3a9xico>
- _____ (2021). *Manual Guardianes del Agua para la toma de decisiones sobre agua y cuencas*. México: UAM/Conacyt.
- Montañez, C., P. Figueroa y J. Ayanegui (1988). *La descentralización y la administración del agua*. México: Estudios Municipales.
- Ovando, R. (10 de marzo de 2018). *Informe del Grupo de Trabajo de Sistemas Comunitarios del Agua. Reunión Nacional de la Coordinadora Nacional Agua para Todxs, Agua para la Vida*. Pachuca.
- Parlamento Latinoamericano y Caribeño (2021). *Ley Modelo sobre Sistemas Comunitarios de Agua y Saneamiento* [Archivo PDF]. <https://parlatino.org/wp-content/uploads/2021/02/leym-agua-saneamiento.pdf>
- Pineda Pablos, N. (2000). La privatización de servicios urbanos. El caso del agua potable en Navojoa. *Estudios Sociales* (19). <https://serviciospublicos.files.wordpress.com/2008/08/17.pdf>
- _____ (2002). La política urbana del agua potable en México: del centralismo y los subsidios a la municipalización, la autosuficiencia y la privatización. *Región y Sociedad*, 14(24), 41-69.
- _____ y A. Salazar (2008). De las juntas federales a las empresas de agua: la evolución institucional de los servicios urbanos de agua en México 1948-2008. En: R. Olivares y R. Sandoval (Coords.), *El agua potable en México* (pp. 57-72). México: Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento.
- Proyecto de Dictamen de Ley General de Aguas (2021). <https://aguaparatos.org.mx/final-propuesta-dictamen-lga/>
- Robles, M. (4 de octubre de 2001). Alcaldes poco educados: Sedesol, *Milenio Diario*.

- Rodríguez-Haros, B., y J. Palerm Viqueira (2007). Antes de la transferencia. La entrega de los Distritos de Riego Agricultura. *Sociedad y Desarrollo*, 4(2), 105-125.
- Rojas Rabiela, T., J. L. Martínez y D. Murillo (2009). *Cultura hidráulica y simbolismo mesoamericano del agua en el México prehispánico*. México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua/Ciesas.
- Shiva, V. (2003). *Las guerras del agua (privatización, contaminación, lucro)*. México: Siglo XXI Editores.
- Tobón, G. (2018). *Experiencias de privatización y remunicipalización de organismos operadores en México* [Sesión de conferencia] V Congreso de la RISSA Agua, Ciudades y Poder. San Luis Potosí, México.
- Valadez, A. (23 de julio de 2017). Buscan mineras boicotear decreto de área protegida en Zacatecas. *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/2017/07/23/cultura/023n1est>
- Westley, F. (1995) Governing Design: The Management of Social Systems and Ecosystems Management. En: L.H. Gunderson, C.S. Holling y S.S. Light (Eds.), *Barriers and Bridges* (pp. 391-427). Nueva York: Columbia University Press.

LIGAS PARA CONOCER MÁS Y PARTICIPAR

- Bartra, A., y C. Toledo (2000). *Del círculo vicioso al círculo virtuoso. Cinco miradas al desarrollo sustentable de la regiones marginadas*. México: Plaza y Valdés.
- Bonfil, M. (2019). Modelo interdisciplinario para ejercer el derecho humano al agua y al saneamiento en zonas rurales marginadas de México. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. <http://repositorio.imta.mx/bitstream/handle/20.500.12013/2230/CP-1908.6.pdf?sequence=1>
- Canal 44 (18 de junio de 2015). *Problemas de la región hidrológica Lerma-Santiago, Pacífico* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=0Znv-qFwUcM>
- Contreras, A. (14 de marzo de 2021). El espíritu del agua en una ley ciudadana. Agua para Todxs, Agua para la Vida. *Albora. Geografía de la Esperanza en México*. <https://www.albora.mx/el-espiritu-del-agua-en-una-ley-ciudadana/>

- Foster, J.B. (2002). *Ecology versus Capitalism*. Nueva York: Monthly Review Press. <https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=STEVC-gAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=Foster+2002&ots=oZEM2dU3x9&sig=mCt5wks0wbuRBXodA6sHkvje4Pg#v=onepage&q=Foster%202002&f=false>
- Guerrero-García-Rojas, H., D. García Vega y L. Seguí-Amórtelui (2021). Productividad industrial del agua en México: Análisis de eficiencia para ocho sectores, *Tecnología y Ciencias del Agua*, 12(1), 313-357. <https://doi.org/10.24850/j-tyca-2021-01-08>
- Luque Agraz, D., y A. Robles Torres (2006). *Naturalezas, saberes y territorios com-cáac (seri)*. México: Semarnat/Instituto Nacional de Ecología y Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo.
- Raíchali (13 de octubre de 2020). Análisis de la problemática del agua en Chihuahua. Participan Federico J. Mancera-Valencia y Bernardo Manzano [Imagen] Facebook. <https://web.facebook.com/RaichaliNoticias/photos/a.1040187256151145/1598071790362686/>
- Marielle, C. (2012). Agricultura campesina y agroecología para el cuidado del agua y el rescate de la soberanía alimentaria. En: *Memoria del Primer Congreso de Ciudadanos y Sustentabilidad el Agua*. México: UAM.
- Martínez-Alier, J., y K. Schlupmann (1987). *Ecological Economics: Energy, Environment and Society*. Oxford: Blackwell.
- Moctezuma Barragán, P. (2015). Valle de Chalco y su entorno de cuenca: crisis hídrica y ambiental y construcción de futuro. En: A. Lindón y C. Mendoza (Coords.), *La periferia metropolitana: entre la ciudad prometida y un lugar para habitar la Ciudad de México*. México: UAM/Gedisa.
- _____ (2017). ¿Cómo satisfacer los requerimientos de agua sin incrementar la importación de cuencas externas ni la sobreexplotación de los acuíferos? En: R. Eibenschutz y C. Lavore (Coords.), *La ciudad como Cultura. Línea estratégicas de política pública para la Ciudad de México*. México: UAM/Debate.
- Ochoa García, M.E. (2021). El impacto de la privatización del agua en el municipio de Puebla, 2013- 2019: Gestión socioterritorial y conflictividad

- social. *Humanidades, ciencia, tecnología e innovación en Puebla*, 3(1).
<https://www.academiajournals.com/revista-concytep-2021>
- Raíchali (13 de octubre de 2020). Análisis de la problemática del agua en Chihuahua. Participan Federico J. Mancera-Valencia y Bernardo Manzano [Imagen]. Facebook. <https://web.facebook.com/RaichaliNoticias/photos/a.1040187256151145/1598071790362686/>
- Ramírez, E. (28 de marzo de 2014). Organismos de agua, ineficiencia gota a gota: Imco. *El Economista*. <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Organismos-de-agua-ineficiencia-gota-a-gota-Imco-20140328-0041.html>
- Reynoso, J. (2013). *La lucha por el agua: parteaguas en la historia de Cocotilán*. México: UAM.
- SinEmbargo* (22 de mayo de 2022). Se oponen a ampliación de termoeléctrica en la Huasteca.
- Soares Moraes, D. (Coord.). (2019). *Modelo interdisciplinario para ejercer el derecho humano al agua y al saneamiento en zonas rurales marginadas de México*. México: Semarnat/IMTA. <http://repositorio.imta.mx/bitstream/handle/20.500.12013/2230/CP-1908.6.pdf?sequence=1>

Segunda Parte

5. Construcción de sujetos de la sustentabilidad

¿QUIÉN VA A HACERSE CARGO DE CONSTRUIR EL BUEN GOBIERNO DEL AGUA?

En la sociedad actual somos objeto de explotación y opresión. Aunque tal hecho hace necesario un cambio, éste se ve obstaculizado por muy distintas circunstancias: condiciones de vida y de trabajo degradadas, situaciones de enfermedad y discriminación social, hostigamiento y manipulación políticos, nuestra propia alienación. Y es que, no obstante que las condiciones objetivas hacen necesario un cambio y que al parecer éstas se encuentran cada vez más maduras para lograrlo, las condiciones subjetivas parecen no estar ahí, los lazos humanos están muy tensados por el egoísmo, el consumismo y la segregación. El creciente control del crimen organizado sobre comunidades y regiones enteras y la fascinación ante la posibilidad de que la inteligencia artificial domine los destinos del planeta se suman a los procesos manipulados por el poder para “imposibilitar una transformación”. ¡Fin de la historia!

Pero no concluyamos tan rápido la historia. A lo largo de al menos 300 000 años el ser humano ha sobrevivido a pesar de sus vulnerabilidades atravesando situaciones de riesgo y peligros de todo tipo gracias a su capacidad de cooperación y a sus saberes adquiridos en común. En una primera etapa se dio una fusión de los seres humanos originales con la naturaleza; al principio no sólo una fusión, sino una “confusión”. Los clanes, anidados en la naturaleza, no habían desarrollado una separación

conceptual en relación con ésta. Los grupos humanos de cazadores y recolectores fluían sobre el territorio, no sin asentarse temporalmente de modo cíclico, orientados muchas veces tanto por el clima como por la lectura de las Pléyades, principal punto de referencia astronómico de las culturas preagrícolas en Mesoamérica y los Andes. Se reunían varios clanes a celebrar e intercambiar bienes y genes entre comunidades más amplias y diversas.

Más tarde, en el transcurso de al menos unos 10 000 años, con protagonismo de las mujeres, fue formándose la habilidad de cultivar (del latín *cultum*), lo que dio origen a la “cultura” y, después, a la posibilidad de erigir ciudades (o *civitas*), origen de la “civilización”. Las características, ricas y complejas, de la aventura humana previa a esta etapa permanecen en la oscuridad; se calcula que entonces, al iniciarse este periodo, había tan sólo un millón de *homo sapiens*, y sus individuos resolvían sus necesidades cotidianas sin dejar grandes huellas en la naturaleza.

Sin haber evaluado las virtudes de este periodo de centenares de milenios, se hace apología de los logros de la civilización patriarcal y los grandes imperios, que generaron el tipo de desarrollo que dio pie a nuestra civilización actual. Y, desde luego, reconocemos que en principio su despliegue expansivo se catapultó gracias a la división social del trabajo, cuyo pináculo sufrimos hoy.

El crecimiento expansivo fue posible hace apenas dos siglos debido a la progresiva extracción y explotación industrial de los combustibles fósiles. Al asentarse dicha actividad que catapultó al capitalismo, la población mundial se duplicó a 2 000 millones de seres humanos en sólo 100 años, entre 1830 y 1930, para luego duplicarse de nuevo en 45 años a 4 000 millones, y entre 1975 y 1987 la población mundial aumentó a 5 000 millones. Desde 1830, año alrededor del cual ya estaba consolidado el capitalismo, hasta 2030, que tenemos ya casi encima, la humanidad habrá crecido ocho veces en sólo 200 años (IHME 2022).

La división de la humanidad ha implicado que, a pesar de la gran producción de riqueza en Europa occidental, Japón, Estados Unidos, Canadá

y Australia, la pobreza absoluta y la pobreza extrema mundial sigan aumentando y el abismo entre países pobres de gran parte de África, Asia y América Latina, por un lado, y los socios ricos del “norte” mencionados, por el otro, se vuelva inalcanzable (BM 2021). Esta situación ha generado un bloque que incluye a Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica, con estrategias alternativas para mitigar dicha situación, sin perspectivas de superarla.

El despliegue del capitalismo terminó generando justo lo contrario de la promesa de bienestar universal. El sacrificio del valor de uso no ha logrado la aparición de la abundancia, ni siquiera de la escasez relativa. Por el contrario, ha reproducido artificialmente la escasez absoluta, donde la masa de explotados y marginados o la naturaleza arrasada van a ser parte integral de los deslumbrantes logros del progreso (Echeverría 2008).

Al mundializarse el capitalismo, se aceleró la extracción destructiva y contaminante del medio ambiente mientras se pierde la masa forestal, se degrada el suelo, aumenta la polución del aire, se acidifican los océanos y el manejo industrial de plantas y animales aumenta la proclividad a plagas y pandemias como el Covid-19, a la par que se despoja a las comunidades y se sobreexplota a los trabajadores. Por ello, las tensiones aumentan en un mundo donde el cambio climático, con sus eventos extremos, tiende a agravar la situación.¹ Asimismo, han proliferado en los últimos lustros inequidades y conflictos en el interior de cada país que polarizan crecientemente a la humanidad.

La humanidad dividida en polos da cuenta de la dominación de unos sobre otros y promueve la aceleración de la acumulación de la riqueza, que, al ser creada en común, beneficia a minorías cada vez más ínfimas. Todo lo anterior desencadena la crisis civilizatoria a la que nos referimos en el capítulo dos.

¹ La elevación de la temperatura genera secuelas como huracanes, sequías e inundaciones, grandes heladas, tornados y una progresiva elevación del nivel del mar, todo lo cual supone una amenaza creciente para la humanidad.

LAS LÍNEAS DE FALLA CIVILIZATORIAS

*Abrió los ojos, se echó un vestido, se fue despacio pa la cocina.
Estaba oscuro, sin hacer ruido prendió la estufa y a la rutina,
sintió el silencio como un apuro, todo empezaba en el desayuno.
Sirvió a su esposo, vistió a los niños, cambió pañales, sirvió los panes,
llevó a sus hijos para la escuela, pensó en la dieta que se comían,
compró verduras, midió el dinero, palpó lo gris de su economía,
formó en la cola de las tortillas, cargó a Francisco, miró la calle,
por todas partes había mujeres, todas compraban y se movían,
cumplían airadas con sus deberes, le recordaban a las hormigas,
sintió de pronto que eran esclavas, sintió que todas eran amigas.
Se va la vida, se va al agujero, como la mugre en el lavadero.*

LEÓN CHÁVEZ TEIXEIRO

La crisis civilizatoria que sufrimos actualmente es producto de la ruptura de la humanidad con la naturaleza, seguida de la división de roles de género entre hombre y mujer, origen del patriarcado.

Esta forma de relación opresiva continuó con la separación ciudad/campo; la escisión entre trabajo intelectual/trabajo manual; el cisma capital/trabajo, así como la partición étnica impregnada por la lógica de subordinación de los territorios soberanos a los imperios. Estas divisiones han hecho predominar a los hombres, metropolitanos, intelectuales, blancos y detentadores de capital por encima de todos los demás, como se puede reconocer con un análisis de los grupos dominantes de poder político, económico y social en las sociedades.

La separación humanidad/naturaleza y el patriarcado están en la raíz de fenómenos que se proyectan a otros ámbitos, donde el tejido comunitario se rompe para dar pie a la dominación, la opresión y las jerarquías. Las contradicciones de raza, clase y género han sido más estudiadas. Obreros machistas, habitantes de la ciudad que abusan de los

campesinos, provincianos que desprecian a los “indios”, ejecutivos de empresa que cierran puertas a mujeres, un sinfín de muestras de sexismo, racismo e intolerancia religiosa y política lo demuestran; estas actitudes, convertidas en hábitos, hacen que por lo general ni siquiera nos demos cuenta de nuestros prejuicios: sufrimos sesgos inconscientes (Banaji y Greenwald 2013).

El anterior sistema de contradicciones está en el subsuelo de las “líneas de falla” que dividen las relaciones vitales entre los seres humanos. Al no superarse, éstas a menudo se niegan y permanecen encubiertas, producen contradicciones en el seno de las comunidades humanas que propician conflictos en su interior y en la sociedad en general, constituyéndose en una gran barrera psicológica y cultural para el cambio profundo.

Esta dinámica vulnera y polariza a los seres humanos; nos divorcia de la naturaleza al saciar apetitos de consumo inducidos por el ansia de acumulación que crece exponencialmente, al grado de amenazar la vida. Mientras más sufrimos esta situación, más se desarrollan las estrategias de alienación mental y cultural hacia los oprimidos.

LA ALIENACIÓN COMO BARRERA PARA LA TOMA DE CONCIENCIA

La salida de las crisis cíclicas del capitalismo en el siglo XXI implica adoptar nuevas facetas tecnológicas que penetran en nuestros espacios hasta llegar al cuerpo mismo. La revolución científica –y uno de sus pilares, la biotecnología– despliega un profundo e impensado proceso de mercantilización de la vida a escala global (Seoane 2013) que acelera e invade nuestros tiempos de reproducción y nuestros ritmos de vida, rompe las jornadas e invade nuestro tiempo libre. Los capitales hacen negocio de los mismos males que a la vez producen y pretenden aliviar con sofisticadas intervenciones, terapias, aparatos y productos médicos: soluciones “verdes” que nos ofrecen desde absorbentes pantallas digitales.

No sólo se invaden las escasísimas áreas prístinas de nuestro mundo azul, sino que se ocupan las porosidades de nuestro cuerpo con maquillajes, ungüentos, adornos, chips, productos contra la obesidad provocada por el exceso de consumo de todo aquello con que se nos seduce. Se lucra con nuestros sentimientos y emociones, todo ello con dinámicas integradoras cada vez más totalitarias.

Debido a la enajenación (Lukács 1976), al interiorizar la forma “mercancía”, los seres humanos debemos estar en competencia constante de autovalorización con objetivos puramente instrumentales, abandonando actividades valiosas que nos brindan vida y amor, por una búsqueda acelerada de eficiencia al servicio del dinero, fama y estatus de poder. De este modo, las personas se instrumentalizan a sí mismas o en partes vitales de su existencia, subordinan todo al hacer y tener y, si es posible, a acumular metas impuestas en cantidad, dejando de lado las cualidades únicas de su experiencia, esclavizándose al reloj y a la competencia productivista, sacrificando su libertad y autonomía (de planear, de jugar, de crear, amar y compartir, de ejercitarnos en el deporte, las artes y la exploración lúdica), convirtiéndose en meros instrumentos para escalar el sistema productivista.

Para pagar las deudas se nos imponen ritmos de trabajo cada vez más largos e intensos. De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), las y los mexicanos somos quienes trabajamos más horas al año en el mundo: 2 124 trabajadas en 2020, incluso con pandemia, mientras que las y los estadounidenses trabajaron 1 767 horas dicho año, y 1 332 las y los alemanes. La invasión del trabajo virtual, desde computadoras, correos electrónicos, mensajes por WhatsApp y llamadas vía celular intensifica el trabajo e invade el tiempo libre en horarios no laborales y fines de semana.

Al difundirse el individualismo en el régimen neoliberal y la idea del ser humano como consumidor, se contagia el frenesí para engancharse con la dinámica productivista y ganar dinero para consumir. Esta embriaguez impide muchas veces a los seres humanos cuidar lo

verdaderamente valioso: la salud, el amor, la familia, la amistad, la organización social y comunitaria, la nación, nuestro entorno natural, la paz y la armonía en el mundo: en suma, el “buen vivir”.

Los grupos de poder, los medios de comunicación y la cultura dominante obstaculizan las articulaciones que permiten el buen vivir a nivel personal, comunitario y nacional. Sin embargo, cuando surgen movimientos sociales ante necesidades apremiantes, muchos brotan para pronto disolverse sin haber creado condiciones para construir organización permanente. Son “fulguraciones que iluminan el porvenir, acontecimientos puros que marcan el curso de la historia” (Bartra 2016).

Se ha dado “una dolosa invisibilización general de los efectos ambientales, laborales y sociales, así como de las responsabilidades empresariales” en cuanto a los efectos del extractivismo contaminante (Barreda 2020, p. 40) y, al mismo tiempo, se han ocultado las experiencias organizativas exitosas o, en todo caso, se ha promovido sólo el culto a las víctimas.² Así, cuando los sujetos colectivos o individuales abrazan valores y una ética de vida sana, se les intenta aislar, reprimir o desprestigiar acusándolos de “idealistas” o, de plano, tachándolos de “locos”.

¿DÓNDE ESTÁ NUESTRO PODER?

¿Existen vías para la regeneración comunitaria en medio de la atomización social y las turbulencias económicas y políticas a pesar de la pandemia y de las inercias mayoritarias? La necesidad de superar la crisis

² Por ejemplo, el 20 de noviembre de 1910, la propaganda en torno al inicio de la Revolución mexicana se centra en el martirio de Aquiles Serdán en Puebla, pero ¿recordamos a Orestes Pereyra? ¿Qué calle se llama Martín López? Ellos triunfaron en la toma de Gómez Palacio desde un movimiento con centenares de pioneros en el que participaron otros importantes combatientes históricos, como el poco conocido Jesús Agustín Castro. Todos ellos se mantuvieron vivos y activos, reclutando a los miles que el 15 de mayo de 1911 tomaron toda la Comarca Lagunera y fueron básicos para el surgimiento del villismo, casi a la par de la toma de Ciudad Juárez, cinco días antes. Tampoco se difunde la toma de Mexicali del 29 de enero de dicho año por un grupo guerrillero magonista, al mando de José María Leyva, en campaña del Partido Liberal Mexicano (PLM) en Baja California.

actual, de escala planetaria, abre vías que se inician con la superación de las divisiones humanas para lograr una nueva síntesis cultural y social. Precisamente, la crisis de las prácticas y las instituciones dominantes crea condiciones para el encuentro y la fusión de nuevos sujetos de cara al futuro, que se catalizan desde minorías activas que buscan la transformación cultural, social y ambiental mediante la construcción de identidades más complejas, dando cabida a la realización tanto de individuos como de minorías dentro de proyectos comunes mucho más amplios.

Es necesario que el rescate de los intereses y las aportaciones individuales se den de cara y dentro de la comunidad. Para lograrlo, nos veremos atraídos a rescatar nuestros legados; en el náhuatl, por ejemplo, el “nosotros” se construye no desde mí, sino desde el otro, desde ti. Por ejemplo, “yo” se dice *nehuatl*, “tú”, *tehuantl* y, derivado de esta palabra, “nosotros” se dice *tehuantin*, lo que ayuda a poner al otro, a los otros, en el centro.

Vivimos una época en la que reinan la distracción y la confusión con señuelos, aparatos, *gadgets*, distractores de todo tipo que evitan que nos enfoquemos, nos arraiguemos y tomemos conciencia. Sólo así se han logrado imponer nuevas fuerzas productivas opresoras, que sacrifican el valor de uso natural y crean nuevos valores artificiales. Desde el siglo XX, como lo demostró Wilhelm Reich en su libro *Psicología de masas del fascismo*, se busca embrujar a la población oprimida con cantos de sirena e invitaciones a hacer causa común contra todo tipo de amenazas y chivos expiatorios, como pasa hoy con el fenómeno Trump.

Por otro lado, con el neoliberalismo se cambió el enfoque de muchos aspectos: la producción que había hasta entonces, las políticas de apoyo a la industria productiva y el gasto social promovidos por el Estado benefactor, así como las políticas de dicho gasto y remuneraciones laborales menos injustas, inclinando la balanza hacia el adelgazamiento del Estado para así arrancar estímulos para las grandes empresas (y aumentar veintenas de veces las bonificaciones de sus ejecutivos) a costa del salario real, de despidos masivos, de falta de garantías y de beneficios para los

empleados, mientras que, eso sí, se incita al consumo popular chatarra y, para facilitararlo, se promueve el crédito fácil que abra las puertas a una actitud de gratificación instantánea mediante el consumo de productos o valores de uso “atractivos” pero a menudo nocivos para la salud.

En la cotidianidad capitalista, “nada se produce, nada se consume, ningún valor de uso puede realizarse si no es soporte o vehículo de la valorización del valor, de la acumulación del capital” (Peña 2013). Y es el modo capitalista de reproducción el que determina a nuestra civilización en crisis, en el seno de la cual sufrimos estresantes relaciones extractivas de uno mismo y hacia los demás, sin garantizar la reproducción y la regeneración de la vida.

Bolívar Echeverría (2008) afirma que, para el sujeto social, reproducir su riqueza de modo capitalista implica reproducirse a sí mismo de manera autodestructiva. Con base en lo anterior, Peña observa que la preservación de la vida ha dependido del acceso a valores de uso, basándose en

un principio cualitativo que es propio de la realización de una comunidad o de una sociedad. Pero, frente a esta lógica ‘natural’, de producciones de valor de uso, se encuentra la realización autovalorizadora del valor mercantil capitalista, misma que posee un principio organizador diferente, artificial, que es no sólo extraño, sino contradictorio con respecto del primero (2013).

Echeverría deja claro que en la actualidad esta versión de la modernidad cuenta con el potencial capaz de dar una salida posible a la actual crisis civilizatoria (tecnologías verdes, políticas de no dominación, descolonización) yendo a la raíz con las políticas recientes de soluciones basadas en la naturaleza y cierre de los ciclos vitales en una economía verdaderamente circular.

Es mi convicción que la vida antecede, envuelve, penetra y prevalece sobre los modos históricos de producción, porque en última instancia éstos intentan ser “modos de vida”. Este largo periodo de experiencia humana,

además de todo lo señalado antes, aporta varios aspectos evidentemente benéficos que sería largo enlistar, los cuales permitieron que de la fusión con la naturaleza, primero, y de la supeditación respecto de la “comunidad total” tradicional, después, se desarrollara la individualidad de los seres humanos, que si bien hoy raya en el “individualismo” actual, ciertamente nos permite transitar de la comunidad simple a comunidades complejas, donde cada individuo se despliega desde sus propias cualidades, características y orientaciones para que, de cara a la comunidad, busquemos lograr la complementariedad de lo diverso. La noción de derechos humanos individuales es la expresión de este proceso, que paradójicamente sólo se podrá realizar plenamente en un futuro en el seno de comunidades armónicas. Añadamos que, aunque las y los individuos seamos “indivisos”, en el interior de una individualidad madura reinan contradicciones internas o aspectos de cada una y cada uno, que es importante reconocer y armonizar, sin negaciones ni proyecciones hacia afuera.

Es importante promover nuevas formas de producir y de vivir, nuevas relaciones que nos liberen de estos tiempos y espacios ocupados. Para ello es necesario ser, sentir, pensar, decir, actuar y permanecer desde nosotros mismos, con autonomía de la dinámica externa para inventar opciones de vida que eviten nuestro encadenamiento en el engranaje dominante.

La construcción de estas nuevas relaciones parte de una pregunta: ¿dónde está nuestro poder? En cada situación hay que desechar el fetichismo de objetos y relaciones convencionales, cambiar el terreno de nuestras luchas, repensar las relaciones de género reconociendo el papel vital de la mujer, la importancia de nuestras cuencas y aguas subterráneas, repensar la desigualdad en la relación campo/ciudad, arrojar luz y revertir la arrogancia étnica. Esto implica cuestionar nuestros nichos de comodidad y atrevernos a dar un salto en la calidad de nuestro compromiso con la vida, construyéndonos como sujetos nuevos.

Para recrearnos en comunidad y rearticularnos con la naturaleza necesitamos dejar de ser objetos de manipulación y construirnos como sujetos. No es posible construir sujetos de la sustentabilidad sin superar las

líneas de falla que provoca la crisis civilizatoria. Es necesario entender y atender el papel de cada polo en estas líneas de falla para construir un poder transformativo en el cual sus integrantes tomen decisiones adecuadas en cada etapa del proceso, priorizando el cambio de relaciones entre nosotras y nosotros que contribuyan a su superación en cada ámbito. Para superar la división sexual del trabajo es necesario, por ejemplo, cambiar las relaciones de género con propuestas que van desde las decisiones sobre el propio cuerpo y la sexualidad, la lucha contra la opresión y la violencia y la socialización del trabajo doméstico hasta la conquista de condiciones de trabajo y de cotidianidad equitativas. Así será posible reconstruir la comunidad y desarrollar una espiral de cambio, de abajo arriba, en espacios y tiempos propios que permitan madurar a los nuevos sujetos sin inmediatez y atentos al contexto y a las respuestas desde los otros polos.

En nuestro país, a contrapelo de la dinámica dominante, la Revolución mexicana y el movimiento nacional popular de las siguientes décadas, el campesinado logró garantizar sus derechos agrarios; la lucha popular alcanzó el cumplimiento de demandas mediante formas de organización de tipo laboral, educativo, de salud, sociales y culturales que el neoliberalismo luego desmanteló. Junto con ello, se hicieron más palpables las carencias en el ámbito urbano popular e indígena. Asimismo, el desarrollo humano en México ha permitido que comiencen a surgir nuevas formas de comunidad, emanadas de consensos sobre derechos universales, habitabilidad, equidad y sustentabilidad como fines y medios interconectados.

Para relanzar esa dinámica de cambio profundo, se necesita la construcción de asambleas, organizaciones y redes interactivas, más allá de las barreras locales y gremiales y de los cortos plazos que rigen en las modalidades ofertadas por el Banco Mundial y agencias internacionales, así como construir relaciones biorregionales e interculturales. También hemos avanzado en métodos de construcción de consensos y un conjunto de soluciones para resolver conflictos de cara al bien común. La dimensión comunitaria sigue siendo de enorme relevancia.

Manuel Castells ha observado que el análisis de los procesos, las condiciones y los resultados de la transformación de la resistencia comunal en sujetos transformativos es el ámbito propio para una teoría del cambio social. Dicho cambio pasa entonces por el aprendizaje de las comunidades originarias y las experiencias actuales en la gestión del agua. Para lograrlo es necesario comenzar por las necesidades sentidas del pueblo. El agua es una de las principales de ellas. El buen gobierno del agua ha sido un espejo de los alcances de una civilización.

Los sujetos comunitarios, los pueblos originarios y los núcleos agrarios comparten historia y cultura muy ligadas al agua, así como las identidades en el territorio. Ello contribuye de modo decisivo a la construcción de visiones comunes y a un sentido de pertenencia que permea la lucha por la construcción y la democratización de recursos e instancias en la toma de decisiones respecto del agua y las cuencas. Por esta razón nos aproximaremos más a ellos.

AUTONOMÍA

Autonomía significa crear nuestras propias normas. Sentir y pensar las cosas desde nosotros mismos, basarnos en las propias capacidades y compartir y relacionarnos con las presiones externas sin perder nuestro eje. En estos tiempos de confusión y distracción, rodeados de manipulaciones, donde nos distraemos con los mensajes inmediatos, es necesario darnos tiempo para reflexionar acerca de los problemas compartidos, sus causas y soluciones. Debemos empezar a construir nuestro propio poder por la vía de propuestas y acciones que en verdad defiendan nuestros intereses. Necesitamos seguir construyendo maneras propias de organizarnos y que avancen valiéndonos de nuestras fuerzas, que nos permitan atraer apoyos y presionar mediante el libre ejercicio de nuestros derechos.

Es importante cambiar el terreno y las plataformas sobre las cuales se toman decisiones para poder desmontar el aparato que nos hace sentir pequeños e impotentes cuando intentan usurpar nuestros derechos.

El espíritu autogestivo es incluyente, tiende a crecer sin aislarse, busca sumar y sumarse hasta estructurarse y coordinarse con otros procesos. Si las autonomías locales no logran articularse con procesos regionales y nacionales, quedan vulnerables como experiencias de excepción.

La concepción de nuestras propias normas es un concepto que viene del griego “autonomía”, opuesta a “heteronomía”, que significa regirse por las leyes de otros. Construirla implica defender el *tlacauhtli* (o territorio mexicano) que habitamos –en la cultura nahua “nuestro espacio marcado con las huellas del tiempo”– y hace necesario impulsar nuestros intentos productivos e iniciativas ecológicas, enraizarnos en la propia identidad cultural, inventarnos a nosotros mismos. *Mocoyani* significa “el inventor de sí mismo”, quien actúa de acuerdo con su propio criterio, a su libre albedrío; *tocoyani* significa “promoverlo, hacerlo en colectivo”, para lo cual hacen falta formas básicas de organización amplias e incluyentes, reuniones periódicas, planes de trabajo, responsables, acuerdos colectivos ejecutados mediante el trabajo común y comunicación hacia la base que permita reforzar la autoorganización.

Es vital, por ello, asumir la iniciativa propia con una orientación incluyente que permita construir consensos y prevenir y resolver conflictos internos, para contar con la capacidad de un conjunto de soluciones a los problemas propios.

Las organizaciones autónomas tienen “piel” y “perciben” gracias a su código de ética y principios comunes, saben identificar casos en los que algunos de sus miembros o aspirantes a serlo se han dejado cooptar por entidades externas o se han infiltrado en el colectivo con fines distintos a los objetivos comunes. En ese caso, es necesario obrar con presteza para impedir los potenciales daños de estas situaciones.

En la cresta de la ola gigante de las coordinadoras de masas de la década de 1980 surgió una corriente que reivindicó las organizaciones sociales autónomas de masas como eje de la transformación de México, con bases en el campo, la fábrica y el movimiento urbano-popular (MUP) (Moctezuma Barragán 1999, pp. 96-104). En espacios urbanos densamente

poblados, como Iztapalapa, se contaba ya con una historia de lucha y de trabajo comunitario por el agua tras haber conformado redes hidráulicas y de drenaje con sus propias fuerzas. Este impulso permitió experimentar también con ecotecnias y, a partir de 1992, lograr la creación de las primeras Zonas Especiales de Desarrollo Controlado, primero en la sierra de Santa Catarina y después en El Molino. Desde 2010 comenzó la lucha contra la desecación del lago Tláhuac-Xico, área de regeneración de humedales y fuente potencial de agua para la zona más desabastecida de la Ciudad de México, continuando luego contra los pozos profundos y ultraprofundos que tanto daño han causado en Iztapalapa, en la cual se lograron algunos éxitos en 2015 y 2018.

La línea de pensamiento y de acción autonómicas se ha ejercido en las últimas décadas en las zonas urbano-populares, a la par que se ha fortalecido entre los pueblos originarios, ya que “los pueblos indígenas han centrado sus reclamos en el reconocimiento de su libre determinación, expresada como autonomía (...), el reclamo de autonomía por los movimientos indígenas tiene sus implicaciones ya que este derecho comprende a su vez los de autoafirmación (...), autodefinición (...) y autodisposición, o sea, organizarse de la manera que más les convenga” (López Bárcenas 2015, pp. 51-52).

Es importante subrayar la advertencia de Floriberto Díaz, organizador mixte desde siempre: “la discusión de las autonomías no podrá venir solamente de disertaciones teóricas sino y, sobre todo, de la reflexión de las realidades concretas en las cuales se matizan ciertas prácticas autonómicas, conservadas a pesar, y aún en contra, del Estado Nación dominante” (Robles y Cardoso 2007, p. 34).

SUJETOS COMUNITARIOS

No hay que olvidar quiénes son los que siembran con sus manos los alimentos que nos llevamos a la boca, quiénes llevan a los niños a la

escuela, quiénes trabajan cotidianamente para producir los bienes que consumimos. Corresponde primero a las mujeres enfrentar los retos de mantener hidratada y alimentada a sus familias y por ello se encargan del acopio, uso y reúso del agua a nivel doméstico. Bajo el neoliberalismo su sudor y su sed no pueden ser saciados por falta de agua a la mano, o debido a la carencia de billetes para adquirirla en los supermercados o pagar las altas tarifas de las empresas municipales del agua. No olvidemos a quienes, desde su sitio productivo en el campo y en la ciudad, mantienen la economía andando y sin embargo no cuentan con agua adecuada para producir los bienes y servicios que necesitamos.

Quienes, de entre ellos, han optado por luchar para que el agua esté en nuestras manos, y tienen disposición para enfrentar en comunidad los problemas, comparten experiencias en grupo y actúan hombro con hombro con quienes comparten sus ideas para mejorar las cosas, son los sujetos comunitarios; ellos llevan a la práctica de mil maneras la forma de encontrar soluciones para la sed que hay que saciar día a día, y lo hacen tendiendo la mano a los demás, sin necesidad de agenda política o garantías financieras para ello. “No hay un pobre tan pobre que no pueda ayudar a otro pobre”, nos dicen Oralia Cárdenas y Salvador García en su libro *Autogestión indígena* (s.a.). Los sujetos comunitarios surgen de colectivos donde se asume una responsabilidad:

De proponer, de avanzar con su propia determinación, enfrentando los problemas socioambientales (sociometabólicos) que se presentan y superándolos siempre que sea posible. Entonces, muchos de estos actores se convierten en “sujetos sociales”, entendiendo que tienen que trascender tanto el concepto de individualidad como las instituciones dentro de las cuales han sido constreñidos, forjando nuevos procedimientos para crear nuevos espacios políticos que les permitan una apropiación social de la naturaleza para proteger y conservar sus territorios (Barkin y Sánchez Jiménez 2019).

Los sujetos comunitarios habitan distintos tipos de comunidades rurales y urbanas en nuestro territorio y resienten mayormente la falta de agua y la inequidad en su distribución, dado que sufren los efectos de los cortes de agua y falta de drenaje, de la contaminación de sus sitios naturales, del despojo de sus fuentes de agua y de los volúmenes asignados a ellos en las redes por parte de grandes empresas y el gobierno, así como la pérdida de calidad del agua debida a su polución. Parte de estos sujetos se integra a la lucha desde universidades, grupos cívicos y responsabilidades técnicas con el deseo de poder cambiar a un paradigma de gestión de ciclos vitales, apoyados en la ciencia y la tecnología de punta. En sus manos descansa la posibilidad de construir una fuerza social alternativa que posibilite la “revolución del agua” enraizada en el territorio, articulada a procesos culturales y económicos sustentables y solidarios.

Esta parte de la población es mayoritaria en el *tlacauhtli* y cuenta con las condiciones objetivas para organizarse por el agua. Por ello, en nuestra época, los sujetos comunitarios son pieza clave del rompecabezas de partes fragmentadas y atomizadas que se requiere integrar para dar un salto organizativo en la lucha por el buen gobierno del agua. A este tipo de sujetos los vamos a identificar más adelante como participantes primarios en los procesos de organización.

Sin embargo, no podemos romantizar a estos participantes, ya que a causa de la alienación no hay comunidades inmunes a las amenazas de la mentalidad neoliberal, pues ésta tiende a segregarlas primero y luego dividir las para, finalmente, atomizarlas al premiar el egoísmo mientras que castiga el compromiso familiar y comunitario. Son vulnerables, en particular, aquellas comunidades que mantienen estructuras rígidas y convencionales ligadas al neocolonialismo patriarcal, pues dan la espalda muchas veces a sus valores e identidad propia, lo que les hace perder cohesión, y propicia las fracturas y divisiones en el interior de las comunidades, las cuales al romperse tienden a degradarse. No hay que olvidar, por otro lado, que las condiciones subjetivas cambian dependiendo del contexto de cada comunidad.

LAS ORGANIZACIONES COMUNITARIAS

Los sujetos comunitarios del campo y la ciudad son clave por su disposición al trabajo en común para lograr el buen gobierno del agua en el territorio a través de dos vías: directamente, por medio de la construcción, mantenimiento y manejo de sistemas comunitarios de agua, o bien, mediante la participación en instancias autónomas o mixtas de toma de decisiones sobre la gestión del agua en ámbitos donde ésta se maneje.

Los sistemas comunitarios del agua luchan por ser reconocidos como sujetos de derecho público, de modo que puedan ellos gestionar el agua en sus territorios a nivel comunitario, de microcuenca y de cuenca o, mediante acuerdos público-comunitarios, administrar recursos públicos, rendir cuentas transparentes ante la comunidad, diseñar y ejecutar planes de gestión del agua tanto a nivel local como en diversas escalas con visión de cuenca.

Las organizaciones comunitarias han procurado dar la vuelta a la pirámide del poder jerárquico que caracteriza a nuestra sociedad (Moctezuma Barragán 1999, pp. 68-70), que se respalda en leyes y reglamentos que “aseguran la reproducción de la misma sociedad con sus componentes de acaparamiento de bienes en lo económico, dominación de unos pocos en lo político, desinformación y manipulación del pensamiento en lo ideológico” (Cárdenas y García s.a., p. 48). De arriba abajo, desde lo horizontal, estas organizaciones han emergido gracias a la resiliencia de nuestras culturas originales y a la capacidad de nuestro pueblo de organizarse ante retos colectivos hasta ganar espacios de gestión y, valiéndose de sus propias fuerzas, proveer a sus miembros el acceso a bienes, servicios y oportunidades que mejoren sus condiciones de vida y fortalezcan su autodeterminación.

Las distintas formas de organización se consolidan sólo cuando muestran capacidad de transformar las condiciones de vida y los hábitos comunitarios mediante actitudes productivas y una nueva cultura de autonomía que reproduzca, generalice y haga viables los intentos

autogestivos. Las organizaciones comunitarias no se pueden consolidar colocándose sólo contra el Estado, en negativo, pues carecerían de cohesión e identidad propia. Se construyen colectivamente desde abajo, a pesar del Estado y la cultura del egoísmo, y se consolidan si logran proponer una forma de vida más elevada y una identidad comunitaria y personal superior a las existentes a través de la productividad y la interdependencia responsable que rompa y haga innecesarias las ataduras corporativas, las exigencias distribucionistas y las cadenas de sumisión.

Además de las comunidades originales, en las poblaciones de mayor tamaño y en las ciudades tenemos habitantes urbanos y semirurales que se han diluido en zonas urbanizadas, viviendo en lugares con infraestructura pública o privada, sin lazos de organización y desvinculados de la naturaleza.

Sin embargo, por otro lado, hay comunidades con tradición y sensibilidad a la participación, tanto entre comunidades autóctonas como en poblaciones más grandes, así como también en asentamientos urbanos organizados de diversas maneras, como se expondrá más adelante. Esquemmatizando, en general podemos hablar de formas de organización de dos tipos:

1. *Organizaciones territoriales.* Pueden ser 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.

2. *Organizaciones por identidad o contra la opresión.* Pueden ser grupos culturales, comités estudiantiles, comités de derechos humanos; comités por la liberación de presos políticos y contra la represión. Asimismo, se ha logrado concretar distintas formas de confluencia y articulación en instancias donde convergen *procesos regionales o nacionales* con distintos nombres: asamblea, movimiento, coalición, red, alianza, frente, coordinadora.

Trabajando con sus organizaciones propias, y a través de la creación de redes y amplias alianzas, los nuevos sujetos comunitarios buscan acceder a la información y a los espacios de toma de decisiones; asimismo construyen nuevas formas de relación en su interior, participan en procesos transformativos de definición de políticas públicas y de asignación de presupuestos, bajo una concepción de justicia social y respeto en materia de derechos humanos desde una posición de autonomía.

LAS UNIVERSIDADES AUTÓNOMAS

Buscar alternativas hídrico-ambientales requiere entender procesos complejos con aportaciones diversas; procesos globales como el cambio climático y la mercantilización del agua hacen indispensable que las universidades públicas y privadas con trayectorias importantes a nivel regional y nacional tengan una presencia activa y permanente en el análisis, el diagnóstico participativo y las propuestas multidisciplinarias en una perspectiva de diálogo de saberes y de incidencia a través de la praxis en múltiples escalas y con herramientas metodológicas transformativas.

Se puede impulsar la colaboración entre universidades y organizaciones comunitarias en proyectos científicos, culturales y productivos innovadores, que contribuyan a transformar de raíz los modos de consumo y de vida orientados hacia un cambio de paradigma que permita el equilibrio metabólico (Martínez-Alier y Schlupmann 1987) a partir de la incorporación de los jóvenes del entorno a procesos de enseñanza/aprendizaje, con planes y programas de estudio actualizados, y también a proyectos de servicio social y prácticas profesionales en comunidad, vinculados a los problemas que necesitan solución, preservando la cultura en general y la tradición cultural hídrico-territorial en particular, y la investigación y la incidencia en los procesos de cambio transformativo.

Por su naturaleza, las principales universidades de nuestro país gozan de autonomía; por su prestigio son punto de referencia para convocar

a la sociedad en su conjunto en luchas sociales pertinentes, y tienen acceso a procesos de innovación tecnológica vitales para soluciones concretas que pueden hacer posible el cambio de paradigma.

Con frecuencia, desde estas u otras instancias de la sociedad civil, se generan las asesorías que inciden en procesos comunitarios cuyas organizaciones tienden a buscar responsabilidades compartidas e interdependientes. Al mismo tiempo, sin embargo, coincidimos con Oralia Cárdenas y Salvador García en el sentido de que “no excluyen la participación de asesores y técnicos externos”. Aclaran más:

Ellos y los libros son considerados como amigos mensajeros que nos traen experiencias de otros lugares y tiempos, que no podríamos conocer sino por medio de ellos. Sólo se cambia su papel: en lugar de ser fuente única del aprendizaje, son aportación complementaria al conocimiento generado por las propias experiencias puestas en común (s. a., p. 51)

De esta manera, cuando hay permanencia en el compromiso, se generan los sujetos de dicha actividad: los asesores. Es posible que ambos polos se integren en ocasiones como sujetos comunitarios en formas de organización complejas de alta efectividad.

LOS PUEBLOS ORIGINARIOS

Nuestros saberes indígenas y de las comunidades equiparables han contribuido con formas de resiliencia que permiten mantener una relación de armonía con el agua basada en el paradigma de gestión de ciclos vitales. A pesar de 500 años de despojo, 25% de las aguas nacionales aún se originan en territorios indígenas, los cuales, al ser comúnmente cabezas de cuenca o ecosistemas vitales, realizan un papel estratégico para el buen funcionamiento de las cuencas (prevención de inundaciones, erosión y azolve; infiltración; mantenimiento de flujos superficiales y subterráneos en cantidad y calidad).

La sociedad colonial intentó, una y otra vez, romper la identificación de la comunidad con la naturaleza y sus fenómenos. La irrupción de los intereses mercantiles y capitalistas en los territorios de las naciones originarias fue gradual hasta tiempos recientes, tras lo cual se ha intensificado; no obstante, fue frenada por la capacidad de resiliencia de las comunidades que mantuvieron la conciencia sobre el papel sagrado de los ríos, lagos y montañas, inspirados en una visión simbólica donde el agua es concebida “como un don otorgado por una entidad viva y ancestral, siendo el líquido vital parte de su cuerpo (...) en el marco de la concepción del territorio como cuerpo” (Acosta Márquez 2020, p. 64).

En el México posrevolucionario se respetaba que los pueblos originarios tuvieran, mediante resoluciones presidenciales, preferencia sobre los particulares en el acceso al agua, y se cuidaba el caudal ecológico de sus ríos sagrados. Sin embargo, el desarrollo y los intereses del capitalismo proestadounidense a partir del régimen de Miguel Alemán han dado prioridad al gran capital, y crecientemente a los intereses transnacionales, que han agudizado desde principios del siglo XXI el despojo y la destrucción de los hábitats para favorecer la minería, las megapresas, el *fracking* y la urbanización densa y amurallada sobre valles, costas y lechos de cuerpos de agua que fueron residencia milenaria de las y los primeros mexicanas y mexicanos.

Como vimos en el tercer capítulo, para mantener viva la memoria y la capacidad de acción colectiva de los pueblos, es vital el respeto a su cosmogonía, a su ciclo y al *tlacauhtli* o territorio compartido por ellos. El legado de saberes y valores profundos, basados en el cuidado de los ciclos vitales y en prácticas milenarias heredadas de los abuelos, se expresa en tipos de organización colectiva para el tequio, la celebración y la asamblea. Esta matriz cultural es común a las diversas culturas originarias y sobrevive a los procesos migratorios. En las ciudades podemos observar comunidades mixtas en las que se mantiene la presencia de las asambleas, la faena y los rituales comunitarios, adaptadas a la nueva realidad, que incorporan aportaciones técnicas aplicadas a lo urbano.

Por otro lado, sin embargo, la LAN no incorpora los derechos de los pueblos indígenas sobre las aguas presentes en sus territorios, ya reconocidos en los artículos 1° y 2° de la Constitución, así como en los instrumentos jurídicos internacionales. Gran parte de las cabezas de cuenca están bajo el cuidado de pueblos indígenas, sin contar con derechos al respecto. La LAN no reconoce la personalidad jurídica de los pueblos y en gran parte del país las aguas disponibles ya han sido concesionadas sin su conocimiento. También, a pesar de la capacidad de resiliencia de las comunidades, las condiciones de miseria las han puesto a prueba y las influencias impuestas a lo largo de los años han asignado jerarquías, hábitos ya cristalizados y rígidas normas que las han dividido, haciendo necesario vigorizar sus formas de organización autónomas capaces de enriquecerse con la innovación y la asimilación de nuevos saberes para la preservación común. Asimismo, han ocurrido migraciones en las que las comunidades mantienen su cohesión, tanto en rincones de las grandes ciudades como en los espacios comunitarios transnacionales.

Ante ello, los pueblos están organizándose regionalmente, utilizando estrategias jurídicas, de comunicación y de movilización ante un ambiente de persecución para no permitir la entrada de proyectos destructivos. Los pueblos han construido sus propias estrategias para la gestión del agua en el territorio.

La cultura de los pueblos originarios y el respeto milenario de sus comunidades a los ciclos del agua les permite un espacio vital desde el cual es posible que construyan un futuro vinculado a su territorio y entorno natural, pensado desde adentro, gestionando el vital líquido con sistemas comunitarios de agua y conviviendo con las luchas indígenas a lo largo y ancho de México y el mundo, a contracorriente de actitudes racistas persistentes dentro de las instituciones estatales, que tienden a negarles el acceso a sus fuentes de agua, a los caudales ecológicos y a sus lagunas y ríos sagrados, que hoy casi siempre están secos.

COLLAR DE LUCHAS

En las siguientes páginas presentamos una constelación de luchas regionales para ilustrar con algunos casos destacados los caminos que han seguido los procesos de lucha en México.

Territorio de saqueo colonial, el sureste de México padece la enfermedad del extractivismo desde hace más de 500 años. Se vivió un respiro de cuatro décadas en Tabasco, a partir de la posrevolución, hasta hace 50 años, con un tipo de desarrollo agrícola elogiado por Lázaro Cárdenas llamándolo “laboratorio de la Revolución”, el cual incluía procesos productivos que mantuvieron cierto equilibrio con los sistemas hídricos. En la década de 1970, a Tabasco se le impuso una política de ganadería extensiva y de explotación petrolera arreiciada por el *boom* lopezportillista, en un contexto de crecimiento urbano industrial caótico y de corrupción extendida. A Chiapas, después de siglos de abandono, se le asignó en esa misma época el papel de proveedora de energía eléctrica para el país. En ambos estados se destruyeron ecosistemas enteros y se rompieron equilibrios sociales, según lo demostró el levantamiento zapatista en la selva Lacandona.

Ignorante de una cosmovisión macrohistórica, el capitalismo neoliberal, movido por la fiebre de ganancias extraordinarias en ciclos cada vez más cortos, ha intentado dar la última vuelta de tuerca al extractivismo profundizando e intensificando el desarrollismo neocolonial, que sustrae materias primas e invade humedales, cuerpos de agua y barrancas al manipular los flujos naturales mediante grandes complejos hidráulicos y sepultar cauces y lechos con el gris cemento urbano.

Sintomáticamente, la “civilización”, al aumentar la presión sobre la naturaleza, hizo manar los gases de efecto invernadero y provocó el cambio climático que genera huracanes cada vez más intensos en el océano Atlántico con resultados devastadores sobre los pobladores de Chiapas y Tabasco, quienes han sufrido meteoros tan graves como el huracán Stan en 2005 y el huracán Eta en 2020.

Ante las grandes inundaciones durante los gobiernos de Fox, Calderón y Peña Nieto, entre 2003 y 2015, estos presidentes reaccionaron con tres planes hídricos carentes de una visión de conjunto, aunque el segundo de ellos recibió el nombre de Plan Hídrico Integral de Tabasco. No han sido integrales, ya que carecen de una visión de cuenca, no diagnostican el origen de las inundaciones y se limitan a recetas ingenieriles demasiado fieles a los tubos y presas. Lo más importante es que no tienen sujeto, por ser elaborados verticalmente desde el centro por autoridades y expertos externos, sin conocer a fondo los problemas ni entablar conversaciones ni abrir canales de participación para los habitantes poseedores de un cúmulo de experiencias y destrezas. Estos planes dieron preferencia, en 2019, a los residentes urbanos, al mitigar los daños en la ciudad de Villahermosa, mientras que se condenaba a la inundación a la comunidad chontal, en su entorno y en las planicies. Por último, los llamados planes hídricos integrales han estado divorciados de los ordenamientos territoriales en un territorio dominado por la especulación urbana.

En Tabasco, al comenzar 2013, las 56 comunidades indígenas de Isla se levantaron para luchar por el respeto y el reconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas sobre las aguas de sus territorios. Participaron en la elaboración de la Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas defendiendo la construcción de organismos de planeación y de toma de decisiones sobre el agua en el territorio a partir de asambleas y de formas de planeación transformativa comunitaria enraizada en sus cosmovisiones. Asimismo, propusieron incluir en la LGA la Declaratoria de Cuenca en Extremo Estrés Hídrico como instrumento de defensa de las cuencas que sufren inundaciones. Su interés y entusiasmo les permiten presentar 12 952 firmas en Guadalajara durante el II Congreso Nacional de Agua para Todxs, Agua para la Vida.

Cuando el huracán Eta llegó como un meteoro en octubre de 2020 inundando la cuenca baja de Tabasco, las comunidades se organizaron, animadas por el incansable José Jiménez, para enfrentar los estragos de la inundación. Fueron asesorados por GeoComunes y Agua para Todxs en cuanto a

georreferenciar los azolves de ríos y drenes provocados por rellenos industriales que impedían el flujo de las aguas, o en cuanto a identificar muros de contención dañados en un mapeo que abarca los municipios Centro, Cunduacán, Jalpa de Méndez y Nacajuca, principalmente chontales.

En este esfuerzo involucraron a organizaciones civiles y autoridades municipales exigiendo que su mapeo se tomara en cuenta para priorizar soluciones. Desde noviembre de 2020, sin esperar apoyo de arriba, se embarcaron en diseñar obras e iniciar faenas constantes, al comprar su propia herramienta, para garantizar el desfogue de aguas en zonas no alcanzables por los trabajos de dragado de la Marina. Para agravar la situación, en esa paradójica combinación de inundaciones y sequía en la misma zona, durante el estiaje de 2022, medio millón de personas, en su mayoría chontales, sufrieron adicionalmente la absoluta falta de acceso a agua potable debido al abandono y falta de mantenimiento de las tres potabilizadoras, de las cuales dependen ante la severa contaminación en la zona.

En Chiapas, con décadas de experiencia acumulada, surgió en 2016 el Movimiento Indígena del Pueblo Creyente Zoque en Defensa de la Vida y el Territorio (Zodevite), que se ha movilizó con logros e iniciativas. Al mismo tiempo que la naturaleza se manifiesta con vientos huracanados, las comunidades muestran capacidad de resiliencia y de acciones desde abajo, valiéndose de sus propias fuerzas. Fermín Ledezma nos narra cómo en la cuenca alta del norte de Chiapas el saber local, la cooperación, el tequio y las redes familiares hicieron renacer la vida comunitaria colectiva, y están permitiendo reconstruir viviendas, reparar redes dañadas, restablecer el servicio de agua, reconstruir caminos con la solidaridad en especie, venida casi de inmediato desde comunidades vecinas y otros centros de población zoque. Las comunidades afectadas hacían circular en Facebook y WhatsApp mapas interactivos con fotografías georreferenciadas y videos grabados con teléfonos celulares elaborados por el Centro de Lengua y Cultura Zoque, junto con música y poesía propias. La cohesión comunitaria, la vinculación entre múltiples participantes y asimismo la

planeación prefigurativa pueden hacer germinar políticas público-comunitarias que sean capaces de mitigar inundaciones y deslaves, y les den nuevo rostro y corazón a las cuencas.

LA NACIÓN YAQUI

Los yaquis, nación de raíces yuto-nahuas, florecieron en los bordes de los 680 kilómetros del río Yaqui, que era navegable la mayor parte del año y ahora permanece seco, en el silencio del desierto, debido al uso de sus aguas para las ciudades vecinas, la agroindustria y la agroexportación (Luna 2022). Los acaparadores del agua han negado a su nación 50% del líquido existente en el caudal de dicho río, concedido en la resolución emitida en 1940 por el presidente Lázaro Cárdenas (Decreto por el que se establece el Distrito de Riego 018... 29 de septiembre de 2021).

Desde la época de Ruiz Cortines los tres niveles de gobierno han auspiciado el despojo sistemático a manos del distrito 041 de las aguas que pertenecen por derecho propio a los yaquis, y poco a poco fueron apropiándose de crecientes volúmenes hasta controlar 90% del agua del río Yaqui (Luna 2022).

La gota que derramó el vaso fue cuando, en 2010, el gobernador Padrés inició el proyecto de trasvase de 75 millones de m³ de la presa Plutarco Elías Calles a la ciudad de Hermosillo. El llamado acueducto Independencia no fue consultado con las comunidades y opera violando el amparo concedido por la Suprema Corte de Justicia de la Nación el 8 de mayo de 2013. Al año siguiente se encarceló al vocero de la tribu, Mario Luna, y a su compañero Fernando Gutiérrez, lo que llevó a la tribu yaqui y a sus aliados a realizar la Caravana Nacional por la Defensa del Agua, el Territorio, el Trabajo y la Vida (Agua para Todxs 20 de mayo de 2015). La falta de justicia en este caso continuó hasta agravarse en la primavera de 2021, cuando hubo una ola de secuestros y ejecuciones que incluyó entre muchos a Tomás Rojo y Luis Urbano, dos de los dirigentes de la caravana (Luna 2022).

En medio de una de las peores sequías en la región, las buenas intenciones del Plan de Justicia para los Pueblos Yaquis han sido segadas por el acaparamiento de las aguas del río Yaqui a favor del Distrito de Riego 041 (Decreto que establece el Distrito de Riego 018... 29 de septiembre de 2021),³ a lo que se suman las imposiciones del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas, institución que pretende que la tribu yaqui desista de los amparos interpuestos contra el acueducto Independencia (Vizcarra 2022).

A cambio, el gobierno federal ofrece programas asistencialistas, un nuevo distrito de riego, el 018, que fue avalado en agosto de 2021 por la Guardia Tradicional de la Nación Yaqui, con el detalle de no tener garantizado su acceso real al agua por haber sido sobreconcesionada y, lo más grave, que se pospuso indefinidamente la restitución del caudal ecológico y el acceso a 50% de las aguas del río Yaqui. En la mesa está “una propuesta de título de derechos de agua bastante interesante, formulada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) y la Conagua, que reconoce el derecho de la tribu yaqui a disponer hasta de la mitad del agua del río Yaqui” (López Bárcenas 2022).⁴

A lo largo de 2021, el terror se enseñoreó del territorio yaqui, acicateado por ambiciones externas que provocó la presencia de litio en la zona y por las reacciones contrarias a los intentos de avance en el diálogo con el gobierno federal.

³ En contra de lo firmado por el presidente Lázaro Cárdenas el 22 de octubre de 1940, los yaquis reciben únicamente 250 mm³ correspondientes a la presa Oviachic (Álvaro Obregón), mientras que alrededor de 2 651 mm³ fueron concesionados por la Conagua en beneficio de otros intereses.

⁴ Francisco López Bárcenas plantea que lo interesante de la propuesta de la Semarnat y la Conagua es que “se propone extenderles un título que ampare ese derecho de manera permanente y se asiente en el Registro Público de Derechos del Agua para que sea oponible a terceros. Las aguas que así se reconozcan podrán ser usadas libremente por los yaquis conforme a sus leyes internas o sistemas normativos” (2022). Aunque la propuesta sólo reconoce un derecho ya existente desde hace 82 años al agua, ésta avanza para sortear los obstáculos burocráticos que se esconden bajo una lectura discriminatoria de la Ley de Aguas Nacionales, de por sí regresiva y de orientación neoliberal, al buscar ser operativa incluso dentro de la LAN. Esta propuesta es necesaria para superar las barreras actuales, pero depende de la voluntad política de la Conagua hacer un manejo del sistema de concesiones que no eternice el trato inequitativo acostumbrado del Estado hacia la nación yaqui.

LA HUASTECA POTOSINA

Desde la década de 1990 los pueblos totonaka, teenek y nahua impulsaron y fortalecieron en la Huasteca Potosina sus asambleas comunitarias, y sus comités y comisiones, que conformaron la Coordinadora de Organizaciones Campesinas e Indígenas de la Huasteca potosina (COCIHP), generando un fuerte tejido organizativo que ha logrado acuerdos y reglamentos ejidales, comunales y municipales con los cuales proteger sus territorios frente al *fracking* y otras actividades dañinas.

Ante las amenazas de despojo de sus aguas vía trasvase de aguas del río Pánuco a Nuevo León mediante el proyecto Monterrey VI, inició una lucha renovada en 2022. El gobernador neoleonense Samuel García intentó revivir el proyecto y trató de imponerlo, hasta que el presidente López Obrador se pronunció en contra de dicha pretensión.

En mayo de 2022 campesinos integrantes de la COCIHP de Tamazunchale se movilizaron para externar su oposición a que la planta termoeléctrica de la transnacional española Iberdrola fuera ampliada en ese municipio debido al impacto negativo que, según afirman, resienten sus cultivos. El proyecto de ampliación de la central de ciclo combinado de Tamazunchale, la más grande en América Latina, opera desde 2004 como productora independiente sin proporcionar ningún beneficio a los huastecos y, en cambio, amenaza al río Moctezuma y al conjunto de la región sur de la Huasteca potosina, donde 28 000 productores de café, cítricos, frijol, maíz, piña y jamaica se han visto afectados junto con sus familias por las pérdidas de sus cultivos (Olvera 20 de mayo de 2022).

VALLES CENTRALES DE OAXACA

Las comunidades zapotecas de los Valles Centrales de Oaxaca han realizado desde 2005 más de 570 obras de captación de agua pluvial en la zona de Ocotlán-Zimatlán, revirtiendo de forma importante la escasez del vital líquido en la región. Concretaron dichas obras mediante

proyectos comunitarios de gestión de microcuenca que permitieron, después de lustros de abatimiento de los acuíferos, su recuperación, para encontrarse con que la Conagua les aplicaba discriminatoriamente una veda de la que exime a las mineras y a la industria. Por lo que, al calor de la lucha, 16 comunidades se unieron para formar la Coordinadora de Pueblos Unidos en Defensa del Agua (Copuda). Gracias a un litigio, esta coordinadora ha logrado el reconocimiento hacia los pueblos indígenas como sujetos preferentes de las aguas de su territorio.

Luego de que por decreto presidencial (23 de enero de 2020) el gobierno federal reconociera la administración conjunta del agua a las 16 comunidades zapotecas de la microrregión Xinizaa, y les otorgara el derecho de contar con un Título de Concesión Comunitaria, la Conagua incumplió con la emisión del mencionado documento, el cual debería haber sido entregado a los interesados el 1 de abril de 2022, como fecha límite. Ante la falta de respuesta, el último día de mayo de 2022 los pueblos zapotecos decidieron tomar las oficinas de la Conagua en Oaxaca, donde se han observado lustros de conductas discriminatorias (Flor y Canto A.C. 10 de agosto de 2022). Tres meses después, el viernes 5 de agosto, la Copuda logró de la Conagua, en coadyuvancia con el INPI y la decisiva participación de la Semarnat, la entrega de los títulos de concesión comunitarios para las integrantes de la COCIHP, representada en dicha ceremonia por mujeres luchadoras, acompañadas por el espíritu de Carmen Santiago, imprescindible inspiradora en la coordinación de Pueblos Unidos.

La emisión de la Concesión Comunitaria Indígena del Agua permitirá a las comunidades, bajo el actual marco normativo del país, dar un paso más hacia la autonomía y libre determinación respecto de la gestión y uso del agua dentro de su territorio.

LOS PUEBLOS DE MORELOS

Los pueblos nahuas tlahuicas de Morelos, con una historia de lucha enraizada en las gestas de José María Morelos y Pavón y Emiliano Zapata,

adoptaron una misión continental al ser sede del encuentro llevado a cabo en Xoxocotla, Morelos, los días 27, 28 y 29 de mayo de 1991, en que se reunieron indígenas de todo el continente, desde Alaska hasta la Patagonia. De ahí, los pasos se dirigieron al II Encuentro Continental 500 años de Resistencia Indígena, Negra y Popular Xelajú, en Guatemala. El veterano jaramillista Félix Serdán Nájera fue como delegado y se topó con fuertes debates que polarizaban el encuentro. En el momento más tenso de la reunión continental pidió la palabra don Félix, bajito, de ojos intensos con mirada divertida, gran bigote blanco y nariz que mueve como un conejo. Relata:

Me inspiré por un aguacero enorme que estaba cayendo. Entonces en mi intervención dije que debíamos todos los indios, no sólo de América, sino de todo el mundo, imitar a la naturaleza. La lluvia cae por gotas y no son chorros de agua, que viéramos como se unían esas gotitas y formaban arroyitos que van a otros más grandes, y estas a los ríos, y hay ríos tan terribles que arrasan cuanto encuentran a su paso. Entonces la idea era que los indios imitáramos eso, que nos uniéramos para barrer cuanta maldad se opusiera a nuestra idea de ser reconocidos como seres humanos.

Poco después, en 1996, dos comunidades se levantaron: por un lado, en Tepoztlán hubo oposición al proyecto de un club de golf; por otro, en Tetlama, protestaron contra la contaminación del agua. Hermanadas ambas comunidades por esa lucha, promovieron el Primer Congreso de los Pueblos de Morelos en Xoxocotla, en 2007. Además, se pronunciaron por la defensa del manantial Chihuahuaica y contra la hiperurbanización de la zona, en consonancia con los pueblos que emitieron entonces el *Manifiesto de los pueblos de Morelos*.

En 1996 emergió la lucha dirigida contra el proyecto de la megamina de oro y plata en Temixco, irónicamente bautizada con el nombre de Esperanza, propiedad de la corporación canadiense Alamos Gold Corp. Se logró que la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) fuera

rechazada en 2013; a lo largo de la década siguiente, a fuerza de campañas de información, caravanas y conferencias de prensa, los pueblos construyeron una alianza amplia que recientemente logró que la Semarnat denegara el permiso de explotación de esa mina, con lo que se logró frustrar el intento extractivo que afectaría los suelos agrícolas, áreas de recarga y a la propia zona arqueológica de Xochicalco (Azamar e Hipólito 2022).

Desde el Consejo de Pueblos de Morelos, organización que se concretó tras décadas de resistencia y se articuló con el proceso de lucha más amplio de la Asamblea Permanente de los Pueblos, las comunidades nahuas mantienen su espíritu rebelde en defensa del río Cuautla, en repudio de la termoeléctrica de Huexca y exigiendo sus plenos derechos.

VALLE DE MÉXICO

Al norte, del otro lado de los altos de Morelos, las comunidades de Milpa Alta, Tláhuac y Xochimilco son un baluarte de los pueblos originarios en la Ciudad de México. Herederos del zapatismo, los integrantes del Consejo de Ancianos: Inocente Baranda Teutli, de Santa Ana Tlacotenco, el Abuelo Aurelio, de Amatlán, y la infatigable Amalia Salas Casales luchan por el cuidado de la zona montañosa de Milpa Alta. Así también, en cuenca baja, cuidan la habilitación del lago Tláhuac-Xico y el rescate de humedales, chinampas y tierras agrícolas como proyecto emblemático para lograr el cambio de paradigma en la cuenca. La lucha iniciada en 2009 generó el *Manifiesto por el Agua* en 2010, el Punto de Acuerdo para la Habilitación del lago Tláhuac-Xico en el Consejo de Cuenca del Valle de México, y dos movilizaciones amplias, la Caravana por el Agua Ce Atl en mayo y junio de 2011 y la II Caravana por el Agua Ome Atl en agosto de 2022. En este último año se logró que la Conagua hiciera el Estudio de Factibilidad y el Proyecto Ejecutivo, con amplia participación comunitaria.

VILLA ALLENDE Y MAGÚ, ESTADO DE MÉXICO

Al poniente de Ciudad de México habitan 17 000 indígenas en 10 comunidades mazahuas. Sufrían escasez de agua a la vista del enorme tubo del Sistema Cutzamala, que lleva agua desde sus comunidades hasta la capital del país, además de provocar contaminación de sus suelos, ya que, de acuerdo con Manuel Araujo,

para quitarle el lodo al agua que llega a la planta potabilizadora, la Conagua utiliza varios químicos, como cloro y sulfato. Después de lavar los filtros, todos los desechos se van directamente al río Malacatepec, que es el que nosotros ocupamos para sembrar maíz, avena, frijol. Antes teníamos pescado y llegaban los patos a invernar. Ahora ya no tenemos ni flora ni fauna por los químicos (Muñoz 6 de febrero de 2005).

En 2003 integraron el Frente Mazahua en Defensa del Agua tras el desbordamiento, en septiembre de 2003, del río Malacatepec, proveniente de la presa Villa Victoria, que inundó 300 hectáreas de cultivos (Muñoz 6 de febrero de 2005).

Después de un año de intentos infructuosos de reparación de daños, las mujeres mazahuas tomaron el mando del movimiento liderado por los hombres; sus demandas no fueron atendidas por las autoridades de los gobiernos municipal, estatal y federal, así que formaron un ejército:

el Ejército de Mujeres Zapatistas en Defensa del Agua, armadas simbólicamente con herramientas de labranza y fusiles de madera, realizaron marchas a la Ciudad de México, huelgas de hambre, manifestaciones y plantones, siempre ataviadas con sus trajes tradicionales y sus hijos a la espalda. Esta asociación subraya que las mazahuas vincularon el movimiento de mujeres con los movimientos indígenas y ambientalistas en la lucha por el derecho humano al agua (Hernández 19 de octubre de 2010, p. 1).

Luego de que el convenio de reforestación y protección de manantiales, firmado con la Conagua y la Secretaría de Gobernación (Segob), orientado al desarrollo sustentable de la región no se cumpliera, las mujeres realizaron, en febrero de 2005, un plantón y cerraron durante unos segundos las válvulas de distribución del sistema Cutzamala. Después de estos actos, iniciaron las mesas de trabajo con los tres niveles de gobierno, en las que se convino obtener “38 invernaderos para producir entre 400 y 500 toneladas anuales de jitomate, un vivero forestal tecnificado, la reforestación de ejidos y la regulación del suministro de agua potable” (Hernández 19 de octubre de 2010, p. 1). Las comunidades celebraron ferias del jitomate y elaboraron productos con esta hortaliza, como cátsup y mermelada.

Sin embargo, el incumplimiento del gobierno, la recurrencia de las inundaciones en sus zonas productivas y, al mismo tiempo, la carencia de agua en las comunidades hizo que su lucha, simbolizada por el plantón en la planta potabilizadora de Berros, se recrudeciera en 2018: “Hemos entendido que sólo cuando hay presión social, las autoridades trabajan. Si no nos movilizamos nos van a mantener en el olvido, dijo Manuel Araujo. Si en 2004 nos mantuvimos 435 días en plantón, hoy tenemos más fuerza y disposición para hacer lo necesario” (Dávila 13 de marzo de 2018). El diálogo y los ofrecimientos gubernamentales duraron poco. Cuando Blanca Jiménez, directora de la Conagua, simuló, “de mujer a mujer”, tomar en serio las demandas de las comandantas mazahuas para el cumplimiento de los compromisos con las comunidades, se realizaron nuevas movilizaciones y otro plantón en 2019.

En otro extremo, en la comunidad de Magú, Estado de México, el pueblo otomí inició su lucha en 2012, cuando un predio comunitario aprovechado para cultivar hierbas medicinales, hongos y leña fue invadido por un particular que se ostentaba como “propietario” de este bien comunal para un proyecto de 11 000 viviendas en cuenca alta llamado Bosques del Paraíso, en una comunidad que cuenta con 25 000 habitantes y cuyo manantial está ubicado en dicha zona. Se agregó además la demanda de la gestión del agua en su comunidad.

PENÍNSULA DE YUCATÁN

Siguiendo el ejemplo del pueblo maya de Homún contra la instalación de una megafábrica de cerdos en su territorio, y ejerciendo su derecho a la libre determinación y el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Consejo Maya del Poniente Chik'in-Ja inició en 2019 una lucha contra la operación de las megagranjas de cerdos, causantes de la contaminación del suelo, aire y agua en Kinchil y Celestún, industria que durante 30 años creció exponencialmente y sin ningún tipo de regulación en Yucatán. De acuerdo con Cuauhtémoc Jacobo Femat, que comparte resultados del informe *La carne que está consumiendo el planeta* (Greenpeace 2020), de las 257 megagranjas que se encontraron en los registros, 43 se encuentran en Áreas Naturales Protegidas, especialmente sensibles a la contaminación por la naturaleza kárstica del territorio y del acuífero. De éstas, sólo 22, es decir, el 8%, cuentan con Manifestación de Impacto Ambiental (MIA). Sin embargo, Jacobo Femat señala que la situación es mucho más grave, ya que a partir de la publicación del dictamen diagnóstico de la actividad porcícola en Yucatán (Semarnat 2023), se encontró que 507 granjas porcícolas están distribuidas en casi todo el territorio estatal (en 80 de los 106 municipios), de las cuales sólo 4% presenta MIA, mientras que 352 granjas operan dentro de la Reserva Estatal Geohidrológica Anillo de Cenotes. El peso de estas actividades sobre la capacidad de carga del acuífero kárstico es enorme y requiere límites, así como el cumplimiento estricto de la normatividad ambiental, que implica el cierre y la salida de esta industria en la península de Yucatán. Sólo de esta manera será posible recuperar este bien natural, depredado por la empresa trasnacional KUO, dueña de la marca comercial Kekén.

El Grupo Promotor de Hunucmá Hacia una Contraloría Social Autónoma del Agua y el Grupo Promotor de Mérida han denunciado la colusión que el gobierno de Yucatán ha tenido con las megaempresas porcícolas, particularmente con la empresa Kekén, así como el racismo que ha manifestado hacia los pueblos. En noviembre de 2020 personas de más

de 20 comunidades de la península denunciaron distintos daños ambientales ante instituciones federales como la Conagua, la Procuraduría Federal de Protección Ambiental (Profepa), la Semarnat y, a nivel estatal, ante la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), sin que hasta la fecha se hayan resuelto estas denuncias.

SIERRA NORTE DE PUEBLA

En la sierra Norte de Puebla se ha instalado, desde el Consejo Maseual Altepetajpianij, un consejo para la gestión del agua coordinado entre los múltiples comités locales de agua potable y en relación, tanto con el Comité del Ordenamiento Ecológico Territorial participativo de Cuetzalan (Cotic) (*Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Puebla* 3 de diciembre de 2010) como con la Unión de Cooperativas Tosepan.

El Cotic se inició como fruto de una lucha promovida por los comités locales de agua potable para regular el territorio desde abajo y así evitar el uso de recursos públicos con el fin de detonar negocios turísticos en el corazón de la zona de manantiales en Xocoyolo, dentro del bosque de niebla de cuenca alta, fuente que surte a 80% de los habitantes del municipio de Cuetzalan. El éxito del ordenamiento elaborado en náhuatl y en español “demostró cómo dichos instrumentos de política pública funcionan cuando son socialmente construidos, definidos y ejecutados por los propios habitantes” (Cupreder s.f., p. 3).

TLAXCALA

Los 4 mil kilómetros cuadrados que comprende el estado de Tlaxcala están cubiertos por un vital tejido de comunidades situadas a la vanguardia de la resiliencia contra el neocolonialismo debido a que la cuenca del alto Atoyac ha sido devastada, contaminada y saqueada, y su población oprimida a causa del tipo de industrialización que el neoliberalismo impulsó en dicha entidad estratégicamente localizada en el centro del país.

Con profundo e innovativo compromiso de la Pastoral de Derechos Humanos de la Diócesis de Tlaxcala y del centro Fray Julián Garcés, 25 grupos comunitarios de 21 municipios de Tlaxcala y Puebla libran una batalla por recuperar la esperanza (Centro Fray Julián Garcés 2023). Desde 2002 la Coordinadora por un Atoyac con Vida emprende labores de diagnóstico comunitario, mapeo, educación y comunicación que incluyen radios comunitarias y distintas acciones contra la destrucción socioambiental, hasta que 20 años después logró una recomendación de la CNDH publicada el 17 de marzo de 2022.

Al desarrollar su intensa colaboración con investigadores de la UNAM y el Conacyt, se impulsó la labor como Región de Emergencia Sanitaria y Ambiental (RESA) en el marco de los Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia (Pronaii). Asimismo, encabezaron la oposición a la ley para la prestación de servicios de agua potable y saneamiento de Tlaxcala por su carácter regresivo (Centro Fray Julián Garcés 2023, pp. 60-62).

MICHOACÁN

Los mazahuas que habitan la región donde hiberna la mariposa monarca en la cuenca del río San Juan Zitácuaro, han visto la deforestación de sus cerros en Zirahuato, Cacique, Chivati-Huacal y Bolado, en una zona que abarca 44 658 hectáreas, más la merma de sus manantiales, cuyas aguas terminan muchas veces en la presa Del Bosque: “Salen muchas agüitas de las montañas que se van juntando, se van juntando hasta convertirse en el río y se vienen, se va lejos y llegan hasta Zitácuaro” (Alternare A.C. 1 de junio de 2021). Para ir rumbo a Ciudad de México mediante el Sistema Cutzamala, se pagan 3 500 millones de pesos a la CFE por bombear dicho trasvase de aguas a 129 kilómetros de distancia y arriba de las aguas. En la Ciudad de México “¿la gente no sabe de dónde viene el agua?”, pregunta Crisanta García Mercado, de Macho de Agua, Zitácuaro (Alternare A.C. 1 de junio de 2021).

Quienes sostienen la lucha cotidiana por el agua para los 50 000 habitantes de la cuenca son los comités locales del agua, los que, ante la ausencia de acción del gobierno, administran el abastecimiento y la distribución directa de las aguas a las comunidades locales. Sin ser reconocidos oficialmente, se han organizado como grupo autogestivo, apoyados por la organización civil Alternare A.C. para promover grupos organizados que dirigen y mantienen los sistemas de agua por la vía de las reforestaciones, el cuidado de los escurrideros en cuenca alta, el impulso a brechas cortafuego y el combate a las plagas, aplicando tecnologías apropiadas, vigilancia contra el desperdicio y la defensa común del buen gobierno del agua desde su órgano máximo: las asambleas comunales.

La comunidad purhépecha declaró a Cherán, Michoacán, como municipio autónomo; sus habitantes presentaron un recurso ante el Tribunal del Poder Judicial en 2011, el cual reconoció los derechos a la autodeterminación, autoadscripción y autonomía del municipio, con libertad para decidir formas de convivencia y de organización social, económica, política y cultural, así como el sistema normativo para resolver conflictos internos y elegir sus actividades regidas por sus propias formas de gobierno.

En 2012 el municipio indígena autónomo de Cherán, la población y su gobierno acondicionaron el cerro Kukundikata para la captación y almacenamiento de agua de lluvia. Éste es un cono cinerítico con un cráter en la cima, aprovechado para incrementar las fuentes de agua, con una superficie de 16 000 m². La superficie del cráter fue acondicionada con una geomembrana y seccionada en cuatro porciones para facilitar el mantenimiento interior sin dañar la película impermeabilizante y tener una capacidad total de 20 millones de litros. Así, este almacenamiento contribuye al aprovisionamiento de edificios públicos como escuelas, mercados, edificios de gobierno, casas habitación y una planta purificadora que produce 150 garrafones al día y es operada por empleados locales. Además de generar empleos, la planta purificadora vende el garrafón de 20 litros a 9 pesos a la población, contribuyendo de esta manera al ahorro en la economía doméstica (Vargas 2022).

ARTICULACIÓN NACIONAL

El collar de luchas de los pueblos originarios por el agua se articula a nivel nacional. Integrantes de las comunidades tenek, cucaphá, yaqui, zoque, nayeri, zapoteca, maya, tepehuana, nahua y mazahua han construido de este modo lazos a nivel nacional, potenciados a partir de septiembre de 2018 en el Encuentro Nacional por el Buen Gobierno del Agua llevado a cabo en la rectoría general de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y en la Reunión de Trabajo Nacional sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas sobre las Aguas en sus Territorios, realizada en noviembre de 2019 en el auditorio de la sede de la Secretaría de Barrios y Pueblos Originarios y Comunidades Residentes de la Ciudad de México. El tratamiento de los problemas ambientales desde los derechos colectivos indígenas permite asociarla con la necesidad de la coordinación de las comunidades para incidir en la toma de decisiones de la política pública y la gestión de sus territorios. De este modo, es más fácil concebir la necesidad de crear asociaciones de comunidades indígenas a nivel zonal y desde ahí crear coordinaciones regionales y nacionales, que coincidan con otras organizaciones indígenas nacionales.

En mayo de 2022, en Querétaro, el Consejo por la Defensa del Territorio Hñohño de Santiago Mexquititlan protagonizó una intensa lucha en defensa del sistema comunitario autónomo, que se nutre de un pozo comunitario construido y mantenido por el tequio, ahora amenazado de despojo por un gobierno estatal emanado del PAN al servicio de la especulación inmobiliaria. El gobernador Mauricio Kuri, además, hizo estallar un conflicto a nivel estatal al imponer su ley privatizadora, por lo que los hñohños convocaron a las organizaciones cívicas, a los movimientos populares y a la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) a articularse con la lucha común contra esta “Ley Kuri”. A pesar de la represión, continuarán movilizándose desde el ámbito legal y la resistencia civil, “porque el agua es un recurso natural que permite la vida”.

VERTIENTES COMUNITARIAS TRANSNACIONALES

Tanto las fronteras han atravesado a las naciones originarias como éstas han subsistido gracias a estrategias transnacionales comunitarias para desarrollar de espacios diferenciados, lo que les ha permitido integrar actividades dispersas en la gran geografía (Besserer 2004). El caso es que comprender la resiliencia mostrada por los chocholtecos en el Santiago Teotongo original, y luego en el San Miguel Teotongo urbano, implica entender en escala continental las estrategias de sobrevivencia de comunidades y de identidades originarias.

La nación cucapah se está coordinando para el ejercicio de sus derechos al agua por ambos lados de la frontera y, al mismo tiempo, ya logró exhortos del Tribunal Latinoamericano del Agua en dos audiencias realizadas en 2016 y 2018 al titular del Ejecutivo y al senado de la república para que atiendan los reclamos del pueblo cucapah ante la liberación del flujo del río Colorado realizada por la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA), que afecta sus derechos humanos, así como los de las y los mexicanos.

Los zapotecos, mixtecos, nahuas y purhépechas, o simplemente los coetáneos de un mismo pueblo o los paisanos de Michoacán, Zacatecas o Oaxaca se enlazan y cooperan para desarrollar iniciativas y financiar obras hídricas en sus comunidades de origen, o se abren a adoptar a seres de otras latitudes e identidades contribuyendo a resignificar sus existencias, con base en raíces culturales profundas, para hacer posible que el agua y la vida reverdezcan entre fronteras.

LOS NÚCLEOS AGRARIOS

Gracias al protagonismo campesino en la Revolución mexicana, más de la mitad de nuestro territorio nacional se encuentra bajo propiedad social; Rodríguez Morales plantea que hay 32 236 núcleos agrarios en el país, ya sean ejidos o comunidades agrarias, estas últimas correspondientes sobre

todo a pueblos originarios, “aunque no es regla, siendo el sur del país donde más hay y el estado de Oaxaca el que más comunidades agrarias tiene” (Espinoza Saucedo y Espinoza Saucedo 2022, p. 63).

Los hermanos Espinoza Saucedo nos explican que “la diferencia entre ejido y comunidad agraria radica en que el ejido se crea mediante la acción de Dotación o Nuevo Centro de Población Ejidal, y la comunidad por la acción de Restitución o Reconocimiento y Titulación de Bienes Comunales. En el ejido, el Estado daba tierras a los campesinos que carecían de ella; en la comunidad es diferente: el Estado reconoce una propiedad preexistente (otorgada por la corona española a través de cédulas reales, mercedes, títulos primordiales, república de indios, etc., a comunidades, pueblos y señoríos indígenas) de la cual habían sido despojados los pueblos” (Espinoza Saucedo y Espinoza Saucedo 2022, pp. 61-62).

Los núcleos agrarios, ejidos y comunidades no tendrían necesidad de una concesión, ya que gozan por decreto presidencial de propiedad sobre las aguas superficiales y los flujos subterráneos locales de las tierras que forman parte de sus dotaciones –o por vía del hecho si guardan un estado comunal según el artículo 107 constitucional. Podrán, por ello, defender su territorio contra la realización de actividades con sus aguas o en sus tierras si ponen en riesgo los derechos humanos o colectivos de las generaciones actuales o futuras.

Lamentablemente, a partir de la reforma salinista al artículo 27 constitucional, numerosos núcleos agrarios han sido gradualmente despojados de sus derechos a la tierra y el agua. La LAN no reconoce los derechos al agua otorgados por resolución presidencial a 3 500 de estos núcleos agrarios que cuentan con dotaciones o restitución de agua, de acuerdo con el Registro Agrario Nacional. Además, esta ley y su reglamento determinaron que los derechos al agua que no fueron registrados en la forma de concesiones eran “precarios” y perderían vigencia. Bajo esta lógica, en 2011, durante el gobierno calderonista, se removió el Folio 3 del Registro Público de Derechos al Agua. Al no haberse registrado estos volúmenes, ahora aparecen como disponibles para su asignación a terceros, al quedar

las concesiones en manos de distintas ramas industriales, inmobiliarias, mineras y hasta de la banca. A la par de esto, han sido presionados para abrir al mercado el suelo ejidal y comunal. Por ello, a pesar de la resiliencia de las comunidades, avanza tendencialmente un veloz proceso de urbanización que ocupa el suelo rural, buscando imponer su parcelación y venta por medio de la corrupción, las presiones de las autoridades y la violencia.

Las luchas de los núcleos agrarios abundan. Sin embargo, el verticalismo en las relaciones internas y el envejecimiento de los titulares de derechos agrarios han permitido una tendencia crónica hacia la penetración de intereses inmobiliarios, turísticos, agroindustriales y de extracción a través de la compra o engaño de los representantes a espaldas de las asambleas ejidales, que son los verdaderos sujetos del derecho agrario.

Debido al renovado impulso del proceso de integración neoliberal de México, en posición subordinada a las exigencias del mercado en Estados Unidos, desde 2008, durante la administración de Felipe Calderón, las concesiones a la megaminería, los proyectos de trasvase e inmobiliarios y la LAN ha fomentado que las inmobiliarias logren una privatización de facto de los servicios de agua de zonas residenciales (por ejemplo, Querétaro), al permitirles obtener concesiones para uso de “Servicios”. Todo ello ha hecho crecer las presiones contra los pueblos, ejidos y comunidades por el acceso a su agua y sus territorios.

En la actualidad, el control político y la violencia hacia los ejidos y bienes comunales, que sufren de corrupción y manipulación de sus autoridades y de la penetración del narcotráfico en sus territorios, los ha hecho más vulnerables. Dicha situación se recrudece por el aislamiento de los núcleos agrarios en relación con las comunidades en que están insertos, ya que la titulación y los derechos parcelarios están limitados a pequeños grupos de jefes de familia, generalmente varones, adultos mayores. Asimismo, la frecuente falta de democracia en las asambleas los hace vulnerables a maniobras de cúpulas que se enriquecen con el despojo y el uso de sus suelos y aguas para fines ajenos a la comunidad.

La defensa de los núcleos agrarios pasa por su democratización, por el fortalecimiento de sus mesas directivas y su comité de vigilancia. Es necesario también promover la participación amplia de mujeres y jóvenes en diversas actividades de las que también se benefician, y de las alianzas entre sí y hacia universidades y organizaciones cívicas, para construir un nuevo modelo de gestión en sus territorios para beneficio de todas y todos. De este modo será posible adaptarse a las nuevas realidades “produciendo cultivos tradicionales, mientras modifican sus técnicas para incorporar experiencias agroecológicas de otras comunidades, diversificando la producción y protegiendo el medio ambiente”, con lo cual se construye una organización en equilibrio con su entorno (Barkin 2022, p. 1).

LAS COMUNIDADES URBANO-POPULARES

En cuanto a las ciudades, donde vive más de 80% de la población mexicana en un contexto de aglomeración atomizada y gris, contaminada por el control mediático y policial, se da la tendencia al rompimiento con los lazos comunitarios de origen y la falta de memoria. Las propias estructuras de estos espacios densos, con viviendas minúsculas, pocas áreas verdes y carencia de lugares amplios y seguros de reunión amenazan la posibilidad de encontrarse y agruparse.

A pesar de estar atentos a la llave del agua, para ver si hay o no, muchos habitantes urbanos ya no saben de dónde viene el agua ni cómo se maneja. Sumidos por sus múltiples ocupaciones de todos los días, y víctimas de largos recorridos y jornadas de trabajo extenuantes, muchos ya no consideran siquiera participar en las decisiones que determinen el futuro del agua.

Las organizaciones urbano-populares avanzaron durante décadas en el control territorial de amplias zonas, en el Topo Chico en Monterrey, entre 1971 y 1991; en Chihuahua capital, de 1972 hasta 1989; en la sierra de Santa Catarina, Iztapalapa, a lo largo de una veintena de años entre

1974 y 1994. Con diferencias y matices, a contracorriente del neoliberalismo, subsiste la mayoría de sus organizaciones fundadoras, las cuales han mantenido aún diversos aspectos de autonomía y pueden avanzar en el control territorial y el autogobierno en espacios núcleo, donde se sientan las bases para un manejo futuro del entorno.⁵

Otras organizaciones regionales tuvieron vidas más breves, como el Comité de Defensa Popular Francisco Villa, de Durango, que operó durante la década que corrió de 1979 a 1989, y el Consejo General de Colonias Populares, de Acapulco, en el anfiteatro de la bahía de Acapulco, que floreció entre 1980 y 1984 (Ramírez Saiz 1985) y contó con una dirección colectiva en la que destacó Darvy Batallar Gómez, quien fue encarcelado en 1983 en el contexto del Paro Cívico Nacional convocado por la Asamblea Nacional Obrero Campesina Popular, para continuar en la lucha al salir de prisión.

Las mujeres en las colonias populares, desde la década de 1970, se organizaron de lo local a lo regional en varios puntos del país, como por ejemplo, en la Liga Femenil de la Colonia Tierra y Libertad, de Monterrey, y luego en otras colonias regiomontanas, hasta constituirse en 1976 en la Liga Femenil del Frente Popular Tierra y Libertad (Arenal 2014), o en el primer Grupo de Mujeres en la Unión de Colonos de San Miguel Teotongo, en 1977, para brotar en una veintena de colonias más, hasta formar en 1984 la Regional de Mujeres en el Valle de México (Moctezuma Barragán 1999). En este tipo de espacios, las mujeres de las colonias reflexionaron sobre su condición de género y sobre su papel en la reproducción de la fuerza de trabajo, y enarbolaron demandas propias de salud, nutrición, abasto, vivienda y dignidad, además de temas como la invisibilidad de género, la triple jornada, la violencia contra la mujer y opciones relacionadas con trabajo doméstico familiar,

⁵ Entre 1980 y 1990 todas las principales luchas urbano-populares se unieron a la Coordinadora Nacional de Movimiento Urbano Popular, que realizó 10 encuentros nacionales en las siguientes ciudades: Monterrey, Durango, Acapulco, Ciudad de México, Culiacán, Zacatecas, Tepic, Xalapa, Torreón, Monterrey de nuevo y, finalmente, Tuxtla Gutiérrez.

proyectos grupales y su papel en la dirección de los movimientos, que contribuyeron a la vertiente del feminismo popular en México (Espinosa Damián 2009).

INICIATIVAS URBANO-POPULARES MICRO Y MESO

Comenzando desde el patio, de lo micro a lo meso, la comunidad, el barrio o la colonia son capaces de reconstruir el tejido comunitario, trabajar en común, monitorear y vigilar, e investigar para hacer propuestas de cara al buen gobierno del agua. Las iniciativas pueden brotar desde lo doméstico, por ejemplo:

- a. Captar agua de lluvia en las pendientes de los techos y conducirla a una cisterna o tinaco.
- b. Detectar fugas en las cisternas, llaves o tubería de casas y corregirlas.
- c. Usar filtro para purificar el agua.
- d. Usar baños ahorradores de agua o baño seco.
- e. Reutilizar el agua para limpieza de pisos, conducirla para riego externo, etcétera.
- f. Intentar no contaminar el agua en casa con aceite, líquidos destapacaños, sustancias para limpieza no biodegradables, insecticidas y otras sustancias dañinas para la salud.

En otra escala de organización, y cuando se han profundizado los vínculos con otros participantes con conocimientos técnico-científicos y logrado acceder a la gestión de recursos, se logra proponer o hacer proyectos a nivel comunitario o crear condiciones para implementarlos. Algunos ejemplos son:

- a. Diseño e implementación de obras de prevención de deslaves e inundaciones.

- b. Reforestación, canalización y depósito de aguas en cuencas altas invadidas por la urbanización.
- c. Captación de agua de lluvia en escuelas y espacios públicos.
- d. Instalación de bebederos y baños dignos y gratuitos en escuelas, edificios y plazas públicos.
- e. Tratamiento y reúso local de aguas residuales.
- f. Protección y restauración de áreas de importancia hídrica con reforestación, defensa de humedales y áreas naturales y limpieza de ríos.
- g. Instalación de ecotecnias en zonas sin acceso al agua: regaderas ahorradoras, baños secos y por vacío, huertos familiares con captación y reúso, biodigestores, etcétera.
- h. Monitoreo de acceso y calidad del agua.
- i. Campañas de diseño y faenas para crear la red secundaria en caso de que no la haya.
- j. Desarrollo de nuevos instrumentos si la urbanización amenaza zonas de recarga.

En las ciudades también se da la presencia de universidades, centros de investigación, organismos de defensa de los derechos humanos e instituciones culturales, grupos artísticos y demás colectivos que en general no están orientados a la incidencia y trabajan de modo burocrático u orientados hacia los intereses de un capitalismo voraz, desde espacios y tiempos ajenos a los procesos, tomando a los participantes sociales como un “objeto” de estudio. Sin embargo, en otros casos, estas instituciones cuentan con corrientes de actividad crítica y científica, que procuran vincularse a la realidad al buscar la justicia social y el respeto a los derechos humanos desde una posición de autonomía.

La articulación práctica, el intercambio de saberes y la integración a lo largo de las etapas organizativas entre los participantes más comprometidos, que aportan trabajo voluntario y tiempo libre y cambian los estilos de trabajo entre “expertos” y “prácticos”, incide en la realidad.

De este modo, han surgido proyectos meso dirigidos a un cambio transformativo en la gestión ambiental, como es el caso en Ciudad de México, desde el movimiento urbano-popular de Iztapalapa, para promover las Zonas Especiales de Desarrollo Controlado (Zedec) de la sierra de Santa Catarina, que dio pie a la declaratoria como Área Natural Protegida de toda la Tierra, así como a un conjunto de iniciativas en el predio El Molino, donde están operando proyectos coordinados con diversas instituciones públicas, sociales y educativas que se han sustentado en el ejercicio de los derechos económicos, culturales y ambientales para incidir en los derechos a la ciudad y al territorio.

A estas alternativas en Iztapalapa se suman una decena de utopías, espacios vitales para mostrar de modo gratuito e interactivo distintas ecotecnias, educar sobre la gestión del agua y las opciones para combatir la subsidencia del suelo, que azota a Iztapalapa y su entorno, así como, dentro del arcoiris de opciones, simplemente ofrecer a 23 950 personas acceso libre a albercas olímpicas y semiolímpicas (Membrillo Cid, comunicación personal 23 de agosto de 2022).

A ello se suma desde 2010 la lucha contra la desecación del lago Tláhuac-Xico, área de regeneración de humedales y fuente potencial de agua para la zona más desabastecida de Ciudad de México, donde el proceso UAM-Comunidad, apoyado por las luchas en Iztapalapa, generó estrategias que permiten satisfacer los requerimientos de agua sin incrementar la importación de cuencas externas ni la sobreexplotación de los acuíferos.

En particular, la estrategia de habilitar lagos y cuerpos de agua fue propuesta por el Centro para la Sustentabilidad Incalli Ixcahuicopa-UAM y la Comisión de Cuenca de los Ríos Amecameca y La Compañía. Se acordó en la Tercera Reunión Ordinaria del Consejo de Cuenca del Valle de México, después de haber sido consensuada con miles de comunidades, ejidatarias y ejidatarios, universitarios y autoridades de Iztapalapa, valle de Chalco, Milpa Alta, Tláhuac y Xochimilco, junto con las comisiones de agua federal, estatal del Estado de México y el

Sistema de Aguas de la Ciudad de México –con difusión entre la población abierta por la Caravana por el Agua Ce Atl, del 15 de mayo al 6 de junio de 2011–, a través de 36 eventos consistentes en foros públicos, presentaciones de teatro, danza, conciertos, reuniones regionales y rituales autóctonos, acompañados por actividades técnicas, folletos y carteles. A pesar de todos los pesares, bajo la LAN, al no ser vinculantes los Planes Rectores, este plan no se ejecutó y se ignoró sin importar el acuerdo del Consejo de Cuenca del Valle de México del 15 de abril de 2010. Esto dio pie a una etapa de corrupción, destrucción y violencia en la zona a partir de 2013. Por dichas razones, surgió con toda claridad entre los participantes la necesidad de cambiar la LAN y lograr Planes Rectores Vinculantes como parte de los instrumentos contenidos en una Ley General de Aguas, que, de acuerdo con la reforma al artículo 4º constitucional promulgada el 8 de febrero de 2012, tendría que ser emitida en 360 días a partir de dicha fecha.

Las organizaciones sociales han impulsado también proyectos productivos autogestivos que manejan bienes y servicios a través de cooperativas u otras formas de economía solidaria y promueven una nueva cultura de no dependencia, reconstruyen comunidad y luchan por la equidad de género, el agua en las cuencas, la vida, el trabajo, el ambiente y el territorio.

Hay que destacar que en la ciudad los jóvenes de las comunidades tienen más acceso a la educación superior y hay nutridos grupos que por su edad y energía, así como por la creciente pérdida de expectativas de “acenso social a la clase dominante”, son quienes, mediante la participación en los procesos, la capacitación y la formación, pueden continuar y renovar el proceso organizativo en las comunidades.

SUBSIDIARIEDAD

En relación con el agua, ejemplos de órganos de toma de decisiones sobre el buen gobierno del agua que se pueden construir autónomamente son los comités de agua, las asambleas de los pueblos, las contralorías

sociales autónomas, los sistemas comunitarios, las asambleas de afectados ambientales y otras formas de organización creadas por los movimientos de guardianes del agua. La principal expresión del movimiento por el agua en México es la Coordinadora Nacional Agua para Todos, Agua para la Vida (Agua para Todxs), la cual mantiene una estricta autonomía respecto de los gobiernos en turno, así como de cualquier institución, organización, religión, liderazgo personal o partido político.

Por lo anterior, Agua para Todxs “rechaza la formación de clientelas y la corporativización de la organización popular o su utilización por entidades o fines ajenos. Los comités son independientes, apartidistas y autogestivos” (Principios y Código de Ética, III Congreso Nacional, Xalapa, Ver., octubre de 2016). Como el agua, la Coordinadora Nacional busca ser transparente, incluyente y fluida, y está abierta “a todas las personas que compartan y respeten nuestros objetivos, principios y código de ética, sin importar su edad, situación económica, raza, religión, identidad u orientación sexual o afiliación política” (Agua para Todos Agua para la Vida octubre de 2016).

Señalemos tres situaciones especiales cuando surge la necesidad de participar. En primer lugar, esto se da cuando las comunidades tradicionales rodeadas por la urbe conservan la cultura de comunalidad, o entre las comunidades migrantes que, al llegar en grupo a la ciudad, renuevan con frecuencia los lazos de solidaridad y cultura de la asamblea, el tequio y la fiesta, tanto en comunidades del mismo origen como entre grupos interétnicos.

En segundo lugar, cuando una organización de tipo gremial, cooperativa o grupo de afinidad se organiza para habitar y manejar el agua de modo colectivo, o bien, ante situaciones de desastre.

En tercer lugar, cuando el desastre nos alcanza y padecemos una carencia absoluta de agua, terremotos, inundaciones, aludes o precios altos, cortes de agua y drenaje, o desalojos masivos al ser lanzadas las familias a la calle y es indispensable buscar una salida. Es entonces

cuando se dan experiencias de mapeo de afectaciones, luchas por rediseño e instalación de nuevos sistemas de agua, denuncias de despojo por parte de empresas o fraccionamientos de lujo, búsqueda de suelo para construir comunidades habitacionales con nuevas tecnologías de agua y saneamiento.

PODER HACER

Construirnos como sujetos de la sustentabilidad nos permite hacer las transformaciones y cimentar las fuerzas humanas que de otro modo estarían alienadas por la sociedad de consumo, distraídas y pasivas ante la manipulación de los algoritmos y la inteligencia artificial que manejan corporaciones transnacionales y poderes autoritarios, o presas del crimen organizado. Para enfrentar los distintos tipos de sujeción y hacer crecer nuestro poder, es necesario construirnos como sujetos desde una ética basada en nuestra naturaleza humana.

Se trata de una labor que se continuará en el futuro y con profundas raíces filosóficas, sociales y culturales, las cuales, contra viento y marea, todavía nos nutren.

Ahora pasaremos a dar un vistazo a vuelo de águila a las experiencias históricas de organización, donde el proceso de construcción de sujetos de la sustentabilidad pone las bases para el cambio transformativo e identificar las corrientes organizativas profundas que han promovido la construcción de organizaciones sociales autónomas como la base para lograr la revolución del agua en México.

Para ello reivindicaremos en todo su valor el marco territorial más amplio que nos define: México, para identificar el carácter autónomo y soberano de nuestras luchas nacionales, recorriendo como arteria vital los momentos más avanzados de los movimientos históricos de nuestro pueblo, los cuales reseñaremos brevemente y de modo no exhaustivo.

REFERENCIAS

- Acosta Márquez, E. (2020). Saberes ancestrales y gestión comunitaria del agua frente a su apropiación y la imposición de megaproyectos en Puebla. *Argumentos. Estudios Críticos de la Sociedad*, 93(2), 59-81.
- Agua para Todxs, Agua para la Vida (octubre de 2016). Documentos Base del III Congreso Nacional, Xalapa, Ver. Mimeo.
- Alternare A.C. (1 de junio de 2021). *Gobernanza del agua en las comunidades de la Cuenca del río San Juan Zitácuaro* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=sKzQJnRe3Ew>
- Arenal, S. (2014). *Mujeres de Tierra y Libertad*. Monterrey: Consejo para la Cultura y las Artes de Nuevo León.
- Azamar Alonso, A., y J. Hipólito (2022). Organización colectiva en Morelos frente a la amenaza socio-ambiental del proyecto Mina Esperanza. En: A. Azamar Alonso e I. Téllez Ramírez (Coords.), *Minería en México: panorama social, ambiental y económico* (pp. 47-64). México: Semarnat/UAM-Xochimilco.
- Banaji, M.R., y A. Greenwald (2013). *Blindspot: Hidden Biases of Good People*. Nueva York: Bantam Books.
- Banco Mundial ([BN] 2021). *Informe anual 2021. De la crisis a la recuperación verde, resiliente e inclusiva*. Washington: Banco Mundial.
- Barkin, D. (2022). Shaping a Communitarian Ethos in an Era of Ecological Crisis. *Frontiers in Sustainability*. <https://doi.org/10.3389/frsus.2022.944252>
- _____ y A. Sánchez Jiménez (2019). Sujeto revolucionario comunitario: Fortaleciendo sociedades post-capitalistas. *Idéias*, 10, 1-41. https://www.iis.unam.mx/wp-content/uploads/2020/10/David-Barkin-Ideais_SujetoPost-Capitalista.pdf
- Barreda, A. (2020). Toxitour México: Un registro geográfico de la devastación socioambiental. *Voces de la ciudadanía*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/538900/13_ToxitourD.pdf
- Bartra, A. (2016). Necesario concebir los movimientos sociales como otras formas de pensar el mundo. *Boletín UAM* (426).

- Besserer, F. (2004). *Topografías transnacionales. Hacia una geografía de la vida transnacional*. México: UAM-Iztapalapa/Plaza y Valdez.
- Cárdenas, O., y S. García (s.a.). *Autogestión indígena. Experiencias en el Valle del Mezquital*. México: s.p.i.
- Centro Fray Julián Garcés de Derechos Humanos y Desarrollo Local, A.C. (2023). *Informe anual Tejiendo resistencia comunitaria en nuestra ciencia*. Atoyac-Zahuapan, Tlaxcala.
- Coordinadora Nacional Agua para Todxs, Agua para la Vida (20 de mayo de 2015). *Boletín de Prensa*.
- Cupreder (s.f.). El ordenamiento participativo de Cuetzalan: un modelo a seguir. BUAP. <https://cupreder.buap.mx/territorio/?q=ordenamiento-participativo-modelo-cuetzalan>
- Dávila, I. (13 de marzo de 2018). Bloquean potabilizadora del sistema Cutzamala. *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/2018/03/13/estados/027n1est>
- Decreto por el que se establece como zona reglamentada la correspondiente al acuífero "Valles Centrales", clave 2025, del estado de Oaxaca (23 de enero de 2020). *Diario Oficial de la Federación*, 23 de enero de 2020. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5636230&fecha=24/11/2021#gsc.tab=0
- Decreto por el que se establece el Distrito de Riego 018 del Pueblo Yaqui, integrado por las comunidades de Vícam Pueblo, Primera Cabecera, Pótam, Segunda Cabecera, Tórim, Rahum, Huírivis, Belem, Loma de Bácum y Cócorit-Loma de Guamúchil (29 de septiembre de 2021). *Diario Oficial de la Federación*, 29 de septiembre de 2021. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5631172&fecha=29%2F09%2F2021
- Echeverría, B. (2008). La revolución del 68 en México. Entrevista con Bolívar Echeverría. *Contrahistorias. La Otra Mirada de Clío* (11), 59-72. <https://issuu.com/revistacontrahistorias/docs/contrahistoriasvirtuall?layout=http%3A%2F%2Fskin.issuu.com%2Fv%2Fdark%2Flayout.xml&showFlipBtn=true>
- Espinosa Damián, G. (2009). *Cuatro vertientes del feminismo en México*. México: UAM-Xoxhimilco.

- Espinoza Saucedo, L., y G. Espinoza Saucedo (2022). *Baca. Crónica de un pueblo yoreme de Sinaloa*. Guadalajara: La Casa del Mago.
- Flor y Canto A. C. (10 de agosto de 2022). Comunidades zapotecas a un paso de lograr la primera gestión comunitaria indígena del agua en el país. <http://cdiflorycanto.org/web/2022/08/10/comunidades-zapotecas-a-un-paso-de-lograr-la-primera-concesion-comunitaria-indigena-del-agua-en-el-pais/>
- Greenpeace (2020). *La carne que está consumiendo el planeta*. México: Greenpeace México. https://www.greenpeace.org/static/planet4-mexico-state-less/2020/05/0dad8ed4-resumen_granjas_web.pdf
- Hernández, D. (19 de octubre de 2010). A 7 años el Frente Mazahua en Defensa del Agua *Cimacnoticias. Periodismo con Perspectiva de Género*. <https://cimacnoticias.com.mx/noticia/a-7-anos-del-frente-mazahua-en-defensa-del-agua/#gsc.tab=0>
- Institute for Health Metrics and Evaluation ([IHME] (2022). Population Forecasting. *IHME*. <https://vizhub.healthdata.org/population-forecast/>
- López Bárcenas, F. (2015). *¡La tierra no se vende! Las tierras y los territorios de los pueblos indígenas en México*. México: Centro de Orientación y Asesoría a Pueblos Indígenas/Tosepan Unidos/IMDEC/Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano.
- _____ (2022). Agua y las políticas oficiales entre la tribu yaqui. *Revista Hechos y Derechos*, (69).
- Lukács, G. (1976). *Historia y conciencia de clase*. México: Grijalbo.
- Martínez-Alier, J., y K. Schlupmann (1987). *Ecological Economics: Energy, Environment and Society*. Oxford: Blackwell.
- Moctezuma Barragán, P. (1999). *Despertares. Comunidad y organización urbano popular en México, 1970-1994*. México: Universidad Iberoamericana/UAM.
- Muñoz, A. (6 de febrero de 2005). Acuerdan mazahuas endurecer protesta, *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/2005/02/06/index.php?section=politica&article=014n1pol>
- Olvera, D. (20 de mayo de 2022). La tragedia de una presa. *SinEmbargo*. <https://www.sinembargo.mx/20-05-2022/4183801>

- Peña, F. (Coord.) (2013). *La sed urbana. La ciudad como construcción hidráulica*. San Luis Potosí: El Colegio de San Luis.
- Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Puebla* (3 de diciembre de 2010). Ordenamiento Ecológico Territorial del municipio de Cuetzalan.
- Ramírez Saiz, J.M. (1985). El Consejo General de Colonias Populares de Acapulco, 1980-1982. *Estudios Políticos*, 4-5(4-1), 24-29.
- Robles, S., y J. Cardoso (Comps.) (2007). *Floriberto Díaz, Escrito. Comunalidad, energía viva del pensamiento mixe. Ayuujksënää yën - ayuujkwënää ny - ayuujk mëk äjtën*. México: Coordinación de Humanidades-UNAM.
- Semarnat (2023). *Dictamen diagnóstico ambiental de la actividad porcícola en Yucatán*. México: Semarnat.
- Seoane, J. (2013). Modelo extractivo y acumulación por despojo. En: J. Seoane, E. Taddei y C. Algranati, *Extractivismo, despojo y crisis climática. Desafíos para los movimientos sociales y los proyectos emancipatorios de Nuestra América*. (pp. 21-40). Buenos Aires: Herramienta Ediciones/Editorial El Colectivo/GEAL.
- Vargas, C. (2022). Entrevista a partir de la visita a Cherán, como parte del intercambio entre Agua para Todxs y la Asamblea para la Libre Determinación y la Autonomía (Aldea). Cherán.
- Vizcarra, A. (21 de mayo de 2022). Misión Imposible del INPI: imponer el acueducto Independencia a nombre del Plan de Justicia. *Aristegui Noticias*. <https://aristeguinoticias.com/2105/opinion/mision-imposible-del-inpi-imponer-el-acueducto-independencia-a-nombre-del-plan-de-justicia/>

LIGAS PARA CONOCER MÁS Y PARTICIPAR

- Aguas Libres (22 de febrero de 2015). *Rubén Albarrán: "Quien se apodera del agua tiene demasiado poder"* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=4fs3tHHcw7U>
- Andrade, K. (2021). Una solución a la crisis hídrica. Transformación urbana. *Chilango. Chilangues del año 2021. Personas chidas y proyectos chingones*. <https://www.chilango.com/revista/edicion-diciembre-2021/Chilango217.pdf>

- Echeverría, B. (2008). Un concepto de modernidad. *Contrahistorias. La Otra Mirada de Clío*, 11(2). <https://issuu.com/revistacontrahistorias/docs/contrahistoriasvirtual1?layout=http%3A%2F%2Fskin.issuu.com%2F-v%2Fdark%2Flayout.xml&showFlipBtn=true>
- Flor y Canto A.C. (16 de octubre de 2020). A un año de la firma de acuerdos con Conagua para garantizar su derecho humano al agua, 16 pueblos indígenas de valles centrales en Oaxaca, exigen una respuesta y su cumplimiento. Unidos en una sola voz ¡JUSTICIA para las comunidades indígenas! [Descripción audiovisual]. Facebook. <https://web.facebook.com/florycantoac/videos/463388604632497>
- Mata García, B. (2013). *Escuelas campesinas: 10 años en movimiento*. Texcoco: Centro Interdisciplinario de Investigación y Servicio para el Medio Rural-Universidad Autónoma Chapingo.
- Moctezuma Barragán, P. (2009). *Ciudad lacustre. Antología de cuentos y crónicas*. México: UAM.
- Montalvo, M. (5 de marzo de 2014). Rotundo “No” a la presa Las Cruces. *Otros Mundos*, A.C. <https://otrosmundoschiapas.org/rotundo-no-a-la-presa-las-cruces/>
- Peña, F., P. Moctezuma Barragán, L. Paré y M.E. Ochoa (2016). Despojo, crisis del agua y resistencia popular. *Rompevientos TV*. <https://www.youtube.com/watch?v=r73u6NJfbZw>
- Poder Ejecutivo Federal (29 de septiembre de 2021). Decreto en el que se establece el Distrito de Riego 018 del Pueblo Yaqui, integrado por las comunidades de Vicam Pueblo, Primera Cabecera, Pótam, Segunda Cabecera, Tórim, Rahum, Huirivis, Belem, Loma de Bácum y Cócorit-Loma de Guamúchil. *Diario Oficial de la Federación*.
- Stengers, I. (2022). *Reactivar el sentido común: Whitehead en tiempos de debacle y negacionismo*. Madrid: Ned Ediciones.
- Taboada, F. (Dir.) (2009). *Trece pueblos en defensa del agua, el aire y la tierra* [Documental]. UNAM.
- TejeMedixs (2 de marzo de 2015). *Rap Agua para todxs* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=fvThCO6oJ3U>

- Thomson, G., S. Gill e I. Goodson (2021). *Happiness, Flourishing and the Good Life. A transformative Vision for Human Well-Being*. Londres: Routledge.
- Tribu Yaqui, SME y Agua para Todxs (2015). *Balance de la Caravana Nacional por la Defensa del Agua, el Territorio, el Trabajo y la Vida, 26 de mayo*. México: UAM-Iztapalapa.
- Von Werlhof, C. (2015). ¡Madre Tierra o muerte! Reflexiones para una teoría crítica del patriarcado. *El Rebozo*. [https://www.legisver.gob.mx/equidadNotas/publicacionLXIII/Claudia%20Von%20Werlhof%20-%20Madre%20tierra%20o%20muerte.%20Reflexiones%20para%20una%20teor%C3%ADa%20cr%C3%ADtica%20del%20patriarcado%20\(2015\).pdf](https://www.legisver.gob.mx/equidadNotas/publicacionLXIII/Claudia%20Von%20Werlhof%20-%20Madre%20tierra%20o%20muerte.%20Reflexiones%20para%20una%20teor%C3%ADa%20cr%C3%ADtica%20del%20patriarcado%20(2015).pdf)
- YADESPIERTAMEXICO (17 de febrero de 2015). *Pedro Moctezuma Barragán. Agua para Todxs, Agua para la Vida concede entrevista* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=2G3B8fhMz4>

6. Experiencias de lucha y organización social autónoma en México

AUTONOMÍA Y SOBERANÍA EN MÉXICO

El carácter autónomo y soberano de nuestras luchas nacionales recorre como arteria vital los momentos más avanzados de la lucha histórica del pueblo de México, como una corriente organizativa profunda que promueve la construcción de organizaciones sociales autónomas que fundamentan las alternativas de futuro.

Nacida con espíritu autonómico, la nación mexicana siempre ha expresado en sus constituciones políticas el principio de la soberanía popular, cincelado en los *Sentimientos de la Nación* de José María Morelos y en el *Decreto Constitucional para la Libertad de la América Mexicana* promulgado por el mismo Generalísimo insurgente en Apatzingán en 1814. Hasta la fecha, este mismo espíritu ha pasado por las constituciones de 1824, 1857 y 1917, las cuales defienden nuestro paradigma de convivencia que se finca actualmente en el artículo 39 de la Constitución de 1857, refrendado casi intacto en la Asamblea Constituyente de Querétaro, gracias a la Revolución mexicana, y que reza así: “La soberanía nacional reside esencial y originalmente en el pueblo. Todo poder público dimana del pueblo y se instituye para su beneficio. El pueblo tiene en todo tiempo el inalienable derecho de alterar o modificar la forma de su gobierno”.

Apenas terminaba la gesta revolucionaria de 1910-1920 y ya el pueblo mexicano continuaba defendiendo su derecho con grandes oleadas de lucha social, como el poderoso movimiento inquilinario, entre 1922 y 1926, en 18 estados y 35 ciudades de México, propugnando el derecho a la vivienda, o, entre 1935 y 1938, la ola de huelgas obreras, tomas de tierras y agua, así como movilizaciones de jornaleros agrícolas. Se trata de los procesos más avanzados de la Revolución mexicana que defendieron la soberanía nacional, la reforma agraria, los derechos sociales, la democracia y el papel de un Estado nacional revolucionario.

Cuando, a partir del alemanismo, la casta política del PRI traicionó la fidelidad de los gobiernos a la Revolución, se dieron diversas luchas campesinas de entre las cuales destacamos la de Rubén Jaramillo en Morelos, los movimientos de ferrocarrileros dirigidos por Valentín Campa y Demetrio Vallejo, luchadoras como Benita Galeana y corrientes de izquierda como la inspirada por José Revueltas, y procesos universitarios progresistas dirigidos por notables ingenieros como Javier Barros Sierra y Heberto Castillo. Varios de estos procesos confluyeron en 1961 en el Movimiento de Liberación Nacional, convocado por el expresidente Lázaro Cárdenas y presidido hasta su muerte, en abril de 1968, por el siempre congruente Heriberto Jara. A tres meses de su fallecimiento estalló el movimiento de 1968.

LAS LECCIONES DEL 68

Las respuestas a la brutal represión de que fue objeto el movimiento estudiantil popular, en distintas escuelas y facultades de la Universidad Nacional Autónoma de México y del Instituto Politécnico Nacional, generan reflexiones, a partir de 1969, entre estudiantes y profesores que formaron parte de las brigadas que tomaron las calles durante el movimiento.¹

¹ Destacan entre muchos de ellos los estudiantes de la Universidad Autónoma de Nuevo León, la Universidad Autónoma de Zacatecas, la Benemérita Universidad Autónoma

En cuanto a la relación entre los universitarios y el pueblo, las posiciones se dividieron en tres grandes corrientes: una político-electoral preconizada por Heberto Castillo y Demetrio Vallejo; una guerrillera representada entre varias otras por la Liga 23 de Septiembre, y una tercera corriente formada por brigadistas del movimiento estudiantil que planteaban que el movimiento debe enraizarse en el pueblo y reivindicaban como prioridad la organización popular profunda a mediano y largo plazos, representada por Política Popular,² la Organización y el Grupo Compañero, dentro de una diversidad de grupos que actuaron con este enfoque, con mucha frecuencia promovidos o acompañados por grupos inspirados por la Teología de la Liberación y con exmilitantes comunistas desencantados por el dogmatismo y el autoritarismo predominante en esa corriente.

Esta opción dio pie a que en el empobrecido norte del país centenares de jóvenes comprometidos con la democracia de los de abajo se integraran al pueblo enraizándose paulatinamente en distintas regiones, dejando huella para todo el periodo futuro. La colonia pionera fue la Pancho Villa, de Chihuahua, en 1968, que confluyó en el Comité de Defensa Popular; las colonias Mártires de San Cosme y Tierra y Libertad en 1971 (Acosta

de Puebla, la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, la Universidad de Sinaloa, la Unidad Torreón de la Universidad Autónoma de Coahuila, la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del Instituto Politécnico Nacional, el autogobierno en la Facultad de Arquitectura, la Facultad de Ciencias, la Escuela Nacional de Trabajo Social, así como la Escuela Nacional de Economía, que pronto se constituyó en cogobierno.

² Subrayo la vertiente de compromiso universitario que comulgaba con esta filosofía, posterior al 68, llamada Política Popular, misma que incidió nacionalmente. Esta corriente fue formada por Adolfo Orive Berlinguer, que hizo mancuerna primero con el grupo Juan F. Noyola, así llamado en honor al notable economista y mártir de la Revolución cubana. Además de muchos jóvenes de la Escuela de Economía, a este grupo se unieron también integrantes de escuelas del Instituto Politécnico Nacional. Jorge Puma Crespo señala: "varios de ellos eran estudiantes norteños, de Chihuahua y Tamaulipas, y después de un intento de inserción en Guerrero y Oaxaca, en la zona de la Mixteca, que no funcionó, lo natural fue regresar a sus estados de origen. Los intentos de inserción a las comunidades campesinas tuvieron fracasos diversos como desconfianza de la población local y la fortaleza de los factores de poder local y limitaciones en el proceso de integración debido a su origen de clase media" (Puma Crespo 2021, p. 9). Sin embargo, Adolfo Orive y Heberto Castillo redactaron, junto con otros, un documento colectivo anónimo titulado *Hacia una política popular*, conocido como "el folleto amarillo", que orientó durante un lustro la inserción juvenil a las luchas populares.

2015) dieron origen a un movimiento amplio de poseionarios en la Sultana del Norte, agrupados luego en el Frente Popular Tierra y Libertad, de Monterrey. En Durango, la chispa la desató la cuestión del agua, la respuesta ante el aumento exorbitante de la tarifa de agua movilizó a millares de personas, que tras seis meses de presión lograron un acuerdo con el gobierno estatal y, lo más importante, formar al calor de la lucha la Unión Popular Independiente, y con este antecedente se logró un proceso de organización autogestiva a lo largo de la década;³ en la Comarca Lagunera el compromiso de sacerdotes comprometidos, entre quienes destaca José Batarse, a la par que los brigadistas de Política Popular, desató vigorosos movimientos en el campo y en las colonias de Torreón, Gómez Palacio y Lerdo a lo largo de toda la década de 1970, al nutrir procesos de punta con cuidadosas formas de investigación-acción, movilización de base a base y nuevas maneras de organizarse, orientadas con métodos innovativos de dirección, a los que nos vamos a referir más adelante (Hernández Vélez 2013).

De esta manera, a la par de las gestas obreras, como la encabezada por la Tendencia Democrática de Electricistas, y de la oleada de movimientos campesinos, distinguiéndose entre muchos otros los del Frente Popular de Zacatecas, la Coalición Obrera Campesina Estudiantil de Oaxaca y la Coalición Obrera Campesina Estudiantil del Istmo de Tehuantepec (Monsiváis 1983), surge una nueva generación de luchas en otra trinchera, en barrios y en colonias populares, en el territorio urbano, donde se

³ Nos referimos a marzo de 1972: “las autoridades subieron la cuota por consumo de 6.25 a 50 pesos mensuales con lo que brindaron el pretexto ideal para la movilización de una coalición de obreros, colonos y campesinos. La molestia por la medida fue tan grande que el 10 de agosto de 1972 una manifestación de 900 personas forzó al jefe de la Junta Federal de Agua Potable a atenderlos. Quince días después, ante la insuficiencia de la respuesta de las autoridades, se realizó una nueva manifestación con el doble de asistentes. La lucha por el agua se recrudeció e incluyó la toma de las oficinas de la Junta Federal de Agua Potable. Para septiembre de 1972, la recién formada Unión Popular Independiente logró la cancelación del aumento a través de un acuerdo firmado, entre otros, por el futuro gobernador Maximiliano Silverio Esparza. El triunfo del movimiento por el agua demostró a los brigadistas que su estrategia de confrontación y negociación podía funcionar” (Puma Crespo 2016, p. 206).

reproduce la fuerza de trabajo. Bajo un enfoque más integral de los espacios desde dónde organizar, se comienzan a generalizar los movimientos que una década después serán llamados movimientos urbano-populares.

A inicios de dicha década emergen movimientos reivindicativos en Ciudad de México en los que participan brigadistas estudiantiles, como en los casos de la colonia Santo Domingo y la Escuelita Emiliano Zapata; el Consejo Independiente de la Colonia Ajusco, en los pedregales del sur de Ciudad de México, y el Frente Popular Independiente, articulado en ocasiones a las luchas con participación de Cristianos por el Socialismo en Padierna, La Era y San Nicolás Totolapan, en el sur poniente⁴ y, por otro lado, los inquilinos se organizan en la colonia Martín Carrera, al centro norte de la capital. Para enfrentar una dinámica caótica de rápido crecimiento mediante el fraccionamiento clandestino, al oriente de la ciudad se pone en pie la Unión de Colonos de San Miguel Teotongo, cuyo Grupo Promotor se gestó en 1974; al unir fuerzas, muchas de estas organizaciones formaron el fugaz Bloque Urbano de Colonias Populares con el Campamento 2 de octubre en 1975, cimentando decenas de organizaciones que formaron en 1981 la Coordinadora Regional de la Conamup. En 1987 22 organizaciones urbano-populares del valle de México provenientes de este proceso crearon la Unión Popular Revolucionaria Emiliano Zapata.

El agua era una necesidad imperiosa no satisfecha que había que resolver, pero en los procesos antes mencionados se le consideraba sólo una demanda más, aunque era cotidianamente una necesidad

⁴ El Frente Popular Independiente fue una expresión de masas del Grupo Compañero, que sumaba militantes sindicales, universitarios y colonias populares; dirigido por Antonio Martínez, Rodolfo Armenta y Carmelo Enríquez, confluyó con el proceso de sacerdotes por el pueblo donde Rafael Reygadas aportó visión y esfuerzos organizativos de grupos insertados en colonias populares en el sur de la ciudad, que provenían del "otro 68", el de la histórica Conferencia de Medellín (CELAM II), que orientó a la Iglesia católica latinoamericana hacia el compromiso con los pobres. Conscientes de la necesidad de la atención a la juventud "como sujeto histórico", 37 sacerdotes publicaron el 10 de septiembre de 1968 la "Declaración al Pueblo de México" oponiéndose a la violencia y planteándose la necesidad de un cambio (Marroquín Zaleta 2014, pp. 78-86). El Grupo Compañero viene de la Liga Leninista Espartaco fundada por José Revueltas.

principal y se anteponía a muchas otras. Algunas de las asambleas detonadoras de organización se centraron en la solución a la falta de agua y contra los abusos en su precio; así también las innumerables movilizaciones enarbolaban la exigencia del vital líquido con la habitual falta de sensibilidad de las autoridades.

Lo anterior llevaba a las organizaciones a tomar la iniciativa y superar la falta de responsabilidad por parte del gobierno con dinero y esfuerzos propios para hacer obras de introducción de la red de agua, actuando de forma independiente.⁵ No en balde las faenas colectivas dominicales estaban dedicadas, en la mayoría de las colonias que conformaban su propio espacio, a abrir zanjas en el duro suelo para poder introducir la tubería que se negociaba con la autoridad local para así hacer habitable el lugar y, una vez resuelto este problema, dedicar las faenas a romper el piso para canalizar el drenaje. De cualquier modo, el enfoque se centraba en la solución de esta demanda, junto con varias otras inmediatas y, en el mejor de los casos, atendía al control del territorio, pero sin considerar integralmente el problema de la gestión hídrica o investigar de dónde venía el agua, sus ciclos, dónde serían vertidas las aguas negras, etcétera.

En el sur de Ciudad de México, recién abierto al mercado del suelo por el Periférico Sur, con su emblemática Ruta de la Amistad olímpica inaugurada con fanfarrias diazordacistas en 1968, se aceleró la codicia de los capitales inmobiliarios por sus rentas de localización en tiempos en que los pueblos y las colonias eran víctimas del dogma del crecimiento urbano al infinito, que hacía de las parcelas, bosques y manantiales del entorno objeto de la ansiedad de los grandes intereses. En ese contexto,

⁵ Como en el caso de la movilización de la Colonia Independiente Pancho Villa, de Torreón, en el invierno de 1977, que llevó ataúdes infantiles a los pies del alcalde de Torreón, Pancho Madero (sobrino del héroe), mostrando dramáticamente la realidad cotidiana de las muertes por deshidratación en esa colonia sin agua en medio del desierto. Otra demanda impensable era la devolución de los cadáveres retenidos por falta de pago en el Hospital Universitario, que eran destazados en las prácticas de medicina. Las y los habitantes de la colonia trabajaron en faenas colectivas 52 semanas cada domingo para abrir las zanjas de la red de agua instalada en 1978.

en Tlalpan se originó un movimiento que resultó clave, nacido en 1972 como Campesinos Unidos, que supo incorporar la parte popular urbana y, con ello, seguir creciendo. Primero sumó a las comunidades eclesiales de base (CEB) y después a las comunidades locales a través de asambleas, faenas y celebraciones. Se crearon alternativas ante la invasión de la Babel “chilanga” sin depender de las promesas de los políticos ni del monopolio de los “expertos”. Promovía, a contracorriente de esas prácticas, centros de salud, mercados, escuelas, vialidad y parques; este movimiento popular local se articuló a nivel más amplio e invitó a otros credos y grupos hasta convertirse en el Movimiento Popular de Pueblos y Colonias del Sur (MPPCS).

En este contexto, una pregunta desde el trabajo en equipo para resolver problemas concretos los llevó a cuestionarse: ¿dónde nace el agua? Al buscar una respuesta, se llegó a los manantiales de Monte Alegre, donde nacen las aguas que surtieron a los pueblos de Chimalcoyoc, San Pedro Mártir y San Andrés Totoltepec e inició una larga lucha por el agua, protagonizada sobre todo por mujeres que supieron sacudirse relaciones opresivas para salir a aportar a su comunidad, a conocer el lenguaje del agua, sus usos y abusos. La lucha por el agua ha tenido distintas etapas, desde los logros en infraestructura de agua y drenaje hasta propuestas que se renuevan a lo largo de las décadas. Inspirado por la Teología de la Liberación, el MPPCS ha jugado un papel ejemplar para muchos otros movimientos que siguen en pie en Ciudad de México y en todo el país.

Al superar la cultura del “líder gestor”, propia del priismo, los movimientos reflexionan sobre quién toma las decisiones, logrando una importante aportación a la construcción de una democracia incluyente. “Todos o ninguno” ha sido una respuesta permanente ante el poder cuando éste ha querido sembrar división en Cabeza de Juárez, Iztapalapa, San Pedro Mártir, Tlalpan o la Pancho Villa de Torreón. Esta democracia profunda ha tenido en su corazón el respeto a cada uno de los miembros del movimiento. Las cuidadosas formas de lucha

adoptadas han permitido en muchos filones del movimiento que “Todas, todos hayan salido librados”, cuidando a cada uno de los participantes, buscando marchar en beneficio y al ritmo de todos.

MOVIMIENTOS DE NUEVO TIPO

Las experiencias de organización de los procesos mencionados confluyeron, a finales de la década de 1970 e inicios de la de 1980, en la formación de las grandes coordinadoras de masas, como la Coordinadora Nacional de Trabajadores de la Educación (CNTE), la Coordinadora Nacional Plan de Ayala (CNPA), la Coordinadora Nacional del Movimiento Urbano Popular (Conamup). Aunque los aportes de la experiencia lagunera se disolvieron a finales de los años setenta, pronto se dio la fusión de una corriente que sumó a los militantes de muchos movimientos de masas de Monterrey, Durango, Zacatecas, Morelos y el valle de México en una organización política que se declaró heredera de una compleja articulación de tradiciones: zapatista, jaramillista, marxista, magonista y luxemburguista, reivindicando la tarea de construir organizaciones sociales autónomas de masas tanto en el MUP como en movimientos sindicales, campesinos y de género (Moctezuma Barragán 1999, pp. 96-105).⁶

En este último ámbito, Gisela Espinosa Damián nos relata que en la década de 1980 se desarrollaron más de 20 encuentros amplios de mujeres participantes en luchas populares que buscaron deconstruir las formas en que la categoría *mujer* significa subordinación, discriminación o explotación para construir relaciones de género justas e igualitarias desde diversos escenarios. Así se dieron un sinnúmero de eventos: Encuentros Nacionales de Mujeres en 1980; de Mujeres Trabajadoras y de Trabajadoras de la Educación, ambas en 1981; Mujeres del Movimiento

⁶ El esfuerzo nacional unitario de dicha corriente culminó después de dos años con un acto fundacional de la así nombrada Organización de Izquierda Revolucionaria Línea de Masas realizado en San Miguel Teotongo, Iztapalapa, el 5 de febrero de 1982.

Urbano Popular en los años 1983, 1985 y 1987; Trabajadoras de la Industria Maquiladora en 1985 y 1986, y Trabajadoras del Servicio Doméstico en 1988 (Espinosa Damián 2009, pp. 146-147). La cuestión de la mujer permea la lucha por el agua; el trabajo doméstico depende fundamentalmente del acceso y uso de agua de calidad. Al estar asignadas a dichas tareas, quienes son sensibles de modo inmediato y permanente a las carencias son las mujeres: ellas se mueven, participan en este tema, en contraste con el predominio masculino entre las autoridades del agua, sector poco sensible a esta necesidad vital.

Derivado del papel que desempeñó la Conamup en el fallido Paro Cívico Nacional de octubre de 1983, y de la exitosa llamada organizativa en la sierra de Santa Catarina, Iztapalapa, el Estado quiso reprimir y desarticular el movimiento urbano-popular en esa zona, por lo que sin caer en confrontaciones se promovió un “cambio de terreno” iniciando la gestión por diferentes vías legales y con propuestas técnicas sólidas de organizaciones autogestivas amplias, para que los solicitantes de vivienda asumieran de modo organizado la construcción de éstas. Así surgieron los movimientos de solicitantes de vivienda Cananea, Ce Cualli Othli, Pueblo Unido y Plenitud, entre otros, los cuales se movilizaron desde 1984 para gestionar, diseñar y construir sus propias unidades de vivienda. Al mismo tiempo, los nuevos movimientos buscaron ampliar la experiencia a nivel regional y nacional y aglutinaron a nueve organizaciones en el valle de México y seis más en los estados de la república.

Llegaron desde muchos rincones. El movimiento de solicitantes de vivienda estaba cobrando auge en varias regiones del país, permitiendo a las organizaciones de familias necesitadas planear la solución a su problemática con recursos técnicos y legales y formas de financiamiento adecuado. La pirámide de Cuicuilco inspiró con su milenaria presencia la sede del Primer Encuentro Nacional de Solicitantes de Vivienda en la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH), adyacente al sitio arqueológico (Moctezuma Barragán 1999, pp. 258-259).

Son de destacar los logros obtenidos por el Movimiento de Solicitantes de Vivienda Cananea, en El Molino, Iztapalapa, donde se edificó una nueva comunidad modelo de 1 087 viviendas, cuya gestión, diseño y construcción se realizaron de modo participativo a través de asambleas chicas de brigadas, asociadas a asambleas medianas, para finalmente tomar decisiones en asambleas generales. Este proceso logró concretar la autoconstrucción de la vivienda más adecuada y económica del país, buscando innovaciones en el manejo del agua y, ante la falta de drenaje, intentando un sistema integral de manejo de residuos líquidos basado en biodigestores; si bien esto último se hizo a una escala que finalmente no funcionó, dicha lección y diversas experiencias a lo largo de 38 años permitieron continuar avanzando en una zona de escasez y de subsidencia del suelo, cuyos problemas, ahondados con el sismo de 2017, han sido tratados mediante técnicas e innovaciones de gestión del agua, como zanjas y adoquines filtrantes, áreas agroecológicas de punta, cisternas de ferrocemento y la captación de un millón de litros en el mercado Cananea, ya habilitado y en el cual sólo resta financiar las costosas cisternas de almacenamiento de 250 000 litros (Salazar, comunicación personal 29 de junio de 2022).

Los asociados a este movimiento desarrollaron la capacidad de generar normas de conducta e incentivos para la participación, ligados a la discusión del Reglamento Interno y el Reglamento de Trabajo y a su aprobación en asamblea general con voto directo, secreto y universal, con base en una propuesta de la Comisión de Honor y Justicia que se trabajó con todas las bases a lo largo de 1985. Posteriormente se aprobó el Reglamento de Trabajo, y también se reglamentaron las formas de recuperación del crédito, el uso de la vivienda, la regularización de comercios, el uso de espacios comunitarios y servicios, la aceptación y retiro de socios, así como las sanciones, medidas contra la violencia y la venta de droga y alcohol. La organización logró estructurarse en general armónicamente, pero al darse inevitables infracciones ejerció el poder de aplicar las sanciones acordadas a quienes desobedecieron las normas, poniendo límites y sancionando las violaciones más graves (Moctezuma Barragán 2012).

Con otras características, este proceso se intentó replicar en el Movimiento de Solicitantes de Vivienda Benito Juárez, que logró exitosamente conquistar viviendas para 1 056 familias más. ¿Cómo era posible promover la autogestión, que es mucho más que la simple participación convencional en organizaciones de más de mil familias? Pregunta difícil de responder, con la fuerte tendencia actual a desatender los problemas comunes y a dejar a los “líderes” o a los “expertos” la conducción de nuestras vidas. La apropiación del proceso de construcción de la comunidad de la Unidad Habitacional Cananea en Iztapalapa hizo posible aprender a decidir qué tipo de colonia, con qué estrategia de acceso al crédito, con qué organización, cómo usar los recursos, qué aportaciones en trabajo dar y cómo producir. Aprender cómo construir autonomía, con su territorialidad, su labor cultural, sus propuestas productivas e iniciativas ecológicas. Se vivía la autonomía como capacidad de decisión y de acción.

El movimiento urbano popular ganó carta de ciudadanía durante los sismos de 1985 (Monsiváis 2005); después de tres lustros de lucha se convirtió en palanca vital para democratizar alcaldías y municipios, así como aspectos de los gobiernos locales con la lucha por la vivienda como tema principal de los esfuerzos colectivos. Al mantener la unidad y las prácticas autogestivas plenas, como las ya mencionadas de la Unidad Habitacional Cananea, reforzadas con intensas actividades de abasto, salud, educación, trabajo con mujeres, cultura y otros, la Unión de Colonos de San Miguel Teotongo logró instalar las redes de agua potable y de drenaje además de impulsar la cortina de nopal y la reforestación en la parte alta, un jardín ecológico, una microplanta de tratamiento de aguas residuales, sistemas de captación de agua de lluvia en viviendas modelo y escuelas, pozos de infiltración de agua pluvial en la parte baja y otras diversas innovaciones. El proceso dio pie a que se lograra la declaratoria de Área Natural Protegida de Santa Catarina.

De modo reservado, al principio, las comunidades indígenas chiapanecas se organizaron a partir de 1974. Esto sucedió también en diversos territorios del país, donde se erigieron procesos autonómicos

que tomaron vuelo desde mediados de la década de 1970, los cuales, como propone Floriberto Díaz, se fueron construyendo desde las prácticas concretas y su reflexión.

La madrugada del 1 de enero de 1994, día en que entraba en vigor el TLCAN (Ross 1995), sorprendió el levantamiento neozapatista con la toma de San Cristóbal de las Casas por el Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN). Gracias a la paz impuesta por la profunda solidaridad del resto de la nación mexicana hacia la rebelión indígena en Chiapas, el 8 de agosto de ese año se realizó en la selva Lacandona la llamada Convención de Aguascalientes. En ella, además de las bien organizadas bases zapatistas y las mejores representaciones de movimientos sociales de todo México y de la sociedad civil, participó una diversidad de individuos imprescindibles: viejos y jóvenes pioneros como Félix Serdán Nájera e Ignacio Simón Zamora, luchadoras contra la represión como Rosario Ibarra de Piedra, intelectuales como Elena Poniatowska, Carlos Monsiváis, Pablo González Casanova, Armando Bartra y el poeta Juan Gelman, defensores del hábitat y de la comunidad como Enrique Ortiz Flores y Chucho Ramos, y millares más de espíritus rebeldes imposibles de enumerar, militantes de siempre, activistas, feministas, promotores cívicos y culturales, curas comprometidos, periodistas, exfuncionarios e insurrectos errantes solidarios que por miles participaron en el evento mexicano más significativo del fin de siglo, acerca del cual escribió Poniatowska desde su refugio en la recién inaugurada Biblioteca de Aguascalientes, único escondrijo bajo el torrencial aguacero digno de *Cien años de soledad*, torrente que colapsó la carpa infinita que intentaba proteger a la multitud del sol y la lluvia, disolviendo instantáneamente a la propia Convención (Moctezuma Barragán 1999).

La lucha zapatista dio origen al Consejo Nacional Indígena y, en sólo 20 semanas más, a vitales procesos organizativos autonómicos, como cuando durante el solsticio de invierno de 1994 se anunció la creación de 27 municipios autónomos, los primeros caracoles y las juntas de buen gobierno en Chiapas (Moctezuma Barragán 1999). Defendidos por sus comunidades y

la solidaridad nacional e internacional, esta forma de organización ha permanecido y han aumentado los municipios autónomos a 47 en un proceso que permanece desde hace casi tres décadas.

La organización de las comunidades nahuas y teenek de la Huasteca potosina, con antecedentes en la labor de Eusebio García Ávalos y del campamento Tierra y Libertad, se consolidó entre 1973 y 1976 –año en que fue asesinado este dirigente– principalmente en Aquismón, Río Verde, Ciudad Valles y Ciudad del Maíz, e hizo surgir un movimiento campesino. Éste formó el 20 de noviembre de 1989 una Cooperativa de Café, cuidadosamente promovida por religiosas carmelitas que hicieron labor semilla entre los productores hasta que los caciques locales presionaron al obispo para sacarlas de la región. A la par de este proceso, se formó la Unión de Mujeres Indígenas (Del Rosal Valladares, comunicación personal 11 de mayo de 2022; Peña Soto, comunicación personal 15 de julio de 2022).

A principios de la década de 1990, la profundización del movimiento regional permitió impulsar y fortalecer diversos órganos colectivos de toma de decisiones, desde las asambleas comunitarias, que gestó la Coordinadora de Organizaciones Campesinas e Indígenas de la Huasteca Potosina (COCIHP), fundada el 4 de junio de 1994. En una primera fase, la COCIHP vinculó las demandas y propuestas de las organizaciones productivas y de mujeres indígenas de la región, acompañando procesos de formación y capacitación sobre derechos humanos y colectivos de pueblos indígenas. En una segunda fase se impulsaron procesos de empoderamiento comunitario y fortalecimiento para la autogestión de los pueblos sobre su *tlacauhtli* y bienes comunes, actividades robustecidas desde 2015, ante las amenazas del uso del agua local para la fractura hidráulica, el trasvase de aguas del río Pánuco a Nuevo León (Proyecto Monterrey VI) y la implantación de termoeléctricas, gasoductos y agroindustrias. Al organizar numerosos foros y congresos, que reunieron a especialistas en temas críticos sobre amenazas al *tlacauhtli* indígena y sus derechos, la COCIHP promovió y difundió los derechos de los pueblos indígenas y ha incidido en la defensa del territorio contra el fracturamiento hidráulico, del agua y de la vida.

Como hemos visto antes, el pensamiento y la acción autónoma se han fortalecido a lo largo de las últimas décadas, ya que los pueblos indígenas han demandado el reconocimiento de su libre determinación.

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.

MOVIMIENTOS PIONEROS POR EL AGUA EN ESTA ETAPA⁷

“Nadie sabe lo que tiene hasta que lo pierde”, dice el adagio. Con el despertar del milenio, de pronto, el líquido sagrado, el bien común, la demanda fácilmente solucionable con lucha y trabajo colectivo se ven seriamente amenazados y se vuelven cada vez más inaccesibles. Al notar cómo se evapora, ponemos el agua en el centro de nuestras dinámicas en el territorio, la hacemos salir de la cómoda invisibilidad, tan conveniente para los intereses de políticos y de empresarios, para convertirla en una causa en sí misma.

Así, de acuerdo con las situaciones concretas de cada territorio, población y región, surgen diferentes formas de lucha y organización en torno al agua; en las zonas rurales y semiurbanas las organizaciones de base trabajan por un conjunto de soluciones a sus necesidades inmediatas más sentidas, valiéndose de sus conocimientos tradicionales y de soluciones basadas en la naturaleza, así como de la ciencia, con el apoyo de tecnologías innovativas, mismas que se han ampliado a las ciudades, para enfrentar una crisis del agua que se ha agudizado a lo largo del tiempo.

⁷ Partes de este inciso y del siguiente fueron escritas con base en el artículo “La Ley General de Aguas, hacia un cambio de paradigma”, que publiqué en la revista *Argumentos. Estudios Críticos de la Sociedad*, por invitación de Francisco López Bárcenas (Moctezuma Barragán 2020, pp. 109-130).

En torno al cambio de siglo surgieron luchas pioneras que, por ser tan abundantes, es imposible resumir en este espacio. Por ello arrojaremos luz sobre algunos de los procesos más relevantes en torno al agua.

La lucha contra las megapresas ocupa un primer lugar entre ellas. Así, el Consejo de Ejidos y Comunidades Opositores a La Parota (CECOP) actúa desde 1994 contra la presa del mismo nombre en Guerrero y sigue la lucha por su cancelación definitiva, cuestión que ya logró gracias al movimiento iniciado en 2003 y a la lucha contra la presa Arcediano en Jalisco (Álvarez Gutiérrez 2010; Del Rosal Valladares, comunicación personal 11 de mayo de 2022; Peña Soto, comunicación personal 15 de julio de 2022). Apenas un par de años después se inició una fuerte lucha contra la construcción de la presa El Zapotillo, también en Jalisco, para trasvasar agua, vía un acueducto, hasta la urbe en crecimiento de León, Guanajuato. Este proyecto, que continuó por tres lustros, pretendía inundar a las comunidades de Temacapulín, Palmarejo y Acasingo, en el cañón del río Verde y el río Ancho, para beneficiar a usuarios urbano-industriales, cediendo jugosas ganancias a la infausta empresa transnacional española Abengoa, sin consultar a las comunidades sobre los efectos catastróficos del desplazamiento forzoso de sus miembros.⁸

En la cuenca de otro río Verde, esta vez en la costa oaxaqueña, habitada por los pueblos mixtecos y chatinos, las comunidades se movilizaron desde 2007 contra las presas Paso de la Reina y Paso Ancho formando el Consejo de Pueblos Unidos en Defensa del Río Verde

⁸ El proceso ha estado en el centro del movimiento nacional por el agua y logró internacionalizarse gracias a la sabia y persistente lucha de las comunidades en alianza con el Instituto Mexicano para el Desarrollo Comunitario (IMDEC) y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO). En 2010, en Temacapulín se llevó a cabo el Tercer Encuentro Internacional de Afectados por Represas y sus Aliados, solidarizado con el Movimiento Mexicano de Afectados por las Presas y en Defensa de los Ríos. La lucha continuó hasta lograr la firma del Plan de Justicia de reparación integral de daños, el 10 de noviembre de 2021, ante la presencia de Andrés Manuel López Obrador y todo su gabinete y del relator especial de la ONU sobre los derechos humanos al agua potable y al saneamiento, Pedro Arrojo Agudo (Espinoza Iñiguez, Gómez Godoy y González Valencia 2021).

(Servicios para una Educación Alternativa [Educa] 2013). Años después, en Nayarit, un amplio frente combatió desde 2014 el proyecto de la presa Las Cruces, actualmente suspendido.

Desde 2005, año de un largo estiaje y escasez, surgió la necesidad de profundizar el intercambio de experiencias entre diversas luchas defensivas. Fueron pioneros en este esfuerzo el Taller Popular en Defensa del Agua, realizado justo en abril de ese año (Barreda 2006) y en el contexto de la coyuntura en torno al Foro Mundial del Agua de 2006; el Taller de Defensa y Gestión Comunitaria del Agua en el Campo y la Ciudad (Barreda y Ortiz Flores 2007), de gran importancia por la calidad de los movimientos participantes, que incluían por primera vez al movimiento urbano popular y al gran defensor agrario y de pueblos originarios Pedro León, y por haber sido convocado tanto por científicos comprometidos, entre ellos Andrés Barreda Marín, como por precursores de las luchas urbanas, por ejemplo, el arquitecto Enrique Ortiz Flores, pionero en políticas de vivienda y habitabilidad en México desde la década de 1960, ambos actores principales en asumir la cuestión del agua como una prioridad en las luchas campesinas, urbanas y habitacionales.

Continuaron los encuentros e intercambios entre proyectos piloto, procesos de planeación hídrica e iniciativas locales innovativas, que propiciaron en 2009 el Foro Cuencas y Ciudades Nabor Carrillo, organizado por la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Estos eventos hicieron crecer la aspiración de las y los mexicanos comprometidos con el agua a salir del aislamiento, a replicar logros e identificar coincidencias y propuestas de cara a un movimiento nacional.

Abonó a la acumulación de iniciativas la Caravana por el Agua Ce Atl, que abrió brecha entre mayo y junio en un transecto del Zócalo al lago Tláhuac-Xico, pasando por la sierra de Santa Catarina, Iztapalapa, para realizar en su marcha –encabezada por la Chalchiuhtlicue con larga cola azul adornada con fotografías de las actividades desarrolladas en los días previos– un total de 36 eventos masivos en la Ciudad de

México combinando arte, ciencia, tecnologías apropiadas, foros públicos, rescate de la cultura lacustre profunda y actividades festivas para dar a conocer y potenciar la apropiación local del Plan Hídrico de las Subcuencas Amecameca, La Compañía y Tláhuac-Xico, proyecto participativo y multiactoral aprobado por su comisión de cuenca como una iniciativa de punta en la cuenca de México, cuyo proyecto emblemático, la Habilitación del lago Tláhuac-Xico, había ya sido aprobado por el Consejo de Cuenca del Valle de México en abril de 2010.

Además, los proyectos hidroeléctricos campearon de modo preocupante en el estado de Veracruz, en el contexto de las transformaciones en el sector energético adoptadas por los gobiernos neocoloniales en México. Como plantean Beatriz Torres, José Agüero y Julia Tepetla, se comenzó a dar respuestas que interrelacionaron a diversos actores sociales de distintos ámbitos (local, regional, nacional e internacional) que se pueden entender sólo desde una perspectiva multiescalar (2017, p. 108). El Movimiento Mexicano de Afectados por las Presas y en Defensa de los Ríos (Mapder) enlistó 112 proyectos de presas que intentaba imponer la empresa brasileña Odebrecht tan sólo en dicho estado (Moctezuma Barragán, Díaz y Burns 2019, p. 52).⁹ Uno de los primeros, el Proyecto Hidroeléctrico El Naranjal, en el río Blanco, que amenazaba con afectar a comunidades rurales y nahuas, produjo respuestas de la Unión de Ejidatarios y Comuneros del Valle de Tuxpango (UECVT), seguidas de varios colectivos de gran diversidad que incluyeron a la pastoral social de la diócesis en los municipios de Fortín, Amatlán de los Reyes, Yanga Naranjal, Cuetzalan y Omealca. Fue mediante este esfuerzo conjunto como se creó la organización Defensa Verde Naturaleza

⁹ Entre los proyectos en Veracruz están las presas de Yaxchilán, Isla El Cayo, El Porvenir, La Línea, Frontera, presa Chicoasén II y presa La Angostura II, ambas en el municipio de Chicoasén. En Chiapas, lucha contra la presa Rompepicos, en el río Sabinal, en Tuxtla Gutiérrez; la presa Itzantún, en el río Tacotalpa; la presa Chespal, en el río Coatlán; la presa Cuilco, en el río Cuilco; la presa Chacté, en el río Chacté. En Chihuahua, El Barzón se opuso a la presa El Cascabel, donde fueron asesinados los defensores del agua Ismael Solorio Urrutia y su esposa Manuelita.

para Siempre con el objeto de confrontar e impedir la realización del proyecto (Torres, Agüero y Tepetla 2017, pp. 109-110).

En este contexto, diversas organizaciones de afectados por proyectos a nivel estatal convocaron al primer Foro Estatal de Afectados Ambientales de Veracruz, el 21 y 22 de agosto de 2010, para luchar contra distintas presas hidroeléctricas, el *fracking*, la urbanización de zonas inundables en la costa de Veracruz y la minería tóxica. Compartiendo una visión y objetivos comunes, se llega al acuerdo de integrar la Asamblea Veracruzana de Iniciativas y Defensa Ambiental (Lavida), misma que ha logrado dos veces la suspensión del proyecto minero Caballo Blanco y distintas presas hidroeléctricas. Dando un salto de escala, esta Asamblea Veracruzana fue a su vez uno de los pilares del movimiento nacional por el agua, que desde la primavera de 2012 impulsó el Grupo Promotor al convocar en diciembre del mismo año a la formación de Agua para Todxs, pues Xalapa fue la sede en 2016 del III Congreso Nacional.

Una lucha veracruzana emblemática, promovida desde Jalcomulco en 2013, paró en seco el proyecto hidroeléctrico de la empresa brasileña Odebrecht, rechazado gracias a la gran gesta del Colectivo de Jalcomulco en Contra de la Presa, mismo “que logró reunir no sólo a ejidatarios sino también a pequeños prestadores de servicios turísticos, restauranteros y pueblo en general. Muchos jóvenes se perfilaron como activistas sociales” (Pueblos Unidos de la Cuenca Antigua por los Ríos Libres [PUCARL] 2016, p. 5). Organizados permanentemente desde el Campamento Centinelas del Río, con gran participación de sus mujeres, los pobladores mostraron el poder de la unidad.

El modelo de gestión dominante tiende a reprimir a quienes se le oponen y a tratar el agua como objeto de disputa. Se puede observar que el terror ha sido sembrado para abrir paso a la imposición de proyectos extractivistas y dinámicas de despojo, donde con toda frecuencia narcotraficantes controlan los territorios y luego aparecen los grandes corporativos para iniciar sus labores de exploración y, más tarde, la explotación de los recursos naturales. Al tomar posesión Felipe Calderón,

inició el apogeo de entidades del crimen organizado ya existentes. El clima de violencia que causó la irrupción de dichos grupos provocó 235 000 muertes violentas en el país durante los sexenios de Felipe Calderón (2006-2012) y de Enrique Peña Nieto (2012-2018).

La defensa del agua ha sufrido caídos entre los luchadores sociales y ambientales, algunos de cuyos casos resumimos en la tabla 2.

Tabla 2. Algunos defensores del agua caídos entre 2012 y 2018

Veracruz	Noé Vázquez Ortiz	Joven artista decapitado mientras preparaba una ofrenda para recibir en Amatlán a la X Asamblea del Movimiento Mexicano de Afectadas y Afectados por las Presas y en Defensa de los Ríos.	2 de agosto de 2013
Sinaloa	Atilano Román Tirado	Dirigente del Movimiento de Desplazados de la presa Picachos, ejecutado en su cabina de radio.	11 de octubre de 2014
	Los esposos Manuelita Solorio e Ismael Solís Urrutia	Pareja de defensores del agua y fundadores de El Barzón, ultimados cuando luchaban contra pozos ilegales de la familia LeBarón y la Minera El Cascabel.	22 de octubre 2012
	Alberto Almeida Fernández	Exalcalde de Villa Ahumada que exigió el esclarecimiento del crimen contra Manuelita e Ismael y promovió el cierre de pozos para evitar la sobreexplotación del acuífero Flores Magón. ¹⁰	24 de febrero de 2015
Chihuahua	Julián Carrillo Martínez	Representante de la comunidad rarámuri, defensor de los derechos humanos y ambientales de Coloradas de la Virgen, fue ejecutado por un grupo de sicarios. ¹¹	24 de octubre de 2018
	Ramón Hernández Nevárez y Anselmo Hernández Andujo	Barzonistas, padre e hijo, asesinados en Namiquiqa cuando defendían la Cuenca Hidrológica del Río del Carmen, al noroeste de la entidad chihuahuense. ¹²	13 de junio de 2018

¹⁰ Disponible en <https://www.oas.org/es/cidh/prensa/comunicados/2015/026.asp>

¹¹ Disponible en https://es.wikipedia.org/wiki/Julian_Carrillo_Mart%C3%ADnez

¹² Disponible en <https://www.sinembargo.mx/23-06-2018/3431170>

Puebla	Manuel Gaspar Rodríguez	Dirigente del Movimiento Indígena, Obrero, Campesino, Urbano Popular victimado por luchar en Cuetzalan contra una hidroeléctrica en la sierra Norte de Puebla.	14 de mayo de 2018
	Adrián Tihuililit	Defensor de la tierra y los bienes comunales. Luchaba junto con su comunidad contra el proyecto de hidroeléctrica de la empresa Gaya, en las aguas del río Apulco.	1 de junio de 2018
	Sergio Rivera Hernández	Indígena defensor del pueblo nahua y miembro del Movimiento Agrario Indígena Zapatista, denunció el sistema hidroeléctrico Coyalapa-Atzatlán liderado por la compañía Minera Autlán en la sierra Negra. ¹³	23 de agosto de 2018
Oaxaca	Alejandro Antonio Díaz Cruz, Ignacio Basilio Ventura Martínez y Luis Ángel Martínez	Alejandro era cofundador del Comité de Defensa de los Derechos Indígenas (Codedi). La comunidad lucha por la defensa del territorio contra concesiones mineras, centrales hidroeléctricas y proyectos eólicos de Salina Cruz. ¹⁴	12 de febrero de 2018
	Abraham Hernández González	Zapoteco, coordinador regional del Codedi, ejecutado por un grupo de encapuchados que allanaron su domicilio. ¹⁵	17 de julio de 2018
	Noel Castillo Aguilar	Integrante del Codedi asesinado en el contexto de ataques sistemáticos contra esta organización. ¹⁶	25 de octubre de 2018
Nayarit	Margarito Díaz González	Marakame, del pueblo wixárita y representante del Consejo de Seguridad de Wirikuta, defensor de sitios sagrados ante las mineras, fue asesinado en su domicilio. ¹⁷	8 de septiembre de 2018

¹³ Disponible en <https://www.frontlinedefenders.org/es/case/disappearance-sergio-rivera-hernandez>,

¹⁴ Conferencia de prensa de Codedi realizada el 7 de agosto de 2018, en el Centro de Derechos Humanos Fray Bartolomé de Las Casas (Frayba), en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. Disponible en <https://avispa.org/mexico-indigenas-de-oaxaca-dicen-nosotros-lo-unico-que-hemos-puesto-son-los-muertos/>

¹⁵ Disponible en <https://hchr.org.mx/comunicados/onu-dh-condena-asesinato-del-defensor-indigena-abraham-hernandez-gonzalez-en-oaxaca/>

¹⁶ Disponible en <https://www.omct.org/es/recursos/llamamientos-urgentes/asesinato-de-noel-castillo-aguilar-integrante-del-codedi-en-el-contexto-de-una-campa%C3%B1a-de-ataques-sistem%C3%A1ticos-en-contra-de-la-organizaci%C3%B3n>

¹⁷ Disponible en <https://www.animalpolitico.com/2018/09/margarito-diaz-gonzalez-wixarita-asesinado/>

Estado de México	Jesús Javier Ramos Arreola	Ingeniero forestal, activista, opositor del NAICM, defensor del Santuario del Agua, en San Rafael, Estado de México, y de los cerros devastados para extraer materiales pétreos al servicio de las megaobras del aeropuerto, en el cercano Tezcoco. ¹⁸	28 de septiembre de 2018
------------------	----------------------------	---	--------------------------

Fuente: Elaboración propia con la colaboración de Paulina Souza.

Asimismo, han sido encarcelados varios jóvenes defensores del agua, miembros de Agua para Todxs. Entre ellos podemos contar al abogado Eduardo Mosqueda, integrante de IDEA, defensor de los pueblos indígenas y campesinos en Colima afectados por la mina Peña Colorada, y el maestro León Fierro, defensor del agua de Mexicali contra la Ley de Kiko de la Vega y la cervecera Constellation Brands. Otros activistas han sido acosados judicialmente con falsos cargos, como Félix Ramírez, del módulo de riego XIII La Marinera, en Coahuila, perseguido a consecuencia de haber sido electo por voto democrático como presidente del módulo. Pero, con todo, la vida se abre paso. “Los manantiales grandes tienen vida, no es agua nada más, tienen vida, digamos, no es sólo algo líquido. También tienen quién los cuide, como en el pueblo le decimos Chalchicueye (mujer con enaguas de turquesa) o cuidadora del agua”, dice Luis Vásquez.¹⁹

El agua viva fluye desde y por el territorio, baja desde lo alto de las jícaras que pueblan el territorio, que no es plano como quisieron los que creían plano al “planeta”, sino que es cacarizo; hay que subirlo y bajarlo, las divisiones políticas lo quisieran separar, pero existe integrado. En este periodo se comienza a abandonar el falso divorcio entre el territorio y el agua y sus cuencas, cuando la naturaleza nos los presenta integrados como una totalidad que no puede separar al “cuerpo” de su “corazón con sus arterias y venas”. Así, en varias regiones se comenzó a trabajar con enfoque de cuenca; un ejemplo de ello son las comunidades de

¹⁸ Disponible en <https://www.noroeste.com.mx/nacional/quien-mato-a-jesus-javier-ramos-habia-descubierto-posible-desvio-de-500-millones-en-torno-al-naim-IXNO1143658>,

¹⁹ Tomado de Illsey Granich (2008), quien lo refiere de Díaz (2008).

Chilapa, en Guerrero, que ha tomado sus acuerdos intercomunitarios y desarrollado sus propios planes para recuperar ríos y manantiales, al mismo tiempo que sistematizó sus experiencias en el *Manual Agua Compartida para Todos*, coordinado por Catarina Illsley Granich (2008) y orientado a conservar y recuperar cuencas mediante procesos participativos en comunidades indígenas y campesinas de la región Centro-Montaña de Guerrero.²⁰

Los avances en México se han dado en lo educativo y en la ejecución de proyectos que han madurado desde el nivel micro, valiéndose de sus propias fuerzas y contactos a nivel local, aunque siempre a contracorriente de la estructura institucional.

Úrsula Oswald, con larga experiencia como vocal del Consejo de Cuenca del Río Balsas, nos narra los hábitos de la Conagua y de los presidentes de consejos de cuenca. Ella los sintetiza de la siguiente manera: *a)* control autoritario de agenda, intervenciones para priorizar a los grandes usuarios, con mecanismos de discriminación, tanto consciente como involuntaria, cuando les cede la palabra a las y los miembros de comunidades y sociedad, y los integra a los procesos de toma de decisiones;²¹ *b)* limitaciones y arbitrariedad en la asignación y uso de los recursos económicos; *c)* presiones desde el gobierno federal sobre los consejos de cuenca para aprobar megaobras y sobreexplotación de acuíferos (hay corrupción en los tres niveles de gobierno); *d)* falta de integración de la cuenca y los nexos entre agua, suelo y biota; *e)* conflictos entre autoridades de los tres

²⁰Coordinado por Catarina Illsley Granich, el *Manual Agua Compartida para Todos* contó con la colaboración de Tonantzin Gómez, Javier Alarcón, Lucio Díaz, Felipe Chana, Pilar Morales, Jorge García, Rita Salas, Carolina Hernández y Jasmín Aguilar, pionera en faenas de diseño comunitario desde los años ochenta en San Miguel Teotongo, Iztapalapa, como integrante de Arquitectura Autogobierno de la UNAM.

²¹“A pesar de que deben estar representadas las mujeres e indígenas en los consejos de Cuenca, actualmente sigue permeando la discriminación. Considerando que los 68 pueblos Indígenas y el pueblo afromexicano representan 21.5 por ciento de la población del país, es decir 25.7 millones de personas que habitan en 64 172 localidades, si bien en algunas entidades federativas es mayor; es indispensable traducir a lenguas indígenas las decisiones importantes en asambleas regionales y vincularlos hacia el proceso de toma de decisiones a los pueblos indígenas” (Oswald 2021, p. 129).

niveles y trabas políticas con burocracias lentas; f) falta de transparencia en la toma de decisiones; g) predominio de autoridades estatales y federales sobre decisiones locales (Oswald 2021, pp. 129-131).

Al superar los obstáculos de un marco legal e institucional desfavorable, con prácticas excluyentes y discriminatorias, los movimientos buscan avanzar hacia la democratización de los organismos de cuenca, impulsando dinámicas participativas multiactorales en los consejos de cuenca, como en los casos de cuencas del valle de México, península de Yucatán, Usumacinta, Grijalva, río Balsas, río Fuerte, Sonora, y en los de subcuencas, además de construir comités de cuenca en los casos de los ríos Amecameca y río La Compañía, y también en la presa Madín y la presa Guadalupe, en el valle de México; por último, en la escala de microcuenca, los comités de cuenca, por ejemplo, en río Pixquiac, Veracruz, y en valle de Jovel, Chiapas. Algunos comités han logrado la aprobación de planes hídricos diversos, como el Plan Hídrico Río Amecameca, La Compañía y Tláhuac-Xico, en el sureste de la cuenca de México (Comisión de Cuenca de los Ríos Amecameca y La Compañía [CCRALC] 2010),²² y sometido a reflexión regiones hidrológicas enteras, haciendo propuestas como la realizada en 2015 por Pedro León y Raquel Gutiérrez para la Región Hidrológica Lerma Santiago Pacífico, con una extensión territorial de 191 500 km² repartida en los estados de México, Querétaro, Guanajuato, Zacatecas, Aguascalientes, Colima, Michoacán, Jalisco y Nayarit (Gutiérrez Nájera y León 2015), pero que

²²Coordinado por Elena Burns, con participación de Eugenio Gómez Reyes, Rebeca López Reyes, Mario Larrondo Shiels, Pedro Moctezuma Barragán, Óscar Monroy Hermsillo y Carlos Vargas Cabrera, así como centenares de integrantes de sintonía con el Centro para La Sustentabilidad Incalli Ixcahuicopa, que incluye a los sectores de usuarios agrícolas, asociaciones cívicas, de jóvenes, de género, de educación, de turismo y de afectados. Además de los comités ejidales de 34 ejidos, cuatro representantes de Bienes Comunales, 12 comunidades locales, Pastoral Social de la Diócesis de Valle de Chalco, la Universidad Autónoma Metropolitana, el Tecnológico Universitario de Valle de Chalco, y una cauda de representantes de los tres niveles de gobierno, que comprendió a autoridades de 10 municipios, cuatro delegaciones del entonces Distrito Federal: Sacmex, CAEM, Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México, gobiernos del Estado de México y Distrito Federal, la Conagua, la Comisión Nacional Forestal y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

tropieza con una estructura oficial que bloquea iniciativas y sustituye propuestas validadas en instancias legítimas con megaproyectos no consultados, desviando recursos para los planes aprobados.

Tras años de aprendizaje, se encontró que si bien la construcción de entidades colaborativas multiactorales ha permitido avanzar en proyectos locales, campañas ambientales, gestión de microcuencas y acciones de protección civil (Moctezuma Barragán, Raufflet y Roche 2009), a la larga se evidenció que las limitaciones impuestas por la LAN y las autoridades del agua no eran de poca monta, pues para el caso del Plan Hídrico de los Ríos Amecameca, La Compañía y Tláhuac-Xico, las autoridades echaron por tierra el esfuerzo de tres años.

Fue un golpe duro. Nos entusiasbamos mucho, habíamos hecho una estrategia multiactor, de abajo para arriba, y habíamos cuidado todas las instituciones y a todos los actores, de modo que era muy factible la ejecución del plan hídrico. Justo en esta coyuntura, cuando había que empezar algunas obras mucho más económicas que lo que la Conagua suele hacer, ésta optó por ignorar el plan y hacer un enorme túnel de desagüe en el río La Compañía para desalojar las aguas [...] y a pesar de reconocer que el plan de los ciudadanos era mejor, la Conagua lo descartó sin más. “Sí, tienen razón, eso es lo que se debe hacer, pero ya decidimos con el presidente otra obra”, [fue] la respuesta de su entonces titular, José Luis Luege Tamargo. El presidente Felipe Calderón inauguró dicho túnel que habría de evitar futuras inundaciones, en marzo de 2011. En el evento el mandatario aseguró que nunca más habría inundaciones como las del año anterior. Sin embargo, ni un mes después volvió la gran inundación (del 17 de abril), superando a la de 2010” (Contreras Camero 2021, p. 3).

En diálogo con promotores de varias otras labores de cuenca, los impulsores de estrategias innovativas de gestión del agua en cuencas amenazadas concluyeron que era necesario y urgente abrogar la LAN y cambiar a fondo el andamiaje institucional regresivo.

COMBINACIÓN DE FORMAS DE LUCHA

Las nuevas formas de organización se consolidan sólo si se ensayan distintas formas de lucha surgidas de un análisis cuidadoso de la situación vivida, así como de su momento concreto, tomando en cuenta también las experiencias, condiciones y perspectivas de cada proceso organizativo. Estas formas de lucha son más eficaces cuando logran articularse entre sí y cuando se adaptan continuamente a la realidad, renovándose según la coyuntura y la correlación de fuerzas. A menudo parten de una afirmación de identidad, principios y valores.

Hay una larga serie de formas de lucha. Aquí enunciamos las siguientes:

- a. Acciones de difusión cultural, folletos, memes, carteles, conciertos, representaciones teatrales, murales que reflejan la historia de lucha, canto a ritmo de rap, trova y salsa.
- b. Campañas de difusión entre población abierta vía medios de comunicación y redes sociales.
- c. Impulso a proyectos piloto comunitarios de captación de agua pluvial, regeneración de manantiales, rehabilitación de canales, contención de aludes.
- d. Uso de instrumentos de planeación realizados desde las comunidades.
- e. Denuncias y quejas frente a autoridades locales, comisiones de Derechos Humanos, contralorías internas.
- f. Defensa legal: demandas de acción colectiva, amparos, recursos ante instancias internacionales.
- g. Actividades de trabajo colectivo para proyectos productivos, cooperativas y economía solidaria.
- h. Lanzamiento de 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.

- i. Acciones de presión, caravanas, marchas y mítines.
- j. Tribunales éticos como el Tribunal Latinoamericano del Agua.
- k. Acciones de hecho.
- l. Decretos comunitarios y ciudadanos de protección frente a proyectos dañinos.
- m. Boicots a productos de empresas que dañan el medio ambiente o a las comunidades.
- n. Consultas y referéndums autoorganizados.
- o. Iniciativa ciudadana como mecanismo propio de la *democracia semidirecta* que propicia que los ciudadanos logremos una mayor cercanía en la toma de decisiones, además de ser un recurso para avanzar en un marco de derechos humanos y respeto a la autodeterminación de los pueblos (Moctezuma Barragán 2020, pp. 115-116).

La pertinencia de una Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas se asocia a la urgente necesidad de un marco legal e institucional capaz de dar soluciones a la crisis hídrica mientras la LAN siga desfasada.

Hay que tomar en cuenta que después de su creación, en 1992, ha habido reformas progresivas a la Constitución: en el artículo 1º, en 2011, en materia de priorización e interconectividad de los derechos humanos; en el artículo 2º, en 2001, en relación con los derechos de los pueblos indígenas sobre los recursos naturales en su territorio, y en el 4º, en 2012, sobre el derecho a la salud, agua, alimentación y un medio ambiente sano. A lo largo de este último año, la necesidad de una nueva política del agua fue sugerente para sujetos comunitarios e integrantes de la sociedad civil, dispuestos a crear una nueva opción que atendiera el vacío de alternativas ante la naciente crisis del agua.

Así, los movimientos pioneros con tradición de participación amplia, tanto entre pueblos originarios como dentro de poblaciones rurales y semi-rurales, los sistemas comunitarios del agua, junto con organizaciones provenientes de la lucha urbana, fueron confluyendo con grupos afectados

en su medio ambiente, comunidades eclesiales de base, comités de micro-cuenca o comisiones de cuenca, de la mano de grupos culturales, colectivos de abogados, investigadores, comités estudiantiles y de derechos humanos así como personas de tradición feminista, se fueron articulando a lo largo de lustros en procesos regionales capaces de hacer alianzas.

Sobre estas alianzas, se forjó otra escala de los procesos transformativos: la Coordinadora Nacional Agua para Todxs, Agua para la Vida, cuya gestación, desarrollo y actualidad veremos en el siguiente capítulo.

REFERENCIAS

- Agua para Todxs (20 de mayo de 2015). *Boletín cierre de la Caravan por la defensa del agua, el territorio, el trabajo y la vida*. Agua para todos. <https://aguaparatodos.org.mx/boletin-cierre-de-la-caravana-por-la-defensa-del-agua-el-territorio-el-trabajo-y-la-vida/>
- Acosta, A. (2015). *Así lo recuerdo*. Monterrey: UANL.
- Álvarez Gutiérrez, I. (2010). *Limitación de los derechos subjetivos para la defensa de los derechos colectivos: Caso Presa Arcediano* [Tesis de maestría]. Universidad de Guadalajara.
- Barreda, A. (Coord.) (2006). *Voces del agua. Privatización o gestión colectiva: respuestas a la crisis capitalista del agua. Testimonios, experiencias y reflexiones*. México: Primer Taller Popular Defensa del Agua/Ítaca.
- _____, y E. Ortiz Flores (Coords.) (2007). *Defensa y gestión comunitaria del agua en el campo y la ciudad. Testimonios y diálogos sobre el metabolismo irracional del agua en México*. México: HIC-AL/Ítaca/Rosa Luxemburgo.
- CCRALC (2010). *Plan Hídrico Río Amecameca, La Compañía y Tláhuac-Xico en el sureste de la Cuenca de México*. México: CCRALC.
- Contreras Camero, A. (2021). El espíritu del agua en una ley ciudadana. *Albora. Geografía de la Esperanza en México*. <https://www.albora.mx/el-espíritu-del-agua-en-una-ley-ciudadana/>
- Espinosa Damián, G. (2009). *Cuatro vertientes del feminismo en México*. México: UAM-Xochimilco.

- Espinoza Íñiguez, G., C. Gómez Godoy y M. González Valencia (18 de diciembre de 2021). ¿Cómo reconstruir comunidad después de 16 años de lucha y resistencia en contra de la Presa Zapotillo? *La Jornada del Campo*. <https://www.jornada.com.mx/2021/12/18/delcampo/articulos/contra-presa-zapotillo.html>
- Hernández Vélez, S. (2013). *El movimiento urbano popular en La Laguna (1970-1980)*. Saltillo: Universidad Autónoma de Coahuila.
- Illsley Granich, C. (Coord.) (2008). *Manual Agua Compartida para Todos*. México: Grupo de Estudios Ambientales.
- López Bárcenas, F. (2017). *¡La tierra no se vende! Las tierras y los territorios de los pueblos indígenas en México*. México: Clacso/Servicios para una Educación Alternativa/Proyecto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales/Centro de Orientación y Asesoría a Pueblos Indígenas/Centro Intradisciplinar para la Investigación de la Recreación.
- Marroquín Zaleta, E. (2014). *Historia y profecía: mis memorias de los 50 años de ministerio*. México: Ediciones Navarra.
- Moctezuma Barragán, P. (1999). *Despertares: comunidad y organización urbano popular en México 1970-1994*. México: Universidad Iberoamericana/UAM.
- _____ (2012). *La chispa. Los orígenes del movimiento urbano popular en el valle de México*. México: Delegación Iztapalapa/Para Leer en Libertad.
- _____ (2020). La iniciativa ciudadana de la Ley General de Aguas. Hacia un cambio de paradigma. *Argumentos. Estudios Críticos de la Sociedad*, 93(5), 109-130. <https://argumentos.xoc.uam.mx/index.php/argumentos/article/view/1166>
- _____, M. Díaz y E. Burns (2019). Agua para Todxs, Agua para la Vida. Crónica de una Ley Ciudadana de Aguas en México. En: *Movimientos Sociales por el agua en América Latina. Voces en Movimiento*. Santiago de Chile: Modatima.
- _____, E. Raufflet y S. Roche (2009). Construcción de instancias colaborativas. *Ciudades* (81).
- Monsiváis, C. (1983). Crónica de Juchitán. *Cuadernos Políticos*, (37), 46-55.
- _____ (2005). *No sin nosotros*. México: Ediciones Era.

- Olvera, D. (20 de mayo de 2022). La tragedia de una presa. *SinEmbargo*. <https://www.sinembargo.mx/20-05-2022/4183801>
- Oswald, U. (2021). Propuestas sobre la operación de los Consejos de Cuenca. En: P. Moctezuma Barragán, *Manual Guardianes del Agua para la toma de decisiones sobre agua y cuencas* (pp. 129-132). México: Conacyt/UAM.
- Pueblos Unidos de la Cuenca Antigua por los Ríos Libres (PUCARL) (2016). *Jalcomulco, voces del río. La cuenca que detuvo al gigante*. Xalapa: CESEM.
- Puma Crespo, J. I. (2016). Los maoístas del norte de México: breve historia de Política Popular-Línea Proletaria, 1969-1979. *Izquierdas* (27), 200-229. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50492016000200008>
- _____ (2021). *La historia transnacional de Política Popular, una organización maoísta mexicana: las colonias populares como bases de apoyo para la revolución, 1968-1976*. Notre Dame: Universidad de Notre Dame.
- Ross, J. (1995). *Rebellion from de Roots. Indian uprising in Chiapas*. Maine: Common Courage Press.
- Servicios para una Educación Alternativa (Educa) (2013). *Informe Público “Paso de la Reina”*. México: Servicios para una Educación Alternativa.
- Torres, B., J. Agüero y J. Tepetla, (2017). Las resistencias contra el Proyecto Hidroeléctrico El Naranja: ¿Una lucha desigual? En: M. L. Torregrosa (Coord.), *El conflicto del agua. Política, gestión, resistencia y demanda social* (pp. 105-134). México: Flacso.

LIGAS PARA CONOCER MÁS Y PARTICIPAR

- CCRALC (2011). *Plan hídrico de las subcuencas Amecameca, La Compañía y Tláhuac-Xico*. México: UAM/Centro para la Sustentabilidad Incalli Ixcahuicopa. <https://comisiondelacuena.mx/wp-content/uploads/2023/04/Plan-Hidrico-Comision-de-la-Cuenca.pdf>
- Gutiérrez Nájera, R., y P. León (2015). *La Región Hidrológica VII Lerma-Santiago-Pacífico: Elementos para la construcción de una política pública*. Guadalajara: Instituto de Derecho Ambiental/Universidad de Guadalajara.

Papa Francisco (2015). *Laudato Si. Carta encíclica del Sumo Pontífice Francisco: a los obispos, a los presbíteros y a los diáconos, a las personas consagradas y a todos los fieles laicos sobre el cuidado de la casa común* [Archivo PDF]. <https://sustentabilidad.iberomx/assets/files/LAUDATO-SI-CUIDADO-CASA-COMUN.pdf>

7. La Coordinadora Nacional Agua para Todxs, Agua para la Vida

Exponemos aquí brevemente el proceso de formación nacional de los movimientos por el agua desde el año 2012, organización lograda por un grupo promotor que construyó una coordinadora nacional en la lógica de las coordinadoras de masas, a contracorriente de un ambiente de desarticulación de los movimientos sociales en México, divididos por sectores y separados por barreras locales o de grupos de afinidad.

Un mes después de la publicación en el *Diario Oficial de la Federación* de la reforma constitucional al artículo 4° que reconoce el derecho humano al agua y el saneamiento, que dio 360 días de plazo para emitir una Ley General de Aguas,¹ se inició el 13 de marzo de 2012 en la Casa de la Primera Imprenta de América una labor promovida por un núcleo diverso de luchadores por el agua y un grupo de universitarias destacadas coordinadas por Úrsula Oswald y Elena Burns. La intención era promover un intercambio crítico de perspectivas en torno a la gestión del agua en el país y su relación con el territorio y los ecosistemas. Éste se desarrolló a lo largo de una ronda de nueve sesiones de precongresos temáticos entre abril y noviembre de dicho año, preparatorios de un

¹ El artículo 4° dice así: “Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines” (LAN 1992). Tercero Transitorio: el Congreso de la Unión contará con un plazo de 360 días para emitir una Ley General de Aguas.

congreso nacional amplio. En cada reunión se presentaron diagnósticos y propuestas enfocados a la promoción de un cambio de paradigma que hiciera posible cumplir con el derecho humano al agua, como derecho humano “llave” del que dependen otros derechos, como el saneamiento, la salud, el medio ambiente sano, los derechos de los pueblos originarios y muchos más. También se intercambiaron visiones y propósitos entre organizaciones de base, científicos comprometidos con la sociedad, comunidades, comisiones de cuenca y organizaciones cívicas.

EL GRUPO PROMOTOR DE LA COORDINADORA NACIONAL²

La culminación de este intenso esfuerzo se realizó en el interregno de los gobiernos de Calderón y Peña Nieto, cuando se celebraron el Primer Congreso Ciudadanos y la Sustentabilidad del Agua en México y el Tercer Congreso de la Red Temática del Agua del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, los días 7 y 8 de diciembre de 2012, en la rectoría general de la Universidad Autónoma Metropolitana. El congreso giró alrededor de temas ligados a un diagnóstico de la situación hídrica en México. Después de abordar los complejos problemas en las distintas mesas, se identificó la necesidad de generar alternativas en torno al sistema de toma de decisiones sobre el agua, así como agencias coordinadoras entre ciudadanía, pueblos y gobiernos, y construcción de representatividades, además de instrumentos para una transición consensuada y planificada hacia la sustentabilidad del agua con equidad. Al final, los 420 miembros del grupo nos preguntamos algo poco acostumbrado: ¿y si elaboramos una propuesta de ley? (Moctezuma Barragán, Díaz y Burns 2019).

² Este apartado y los dos siguientes retoman partes de la narrativa contenida en el artículo “La Ley General de Aguas, hacia un cambio de paradigma”, que publiqué en la revista *Argumentos* (Moctezuma Barragán 2020).

El congreso decidió elaborar una iniciativa ciudadana y crear un grupo promotor de una Coordinación Nacional. Luego, a través de interacciones por Wikipedia con cientos de participantes, Elena Burns y Raquel Gutiérrez elaboraron el articulado, que fue presentado a la prensa el 7 de febrero de 2013 en tiempo y forma para cumplir con el artículo transitorio del 4º 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, al recoger nuevos planteamientos y escoger los mejores de ellos para construir consensos.

Asimismo, el congreso acordó formar el Grupo Promotor³ “para la conformación de un actor crucial para el futuro del proceso: la Coordinadora Nacional Agua para Todos, Agua para la Vida” (Rojas Rueda 2020, p. 155). Como parte de la intensa labor desplegada por el Grupo Promotor para discutir la ICLGA, “entre 2013 y 2014 se organizaron 99 Foros Públicos en diferentes regiones del país” (Alatorre 2018, p. 39).

Junto con lo anterior, se dio inicio a un profundo trabajo de difusión y organización de base para recolectar firmas de ciudadanos inscritos en el padrón electoral, como lo exige la ley. Para ello se trabajó en la capacitación de los grupos promotores locales y se acudió a población 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.

³ El Grupo Promotor de la Coordinadora Nacional, en una primera etapa, se denominó “Agua para Todos, Siempre”, pero ante una sorpresiva e impensada demanda por infracción de patente tramitada por un colega que había registrado como suya la frase “Agua para Siempre”, y que además intentó registrar (sin éxito) también la frase “Agua para Todos”, el Grupo Operativo propuso en marzo de 2012 el nombre Coordinadora Nacional Agua para Todxs, Agua para la Vida, adoptado formalmente el 2 de octubre de 2014 en el II Congreso, llevado a cabo en Guadalajara. Posteriormente, la inmensa mayoría de los integrantes de la coordinadora agradecemos al celoso propietario privado de la frase “Agua para Siempre” por su intento de persecución judicial, pues el nombre quedó finalmente más bonito. No pudimos gritar “Viva la vida” pues resulta que descubrimos que esa frase también está registrada en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

Desde entonces, los procesos regionales se han acuerpado y logrado éxitos. La Asamblea Social del Agua en Puebla (ASA Puebla) ha luchado sin cuartel desde 2013 contra la privatización, y está actualmente más cerca de su objetivo de remunicipalización del agua. En esta línea nació su gemela, la Asamblea Social del Agua Solidaridad en Quintana Roo, en 2015. En Sinaloa la organización Voces del Agua se sumó a la lucha contra la presencia de metales pesados provenientes de los trabajos de minado de piedra en el fondo de los ríos. En Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, se bloqueó el intento de concesionar el servicio a una empresa privada, mientras que en Ramos Arizpe, Coahuila, se logró la remunicipalización del servicio (Tobón 2018). Entre 2014 y 2017, Agua para Todxs mantuvo a raya en Ciudad de México el ánimo privatizador del gobierno de Miguel Ángel Mancera (Moctezuma Barragán 2017).

El II 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, al consolidar el proceso organizativo, se convertiría en Coordinadora Nacional. 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 y por la Coordinadora de Trabajadores en Defensa del Carácter Público del Agua. Además, se acordó profundizar las alianzas. Con el Sindicato Mexicano de Electricistas (SME) se resolvió convocar a un Encuentro de Agua y Energía en diciembre de 2014, en Ciudad de México, para lograr una estrategia más amplia (Agua para Todxs 14 de diciembre de 2014).

LA CAMPAÑA NACIONAL POR UNA LEY GENERAL DE AGUAS

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 las ciudades de Puebla, San Luis Potosí, Cuernavaca, Chilpancingo, Pachuca, y los municipios de Tlalmanalco y Tecámac.

Agua para Todxs logró acumular fuerzas para llevar a cabo 36 acciones en 32 entidades de la república en el Día Mundial del Agua, el 22 de marzo de 2015 (Agua para Todxs 2016). Así descarriló uno tras otro, a lo largo del sexenio de Peña Nieto, cinco intentos de permitir mayor control corporativo del agua. Éstos son: las iniciativas de reformas a la Ley General de Aguas de David Korenfeld (entonces director de la Conagua) y del diputado Ignacio Pichardo; la iniciativa de Ley Estatal de Aguas de Kiko de la Vega en Mexicali; la “Ley Mancera” y la “Ley Wendy” para 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, y que consiste en cortes de agua y taponamiento de los drenajes domiciliarios a los omisos en sus pagos (Moctezuma Barragán 2017).

En mayo de 2015 la tribu yaquí convocó, junto con Agua para Todxs y el SME, a una Caravana Nacional por el Agua, el Territorio, el Trabajo y la Vida. La marcha partió de cinco puntos distribuidos en el territorio nacional y recorrió 76 poblaciones de punta a punta de nuestro país (Agua para Todxs 4 de mayo de 2015). Dicha caravana permeó las distintas regiones del país, donde además de brindar solidaridad a los yaquis, se exhibieron los problemas habidos en cada una de ellas producto del periodo neoliberal, entonces en auge: megaobras hidráulicas, privatización de sistemas de agua, sobreexplotación y acaparamiento, minería tóxica y *fracking*, así como despojo de los pueblos originarios. La caravana se reunió en Xochimilco antes de llegar al Zócalo e hizo un balance de logros y aprendizajes en la UAM-Iztapalapa los días 25 y 26 de mayo. Tomás Rojo, Humberto Montes de Oca y Elena Burns, responsables del proceso nacional, coordinaron dicha sesión en la que participaron también Martín Solís, de El Barzón, para presentar el tema del sistema de concesiones,

Eduardo Morales, de la Universidad Iberoamericana-Puebla, para exponer sus comentarios sobre la Contraloría Social Autónoma del Agua, así como quien esto escribe, para reflexionar en torno a cómo construir consensos nacionales sobre el agua, con un centenar de integrantes, quienes se nutrieron de la camaradería y de comidas lacustres tradicionales del sur de la cuenca de México.

En relación con el campo, Agua para Todxs logró elevar las sinergias con organizaciones aliadas acuerpadas en El Campo es de Todos: Central Campesina Cardenista, Coordinadora Nacional Plan de Ayala, El Barzón y otras; Movimiento Urbano Popular y la Asamblea Nacional de Usuarios de Energía Eléctrica; estudiantes de educación superior de Chapingo, Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Politécnico Nacional, Universidad de Guadalajara, Universidad Benito Juárez de Tabasco, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Universidad Veracruzana, Universidad Autónoma de la Ciudad de México, y los sindicatos de telefonistas, electricistas, universitarios y organismos de agua potable y saneamiento, sin contar la participación en redes de investigadores del agua. Ese mismo año, ciudadanos, académicos y grupos empresariales impulsaron la reforma al artículo 113 constitucional para crear el Sistema Nacional Anticorrupción, que tendría capacidad para combatir prácticas ilegales, discrecionales o no sustentables en los gobiernos, comunidades y módulos de riego. Por último, en noviembre de 2015, cinco rectores universitarios apoyaron las propuestas de los Consensos por el Agua que enriquecieron la Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas.

Los días 22 y 23 de octubre de 2016 se celebró el III Congreso Nacional de Agua para Todxs en el Instituto de Ecología de Xalapa, Veracruz, una región con grandes avances en la participación ciudadana y donde la co-gestión del agua ha cuidado el río Pixquiac a través de su comité de cuenca. Acudieron alrededor de 50 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; Fin a la Contaminación; Agua y Soberanía Alimentaria; Comités, Comisiones y Consejos de Cuenca, y Alternativas a la Privatización de los Sistemas Municipales y Metropolitanos del Agua. Además, junto con miembros de la Alianza Mexicana contra el Fracking se desarrolló un plan para el noreste del país. Gerardo Alatorre escribe, en relación con los 10 talleres efectuados en el Instituto de Ecología de Xalapa, Veracruz (2018, p. 4): “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”.

En estos años se habían dado pasos rumbo a 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 (Tesalónica, Grecia), que frenó la privatización con un referéndum declarado “ilegal” pero que se impuso masivamente con el objetivo de que su sistema de agua fuera adquirido por los usuarios (Moctezuma, Díaz y Burns 2019).

Asimismo, acudieron a Xalapa 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 megaminería y por el respeto a su libre autodeterminación. Entre mayo y junio de 2017 dos enormes movilizaciones en la zona zoque y en Tuxtla Gutiérrez, 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 multiplicarse las asambleas comunitarias para proteger sus territorios de las megapresas, el *fracking* y la minería tóxica, que pretenden tasajear el suelo de Chiapas, Oaxaca, la sierra

Norte de Puebla y la Huasteca potosina. En esta última región, el incansable trabajo de base y la promoción de su organización no cesaron. La Coordinadora Indígena y Campesina de la Huasteca potosina continuó su esfuerzo de realizar asambleas multitudinarias y la capacitación para luchar contra la penetración de corporativos energéticos en su territorio. Flor y Canto, conjuntamente con 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 a los pueblos indígenas, y no así a nuevos concesionarios corporativos. En Iztapalapa Agua para Todxs, estudiantes de la UAM-Iztapalapa y vecinos impidieron el aumento de pozos profundos en la zona y frenaron el quinto proyecto de pozo ultraprofundo, anunciado por Peña Nieto, que amenazaba al Cerro de la Estrella, cuna y sitio sagrado de Ciudad de México.

Baja California repudió en enero de 2017 la privatizadora Ley de Aguas estatal. Tras ser finalmente abrogada por la legislatura local gracias a las protestas ciudadanas, la lucha se enfocó en la salida del megaproyecto cervecero de Constellation Brands. Esta lucha se emprendió desde Mexicali Resiste, un amplio movimiento que surgió tras la irrupción popular, y el Comité Ciudadano de Defensa del Agua, que aglutinaba a un sector del campo. Al darse la represión de enero a mayo de 2018 se desplegó una campaña exitosa por la libertad de León Fierro, preso político en defensa del agua.

Sin ceder, diversos colectivos, como Resistencias Unidas de Baja California, Mexicali Consciente, Movimiento Democrático de Resistencia, Comunidad Baja California Resiste, Resistencia Civil Pacífica de Baja California, Brigada Ciudadana, Nueva Constituyente, Comunidades Eclesiales de Base (CEB), Colectivo Plebiscito por el Agua de Baja California, entre otros, continuaron la lucha unitaria contra la transnacional. Algunos colectivos promovieron un plebiscito y más tarde apoyaron contra viento y marea una consulta popular que se realizaría en 2020. Para tocar temas de aguas fronterizas

y soberanía nacional, Agua para Todxs organizó en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez el Encuentro 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 5 000 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, hñañus, cucapáhs, 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. Relata Ricardo Ovando:

La inspiración vino de la lucha boliviana, liderada por Óscar Olivera, para expulsar a la empresa estadounidense Bechtel, a la cual el gobierno boliviano había dado la concesión del agua en Cochabamba. Entre las articulaciones que fueron clave estaba la de la Red VIDA (Vigilancia Interamericana para la Defensa y Derecho al Agua). Ahí surgieron las escuelas de manejo comunitario que luego extendieron a diversos países latinoamericanos. Por su parte, Agua para Todxs decidió adaptar las Escuelitas del Agua a las experiencias mexicanas. Ahí nosotros decimos, bueno, ya construimos relaciones, tenemos compañerismo de lucha en diferentes estados, ahora vamos a crear un proyecto de capacitación, porque en los estados hay compañeros con un nivel de desarrollo muy pobre y hace falta generar capacidades para generar servicio y que cada sistema local gane legitimidad (Agua para Todxs 14 de marzo de 2021).

En las Escuelitas del Agua se enseñan cosas como el marco jurídico nacional e internacional del agua, así como sistemas de cloración y potabilización, manejo de redes hídricas y técnicas de saneamiento,

aprendizajes colectivos, todo basado en el intercambio de experiencias que han servido para mejorar las condiciones de los sistemas de agua comunitarios en la zona norte y oriente del Estado de México, así como en Morelos e Hidalgo.

Basados en este esfuerzo de capacitación acompañado por abogados y contadores, sumó comunidades, se impulsó tanto la Campaña de Firmas como el contenido de la ICLGA, y dicha labor se escaló al crear en 2018 la Red Regional de Sistemas y Comités por la Defensa del Agua en los estados de México, Morelos y Veracruz. El empuje de las Escuelitas del Agua ha sido clave para promover el reconocimiento de los sistemas comunitarios como sujetos colectivos de derecho público. En 2021 acompañó el desarrollo de un sistema comunitario en Amatlán, Veracruz, y arraigó en los procesos organizativos de Guerrero; al año siguiente Agua para Todxs abrió la primera Incubadora de Contralorías Sociales Autónomas del Agua el 26 de julio en Tecámac, apoyada por la UAM y el Conacyt.

La Universidad de los Pueblos del Sur (Unisur), en Chilpancingo, convergió desde la segunda década del siglo con estudios y propuestas sobre sistemas comunitarios de agua; su trabajo le permitió involucrarse en el proceso intercomunitario que desarrolló un mecanismo de gestión del agua en Chilapa, donde las comunidades implementaron proyectos de reforestación y aprendieron a captar agua de la neblina y el manejo del maguey, una planta importante para la infiltración del agua. Alfredo Méndez Bahena sostiene: “Este tipo de fenómenos, que están ocurriendo en todo el país, serían la base de las propuestas que se plasmaron en la iniciativa ciudadana de ley de aguas” (Agua para Todxs 14 de marzo de 2021).

A finales del sexenio de Peña Nieto 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 generó una gran ola que rechazaba firmemente los decretos de levantamiento de las 10 vedas por parte de Peña Nieto.

Una fuerte presencia en redes y una petición contra los 10 decretos de levantamiento de vedas de Peña Nieto alcanzó 49 000 firmas, que fueron usadas en un amparo interpuesto por la Asociación Nacional de Abogados Democráticos ante dichos 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 14 ciudades del país. De nuevo, Agua para Todxs se movilizó en distintos estados y ante la sede central de la Conagua el 28 de julio, el 28 de agosto y el 28 de septiembre. La ASA Puebla, el Frente Unido de Pueblos de La Laguna en Defensa del Agua y el Territorio, y Encuentro Ciudadano Lagunero en Durango y Coahuila, Vida en Veracruz, Tlanixco, Estado de México, y Agua para Todxs, Ciudad de México, entre otros, mantuvieron su presencia activa.

El IV Congreso de la Coordinadora Nacional tuvo como sede la Universidad Autónoma de Zacatecas, donde se reunieron, del 9 al 11 de octubre de 2018, 60 organizaciones y dos centenares de integrantes con una membresía diversa e incluyente. El evento se llevó a cabo después de un impresionante recorrido por las 10 000 hectáreas devastadas de la mina Peñasquito, que fue clausurada simbólicamente por los participantes, y la posterior visita al pueblo demolido de Salaverna, defendido por pobladores huachichiles.

El IV Encuentro Nacional creó las condiciones para convocar al año siguiente a la Reunión de Trabajo Nacional sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas sobre las Aguas en sus Territorios. Además de analizar la coyuntura del próximo cambio de gobierno, la última mañana se dedicó a la capacitación para impulsar con fuerza la última etapa de la campaña de firmas, así como a organizar la interlocución con la LXIV Legislatura del Congreso de la Unión, instalada en septiembre.

Así, en vísperas de la llegada del gobierno, producto de la ola electoral del 1 de julio y con altas expectativas, el 21 de noviembre se realizó

una reunión amplia con compañeros de distintas partes del país, con Feliciano Flores, presidente de la Comisión de Recursos Hidráulicos, Agua y Saneamiento, y una conferencia de prensa en la cámara con diputados aliados, donde se anunció la presentación de la Iniciativa Ciudadana y se dio a conocer la situación de las diversas regiones representadas del país.

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.

ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN DE AGUA PARA TODXS

En los 10 años que corren desde que se inició Agua para Todxs, junto con la organización y la lucha, la comunicación ha desempeñado un papel importante en los avances del movimiento nacional por el agua. Para comunicarse eficazmente se trabajó primero hacia adentro y paulatinamente se dio la preparación para salir hacia otras organizaciones, instituciones y finalmente al público en general, en varias etapas donde han predominado estrategias distintas.

Entre 2005 y 2011 se crearon las precondiciones para el trabajo de largo plazo, al construirse relaciones entre organizaciones de lucha por el agua, logrando intercambiar experiencias a partir de la afinidad entre miembros de las luchas de masas de las décadas de 1970 y 1980, así como los esfuerzos por impulsar la gestión del agua a niveles local y regional. Por otro lado, se coincide estratégicamente con la Red Temática del Agua, del Conacyt, o Cuencas y Ciudades del Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza.

De este modo, cuando se aprobó en 2012 la reforma al artículo 4º constitucional, se pudieron concretar las condiciones para el I Congreso, en el cual se acordó crear el Grupo Promotor de Agua para Todxs. La

comunicación era mayormente presencial, con auxilio del correo electrónico y para redactar la Ley en wiki.

En 2013 se desarrolló el periodo formativo que permitiría la fundación de la Coordinadora Nacional en el II Congreso, en Guadalajara, en octubre de 2014. Ello implicó tareas de construcción de identidad y creación de materiales de difusión hacia adentro del movimiento. Tuvo gran importancia el proceso para contar con un logotipo, así como con un didáctico *Manual Agua para Todxs, Agua para la Vida*, que siempre fue acompañado de múltiples impresos para circular en asambleas, en el metro o con las organizaciones aliadas. Se comenzaron a realizar foros población por población, región por región, en toda la geografía mexicana, preparando al mismo tiempo a los activistas de todas las edades y géneros en la campaña de firmas. La comunicación se realizaba desde un “grupo operativo” en el que estuvieron activos Centli y Greenpeace.

Los elementos que componen las formas de comunicación serán: lenguaje claro y propositivo, brevedad, materiales bellamente ilustrados, uso de colores azul y verde. Se ha buscado consistencia para lo anterior. Por otro lado, hemos avanzado en círculos concéntricos, comenzando en el interior del movimiento, con las bases de organizaciones e instituciones más cercanas (2012-2014) mediante una variedad de opciones, que van desde los “monitos”, volantes, calcomanías y lonas de propuestas y denuncias para las organizaciones populares hasta los manuales, suplementos periodísticos y artículos en revistas para activistas y universitarios, además de las redes sociales, para apelar abiertamente al público preocupado por el agua y darle a conocer la ICLGA. Sin embargo, la diversidad de miembros entre este público hace necesario combinar estilos y propuestas diferentes para llegar a jóvenes, público rural y urbano, mujeres y adultos mayores.

Con la derrota de la Iniciativa Anguiano en 2014, que nunca se presentó en público, vino una nueva embestida a partir de 2015: la Ley Korenfeld, que llevó a Agua para Todxs a asumir públicamente la lucha contra semejante propuesta, combinando una estrategia de consolidación

interna y atendiendo al mismo tiempo a sus propias formas de crecer, en alianza con organizaciones campesinas, obreras, de universitarios y de pueblos originarios.

También, desde el inicio de la lucha, se confluó con diversos artistas: Paco Barrios el Mastuerzo, Rubén Albarrán y Andrea Medina, Lorena Moctezuma y León Chávez Teixeira, que proporcionaron un sentido todavía más profundo a la gesta e impactaron a un público mayor; se les invitó a formar parte central en los eventos y se realizaron videos que dieron a conocer los problemas del agua, que se difundieron ampliamente en las redes sociales.

En marzo de 2015, en la coyuntura de la lucha contra la Ley Korenfeld, Agua para Todxs logró que los rectores de la UAM, Salvador Vega; la UNAM, José Narro, y la UdeG, Tonatiuh Bravo Padilla, firmaran un desplegado conjunto en marzo. Para festejar el triunfo contra dicha ley y la salida de Korenfeld de la Conagua, el 22 de marzo, Día Mundial del Agua, se realizó una fuerte movilización de Ciudad Universitaria a la Comisión Nacional del Agua, en Ciudad de México, con acompañamientos musicales y culturales en la explanada de rectoría de Ciudad Universitaria, donde al atardecer la tribu yaqui invitó a Agua para Todxs a convocar a la ya mencionada caravana nacional junto con el Sindicato Mexicano de Electricistas.

Por cierto, las iniciativas de ley tienden a dotarse de largos y engañosos nombres, por lo que se buscó popularizarlas con un nombre corto y pegador asociado al responsable principal de las mismas; de esta manera, a partir de haber bautizado dicha ley, se continuó con esta práctica para la Ley Pichardo a nivel nacional, la Ley Mancera en Ciudad de México, la Ley Kiko Vega en 2016 y la Ley Mata Flores en 2021.

En los años 2016 y 2017 se prepararon las fuerzas con métodos presenciales, viajes de extremo a extremo del país para intercambiar experiencias, foros y campañas de firmas. Con cada Congreso Nacional se pudo avanzar. En el III Congreso de Xalapa, en 2016, para apoyar las necesidades crecientes, se propuso una Comisión de Comunicación para la

Coordinadora Nacional, pero este intento no llegó a sumar en la práctica más integrantes al grupo que ya se ocupaba del tema. No obstante, se buscó que cada región difundiera su problemática enfocándose tanto en propuestas como en peligros y denuncias en redes sociales y medios de comunicación, haciendo esfuerzos por lograr la colaboración de personas y poder esgrimir argumentos técnicos, legales y culturales.

A lo largo del moribundo sexenio de Peña Nieto, se dio un firme rechazo ante las medidas en torno al agua percibidas como “privatizantes”. Los demás intentos de legislar leyes de tipo extractivista, como la Ley Pichardo, las leyes Mancera y Kiko Vega para la Ciudad de México y la Ley de Aguas de Baja California, significaron rechazos, sólo distintos en cuanto a las formas de lucha, que hicieron caer uno tras otro los cinco intentos de control corporativo del agua.

Con la acumulación de fuerzas lograda en 2018 se diseñó un plan en tres etapas, aprobado en la Reunión Nacional de Hidalgo, que permitió proponer una Agenda del Agua a todos los candidatos, yendo de menos a más, difundiendo la lucha por el agua y cimentando intentos para crear contralorías ciudadanas.

Es notable que el tema del agua no estuviera presente en el debate político sino hasta el cierre de las campañas electorales de 2018, a pesar de la sed de la población y de los reportes de esta demanda tan sentida desde todos los distritos electorales. Hasta que Peña Nieto levantó las 10 vedas durante el mundial de fútbol, se viralizó la exigencia de la no privatización del agua en las redes sociales, hasta llegar a los medios nacionales e internacionales.

A partir del 28 de junio de 2018, Agua para Todxs hizo movilizaciones nacionales en 14 ciudades del país y repitió la jornada mensualmente cada día 28 a lo largo del año, prosiguiendo con la difusión amplia en los medios de comunicación convencionales. El 1 de octubre se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* (Acuerdo 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 noticia fue alarmante y obligó a redoblar la movilización hasta que se suspendió Conagua Digital por seis meses (primera plana de *La Jornada*, 15 de octubre de 2018).

30 MILLONES DE VOTOS Y UN MARIDAJE DE REALIDADES

La ola electoral del 1 de julio, subsecuente a la cresta de repudio al PRIAN por los intentos privatizadores del agua, junto con la llegada al servicio público de varios luchadores de siempre y los compromisos políticos de integrantes de la coalición ganadora con la Agenda del Agua, de Agua para Todxs, creó expectativas dentro del movimiento nacional por el agua.

Cuando se le solicitó a la recientemente fallecida Carmen Santiago, fundadora de Flor y Canto y Copuda, organizar la ceremonia de entrega del bastón de mando al presidente de la república el 1 de diciembre de 2018 en el Zócalo, la esperanza de las comunidades zapotecas en lucha se enfocaba en que se reconocieran sus derechos y se levantara la veda impuesta a los pueblos para tener acceso a los manantiales que ellos mismos habían regenerado a lo largo de lustros.

Sin embargo, comenzando el nuevo gobierno, fue desconcertante el maridaje entre viejas y nuevas realidades, como el hecho de que la dirección de la Comisión Nacional del Agua, bajo Blanca Jiménez, ratificara a personajes del PRIAN profundamente comprometidos con los grandes negocios extractivistas de los dos sexenios anteriores y con vínculos vigentes con los líderes político-empresariales surgidos de estos últimos.

En su Informe de los primeros 100 días, Andrés Manuel López Obrador se comprometió nuevamente con la no privatización del agua. Mientras tanto, los mismos funcionarios de la Conagua que habían preparado los 10 decretos al levantar vedas en 300 cuencas para Enrique Peña Nieto, en junio del año pasado, lograron que el presidente incumpliera con su compromiso de revertirlos.

La privatización del agua no se refiere a la propiedad privada del líquido, de lo cual nuestra Constitución nos protege; se refiere más bien

al *control* privado sobre este bien común y que es favorecido por nuestro marco legal actual; por tal motivo, causó sorpresa en el movimiento constatar el apego de las recién instaladas autoridades del agua a la LAN, a la que no tocaron ni con el pétalo de una rosa. En cambio, dieron continuidad a las viejas políticas neoliberales del agua. Como síntoma de la renuencia a la 4T, recién iniciada la actual administración ardieron tres pisos de la sede central de la Conagua en la avenida Insurgentes Sur.

En el marco de prácticas autoritarias y privatizantes heredadas del viejo régimen —y contra sus promesas públicas—, la Conagua otorgó, desde el 1 de diciembre de 2018 hasta mayo de 2020, 10 338 nuevas concesiones (Gómez-Arias y Moctezuma 2020). Asimismo, para facilitar su compraventa indiscriminada, en agosto de 2019 reapareció Conagua Digital con otro nombre: Conagua en Línea. Por último, con motivo de defender el *statu quo*, la Conagua dio la espalda a los consejos de cuenca e ignoró los conflictos regionales en torno a la presa El Zapotillo, en Jalisco, así como los de La Laguna, Chihuahua, Hidalgo y Chiapas.

Desde febrero de 2019 el panorama nacional se ensombreció por el martirio de Samir Flores y la consulta amañada para imponer la termoeléctrica de Huexca, Morelos. Al mismo tiempo, se observaron alianzas de las autoridades del agua con fuerzas poderosas que se oponían al cambio; no en vano la mercantilización del agua es pieza clave del proyecto neoliberal y sus beneficiarios son parte integral del bloque en el poder, como veremos en el siguiente capítulo.

La Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas puso nerviosos 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, A.C., formado por grandes intereses: Nestlé, Coca-Cola, Constellation Brands, Veolia, Heineken, Cemex, Grupo Lala y otros, cuestión que analizaremos también en el capítulo siguiente.

A partir de 2019, Agua para Todxs organizó un trabajo intenso de participación en los foros de la Comisión de Recursos Hidráulicos, Agua y Saneamiento (CRHAPYS), del grupo Morena de Medio Ambiente y el

Grupo Parlamentario del Partido de los Trabajadores, en la Cámara de Diputados, y el grupo Morena de la Comisión de Recursos Hidráulicos del Senado, legisladores que se convirtieron en un proceso dialogado en promotores de iniciativas, junto con sus asesores. En el nivel de bases hubo movilización para evitar que la hidrocracia se montara en el proceso desde la asociación privada denominada Consejo Consultivo del Agua, A.C. (CCAAC), apoyado por la Conagua, lo que logró una presencia constante en todo tipo de foros estatales y nacionales.

Al cumplirse el aniversario de los 500 años de la imposición del colonialismo en estas tierras, Agua para Todxs llevó a cabo un nutrido evento en Centla, Tabasco, coordinado por Luis Rey Carrasco, el 14 de marzo de 2019, para conmemorar el día y el lugar en que inició a sangre y fuego la invasión peninsular. 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 campaña 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 trigésimo aniversario de Café Tacvba. Cerrando una dinámica de articulación, en diciembre de 2019 se formó el Consejo Ciudadano de la Península de Yucatán.

La Asamblea Nacional de Animadores de las Comunidades Eclesiales de Base (CEB) se llevó a cabo en Tepic, Nayarit, el 6 y 7 de febrero de 2019. En esta reunión, en la cual participaron entre muchos otros el padre jesuita Javier Campos, el Gallo, recientemente martirizado por el narco en la sierra Tarahumara, y el obispo Luis Artemio Flores Calzada, se llegó al acuerdo, a invitación de Julián Canare, del pueblo nayeri, de difundir la ICLGA en las CEB de todo el país, compromiso que pronto confirmó la importante diócesis de San Cristóbal de las Casas a los pocos días.

En el centro del país se discutieron las propuestas sobre la lucha contra el extractivismo en las Huastecas y contra la urbanización del pulmón de la capital potosina, la sierra de San Miguelito, convirtiéndola

en Área Natural Protegida, tanto en un Foro del Agua, en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, como en una reunión en el congreso del estado.

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

En materia de contaminación, en diciembre de 2019 la Caravana sobre los Impactos Socioambientales, popularizada con el nombre de Toxitour, mostró la capacidad de organización y la articulación de las luchas desarrolladas por las comunidades afectadas en las siete regiones visitadas por ella. “Se hizo evidente que, durante décadas, a pesar de la devastación de sus territorios y de la agresión constante a su vida y su salud, han hecho el seguimiento de los impactos, desarrollando una gran capacidad de análisis colectivo y se han vinculado con escasos/as, pero comprometidas/os científicas/os, consolidando diagnósticos populares” (Álvarez-Mullaly *et al.* 2021)

Al año siguiente, estas organizaciones mantuvieron la presión sobre el gobierno mexicano en plena pandemia de Covid-19, y en 2021, sentando un histórico precedente al lograr un compromiso al más alto nivel

por parte de las secretarías de Medio Ambiente, de Salud, y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), de concertarse mediante un Convenio Marco de Coordinación. Se propició así el avance del trabajo sobre lo que tomó el nombre de Regiones de Emergencia Sanitaria y Ambiental (RESA), desde los Programas Nacionales Estratégicos de Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes (Pronaces) dedicados a salud y agua (2021).

Al mismo tiempo, invitaron a la sociedad civil mexicana e internacional a mantener la vigilancia a los compromisos gubernamentales.

Las CEB reforzaron su compromiso con el agua desde junio de 2015, año en que el papa Francisco advirtió en su carta encíclica *Laudato Si* que en algunos lugares avanza la tendencia a privatizar este recurso escaso, convertido en mercancía regulada por las leyes del mercado. Afirmó: “en realidad, el acceso al agua potable y segura es un derecho humano básico, fundamental y universal, porque determina la sobrevivencia de las personas, y por lo tanto es condición para el ejercicio de los demás derechos humanos” (Francisco 2015, p. 30).

Las CEB y la pastoral social permanecieron en contacto con el problema del agua y, siguiendo el ejemplo de parroquias como la de San Pedro Mártir, en Tlalpan, se han acercado a esta necesidad tan sentida entre las comunidades humanas. Desde las diócesis de valle de Chalco, San Cristóbal de las Casas, Xalapa, Monterrey, Mexicali, Torreón y San Luis Potosí caminaron juntas con sus promotores para la campaña de firmas pro Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas. En el XX Encuentro Nacional de las CEB, realizado en San Cristóbal de las Casas del 23 al 27 de julio de 2018, se abordó el tema de Agua para Todxs y la ICLGA. Al año siguiente le dieron seguimiento, como ya se señaló, en la Asamblea Nacional de Animadores de Tepic, Nayarit. Las CEB aportaron alrededor de 12 000 firmas al entregar la Iniciativa Ciudadana al Congreso de la Unión.

La campaña de firmas en favor de la ICLGA concluyó exitosamente después de una labor hormiga titánica llevada a cabo de polo a polo del país, desde Mexicali hasta Yucatán, pasando por la Comarca Lagunera, de Tabasco hasta Tamaulipas, de Ciudad Juárez a Chilpancingo. El 4 de febrero de 2020 una nutrida marcha, presidida por la efigie azul y roja de seis metros de altura de la Chalchiuhtlicue, llevó las cajas, maletas y bultos que contenían 198 127 firmas físicas de respaldo, que significaban 175% de las firmas requeridas por el Instituto Nacional Electoral para presentar una iniciativa ciudadana de ley. Al hacerlo, tomaron la palabra el huachichil Roberto de la Rosa y el maya Alberto Rodríguez, acompañados de

otros integrantes de pueblos originarios, entre artistas solidarios, afectados ambientales, activistas, senadores, diputados, funcionarios públicos, alcaldes y rectores. El logro ciudadano no fue sostenido por ningún aparato clientelar ni corporativo, fue fruto de una labor autónoma en organizaciones populares y entre población abierta, que incluyó el debate respetuoso, la colaboración amplia y el compromiso para la acción.

Tiempo después, para impulsar el debate al interior del poder legislativo en 2020, después de presentada su propia iniciativa de ley, Agua para Todxs obtuvo logros en cuanto a los puentes construidos con el grupo de Morena en la Comisión de Recursos Hidráulicos del Senado y el grupo parlamentario del Partido del Trabajo en la Cámara de Diputados, quienes adoptaron la Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas como suya, y participó activamente en las mesas convocadas por la Coordinación Temática del Medio Ambiente y Recursos Naturales del grupo parlamentario de Morena (Ramos, Galván y Zagal 2020), y continuó participando con la Comisión de Recursos Hidráulicos, Agua Potable y Saneamiento, con la cual promovió 36 foros estatales, en los cuales se consensuó la necesidad de abrogar la LAN y reemplazarla por la Ley General de Aguas.

Como resultado de dos años de intensa labor colaborativa, se produjo la solicitud de los presidentes de Comisiones Unidas, responsables de dictaminar la ley y de elaborar, con base en los consensos logrados, la propuesta formal de Proyecto de Dictamen de Ley General de Aguas, apoyada por el Programa Nacional Estratégico de Agua de Conacyt, resultado exitoso del largo y sinuoso proceso atestiguado por los relatores de la ONU sobre los derechos humanos al agua y al saneamiento, Leo Heller, el 28 de septiembre de 2021, y Pedro Arrojo, entre el 3 de marzo y el 18 de abril de 2021.

La pandemia de Covid-19 permitió, paradójicamente, intensificar y fortalecer la organización interna de Agua para Todxs. Las Reuniones Nacionales, rotativas cada ocho meses, se volvieron mensuales primero y bimensuales después; las comisiones continuaron trabajando en línea con la incansable coordinación de Elena Burns y una veintena de responsables más. La Comisión de Comunicación despegó impulsada

por Burns y Alejandra Parás, con apoyo de Paulina Souza. Ellas lanzaron, a lo largo de 2020, la campaña Doce Consensos por el Agua en su tarea de difusión desde redes sociales y medios de comunicación que tuvieron cada vez más presente la crisis del agua y las propuestas de Agua para Todxs; esta cruzada ayudó a comunicar las propuestas esenciales en el debate sobre la Ley General de Aguas.

A pesar de los contratiempos y de algunas lamentables pérdidas, como la del abogado zoque Román Díaz Gómez, diversas comunidades, pueblos, organizaciones sociales e investigadores crean sinergias para buscar soluciones locales y enfrentar las crecientes crisis, como fue el caso de las inundaciones de Chiapas y Tabasco causadas por el huracán Eta; o el de las dificultades para el diálogo en torno a la presa El Zapotillo; o el de la crisis por escasez y arsenización del agua en La Laguna; el de la falta de respeto de Constellation Brands a los resultados de la consulta de marzo de 2019; el de la expansión de las megagránjas porcícolas en Yucatán que crecen exponencialmente impulsadas por el gobierno estatal panista. Actualmente 507 de ellas azotan 51 municipios yucatecos. Preocupan las agresiones y asesinatos de defensores del agua que se han incrementado recientemente. Contra viento y marea se mantiene una dinámica de construcción de fuerzas sociales para que presionen a las instituciones con objeto de llegar a acuerdos, y luego se hace un seguimiento puntual de los procesos en los tres niveles de gobierno.

LA ESPERANZA Y SUS TRIBULACIONES⁴

En la primera mitad de la administración de López Obrador se ha constatado que la principal preocupación de la Conagua ha seguido siendo atender las urgencias de los grandes intereses lecheros, cerveceros, inmobiliarios y agroexportadores sin responder a las necesidades mínimas de los

⁴ Este apartado se basa en el artículo de Moctezuma Barragán (9 de enero de 2021).

más necesitados, salvo en pocas excepciones y bajo presión presidencial. Sin embargo, y a pesar de las indicaciones directas, han sido atendidas de modo simulado.

Las luchas emprendidas por las organizaciones sociales en todo el país y las presiones de los grandes intereses han desempeñado desde 2018 un papel determinante para la agenda del actual gobierno, aunque, en muchos casos, falten canales de articulación y coordinación entre comunidades, movimientos sociales y funcionarios progresistas para contribuir juntos a superar viejas inercias y barreras al servicio de los grandes intereses del agua.

Siete proyectos son prioritarios para la presidencia del país:

1. Proyecto de zona de riego Picachos, Sinaloa, agro cultivos.
2. Presa Santa María, Sinaloa, producción de energía eléctrica y empresarios agrícolas.
3. Canal Centenario y zona de riego.
4. Distrito 028, 673 mm³ y acueducto Yaqui, en territorio yaqui, aguas del río Yaqui, sin respetar decretos de Lázaro Cárdenas y negando el único caso en que se ha ofrecido respetar el caudal ecológico.
5. Proyecto de Gestión Integral del Agua del Tren Maya.
6. Presa El Zapotillo, Jalisco, y sistema de presas Zapotillo-El Salto-La Red-Calderón.
7. Área Natural Protegida Lago de Tezcoco, limitada a 14 000 hectáreas.

De estos proyectos, sólo dos han tenido avances destacables y tienen que ver con fuerzas sociales que han luchado desde principios del presente siglo con ahínco: el Frente Popular de Defensa de la Tierra de Atenco, en Tezcoco, desde 2001, y el Comité Salvemos Temacapulín Palmarejo y Acasingo en Jalisco, desde 2005, que detallaremos enseguida. En general, mientras se escriben estas líneas, dichos proyectos prioritarios sufren aún severos retrasos.

La lucha del Comité Salvemos Temacapulín, Acasico y Palmarejo es ejemplar por lo que hace a la superación de estos obstáculos. Tras 16 años de resistencia civil y pacífica, la lucha de comunidades jaliscienses contra la presa El Zapotillo, que pretendía inundar sus tres comunidades, logró en noviembre de 2021, gracias a su unidad, la amplia solidaridad en torno suyo y a su paciencia ante retrasos y provocaciones, la respuesta a su exigencia de una gestión integral de cuenca y la demanda de Agua para Todxs, Agua para siempre, como parte de una amplia coalición de fuerzas.

El antecedente son tres visitas de campaña por parte de López Obrador, quien prometió públicamente la cancelación del proyecto. Una vez llegado al poder, ni tardos ni perezosos, los integrantes del comité, junto con sus asesores del Instituto Mexicano para el Desarrollo Comunitario, A.C., y el Colectivo de Abogadas puentearon y presionaron al gobierno federal entrante para hacerle cumplir su palabra. Después de 20 reuniones de alto nivel, 35 meses después, en noviembre de 2021 llegaron a acuerdos considerados positivos por las comunidades. Además de las propuestas claras y del empeño en el diálogo y la tolerancia a los intentos provocadores de algunas autoridades, desempeñaron un papel positivo los vínculos de solidaridad con otras organizaciones nacionales e internacionales en lucha por los derechos humanos, la tierra y el agua (Espinoza, Gómez Godoy y González 2021). En particular, la intervención de Pedro Arrojo Agudo, relator especial de la ONU sobre los derechos humanos al agua y el saneamiento, contribuyó al logro del Plan de Justicia Integral para los Pueblos, en el cual el gobierno aceptó las 15 demandas de las comunidades.

Los avances relativos han sido posibles gracias a la lucha social comunitaria de cuatro lustros y a su cotidiana y cuidadosa labor de presión-negociación. A las autoridades del agua les ha preocupado, antes que nada, las obras, sin distinguir entre obras necesarias, soluciones apropiadas de tipo micro y meso o, por otro lado, megaobras contraindicadas. No han simulado siquiera la intención de combatir la corrupción y su colusión con megaproyectos, precisamente debido a su interés por participar en

los negocios asociados a ellos. Es el caso del acariciado megatrasvase Monterrey VI que, al estar suspendido, a lo largo de 2022 ha tenido varios intentos de relanzamiento, aun cuando el presidente López Obrador lo desestimó.

Cabe señalar, sin embargo, que en general la LAN le amarra las manos al poder Ejecutivo, comenzando por el presidente de la república y las autoridades del agua, pues los reduce a acciones ejecutivas secundarias y a respuestas temporales inmediatas ante graves problemas estructurales. En efecto, el presidente López Obrador logró hacer cambios en materia energética, pero en el tema del agua resulta más difícil: “hay una corrupción sistémica en todos los niveles. Los conflictos por el líquido están en todos lados y desde hace mucho tiempo. La legislación ha favorecido la privatización, las sobreconcesiones a mineras, inmobiliarias, la captura de servicios por el crimen organizado, el auge de embotelladoras y cerveceras, todo esto puede ser caracterizado como un genocidio”, advierte Raúl García Barrios, coordinador de la Comisión Técnico-Científica del Tribunal Latinoamericano del Agua (Enciso 1 de agosto de 2022, p. 4).

García Barrios analiza también que la conflictividad se ha desplazado al norte y al centro del país: “regiones con cierta escasez física natural del agua, pero el problema central no es de escasez, a pesar de que con el cambio climático está aumentando” (Enciso 1 de agosto de 2022, p. 4). Son los pequeños grupos de poder económico y político que controlan las aguas superficiales del norte quienes ahora están bajo presión por parte del crimen organizado. Los intereses que controlan los distritos de riego, según el nivel del agua en cada presa, aprueban en octubre sus propuestas para el uso prioritario de estas aguas sin tomar en cuenta la necesidad de reservas o de otros usuarios, como sucedió en el caso de Nuevo León que examinaremos en el siguiente inciso.

La LAN y la industria de abogados “coyotes” que han surgido en torno a ella continúan tratando los “derechos adquiridos” por los concesionarios como si fueran equivalentes a la propiedad. La compraventa de concesiones para profundizar la concentración del control sobre el vital

líquido quiere hacer olvidar que una concesión no es más que un permiso condicionado y temporal, otorgado por el Estado y sin la garantía de la entrega del total del volumen concesionado.

El incendio del sábado 23 de marzo de 2019 en las oficinas de la Conagua vino como anillo al dedo a estos intereses, ya que detonó en el piso 9, justo en el espacio de la oficina de Recaudación –que concentra información vital sobre contratos, auditorías y concesiones–, la total pulverización de documentos, lo que afectó en particular a ejidos y a pequeños propietarios, vulnerables a la pérdida de sus derechos. Además, entre 2019 y 2021, las comunidades agrarias y los pueblos originarios se vieron sorprendidos ante los funcionarios federales de Conagua, el Instituto Nacional de Pueblos Indígenas (INPI) y otras entidades que buscaban limitar sus derechos y encuadrarlos en formatos ligados al sistema de concesiones impuestos por la LAN salinista, desatendiendo el artículo 2° constitucional. Razón de más por la que se requiere reemplazar la LAN con una LGA que reconozca los derechos de los núcleos agrarios sobre sus aguas.

LA CRISIS DEL AGUA EN MONTERREY

Al acercarnos aceleradamente a una crisis hídrica tamaño Titanic en el norte de México, destaca analizar lo sucedido en Nuevo León.

En los últimos años, los efectos del cambio climático y los subsecuentes fenómenos meteorológicos provocados, la Niña y el Niño, han evidenciado otro grave problema provocado por la LAN, ya que la Conagua acostumbra distribuir hasta la última gota priorizando a refresqueras, cerveceras y agroexportadores, que sacian la sed de los estados del vecino del Norte, también afectado por la sequía. Por este motivo se requiere transparentar el manejo de las presas y aprobar criterios que garanticen reservas para el consumo humano. La crisis de julio de 2022 en Monterrey era previsible, ya que se vaciaron las presas Cerro Prieto y La Boca en el otoño de 2021, apostando a que las reservas de agua potable

para la gente las suministraría el arribo de un poco previsible huracán, dadas las tendencias de precipitación. Por último, los regiomontanos fueron víctimas de una grave crisis de abastecimiento hídrico al no haberse previsto que la situación de sequía extrema y excepcional obligaba al estado a priorizar el derecho humano al agua. Ante la crisis abierta de junio y julio, Conagua no pudo disimular más.

Sin una Ley General del Agua que someta el manejo de las presas a un proceso transparente y consensuado entre los representantes de todas las necesidades de las cuencas río abajo, el presidente López Obrador tuvo que intervenir con el decreto de Nuevo León, promulgado el 29 de julio de 2022, para mitigar el impacto de la extrema sequía en este estado. Dicho decreto representa un primer paso hacia un futuro de tinte posneoliberal al priorizar el agua como bien común de la población en el territorio, reconocido por la Constitución por encima del esquema privatizante y excluyente de la LAN. El decreto se basa en el reconocimiento del derecho humano al agua, logrado con la reforma al artículo 4° constitucional del 8 de febrero de 2012, y en la Observación 15 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, que afirma: “el agua debe tratarse como un bien social y cultural, y no fundamentalmente como un bien económico”, por lo que “el abastecimiento de agua de cada persona debe ser continuo y suficiente para los usos personales y domésticos” (2002).

Más importante aun, el decreto se basa en el artículo 27 constitucional, que ordena que “se aprovechen temporalmente los derechos de agua existentes, mediante la modificación o reducción provisional de volúmenes concesionados, destinados para usos distintos del doméstico y del público urbano”. Así, el Ejecutivo lanza un primer golpe contra la Ley de Aguas Nacionales salinista.⁵

⁵ Esta opinión y la del siguiente párrafo las publicamos en *Sin Embargo* el 1 de agosto de 2022 con el título “El Decreto de Nuevo León: primer golpe al mercantilismo de la Ley de Aguas Nacionales”.

El decreto de Nuevo León nos abre una puerta al futuro posmercado, pero sin contar con los instrumentos de la LGA. ¿Cómo se van a determinar los volúmenes a obtener de cuáles concesionarios? ¿Cómo se van a negociar los ajustes a las concesiones? Sobre todo, ¿qué hacer frente a una crisis que no se confinará a Nuevo León ni a un término de corto plazo? Al acercarnos rápidamente a una crisis hídrica en el norte y centro del país, celebramos que López Obrador haya lanzado un primer bote de salvavidas. Sin embargo, nos preguntamos: ¿se podrá arreglar con decretos presidenciales la ausencia de una Ley General de Aguas que, como lo exige la Constitución, enfrente el sobreconcesionamiento y el acaparamiento que tanto sufrimiento, enfermedad y muerte nos generan? Nos preocupa profundamente la insistencia por parte de los presidentes de las comisiones de Recursos Hidráulicos en ambas cámaras en aprobar una escueta “Ley de Aguas” para dejar intacto el sistema de concesiones establecido por la Ley de Aguas Nacionales.

Aunque es un paso absolutamente necesario, el decreto mencionado de ninguna manera es suficiente. Se requiere reemplazar la legislación a la que nos ató el salinismo y erigir una Ley General de Aguas que provea los instrumentos necesarios para garantizar el acceso a todas y todos los mexicanos al agua de calidad que corresponda a nuestras necesidades, con equilibrio de nuestra fuente de vida, la naturaleza, y con participación de quienes estamos dispuestos a ser corresponsables desde la ciudadanía ante las crecientes crisis del agua en todo el país.

EN LA CIUDAD DE MÉXICO⁶

Aunque la pandemia de Covid-19, la sequía y la corrupción inducida por una legislación y una tecnología obsoletas nos llevaban al punto de no retorno, el 22 de marzo de 2021, Día Mundial del Agua, fue una fecha

⁶ Este inciso se basa en el artículo de Moctezuma Barragán (9 de enero de 2021).

a celebrar en Ciudad de México gracias a señales de buen gobierno del agua, basadas en propuestas viables. Claudia Sheinbaum escogió este tiempo para anunciar una vital decisión: el retiro de las cuatro concesiones que tenían ya el pie en la puerta de la privatización del agua.

Poner el freno al intento de privatización del agua en Ciudad de México implicó enfrentar grandes intereses con vuelo desde mediados de los años noventa. Las beneficiarias desde 2004 han sido poderosas transnacionales a las cuales se les concesionó la base de datos de los usuarios, el sistema comercial (medidores, facturación y cobro), así como obras de infraestructura y el programa de sectorización.

Históricamente, las transnacionales beneficiadas con el intento privatizador fueron Veolia, para las alcaldías del norte de la ciudad; Tecsa, del Grupo Suez, para las alcaldías del suroriente, y Lacmex, también perteneciente a Suez, para las alcaldías de la zona central, y por último, la empresa mexicana Amsa, para las alcaldías del norponiente de Ciudad de México. Tanto Veolia como Suez fueron expulsadas de su lugar de origen, París, entre 2010 y 2014, donde se habían dividido el pastel. La primera gozaba de la concesión de la orilla izquierda del río Sena, y Suez, la de la orilla derecha. La remunicipalización del agua dio luz a la compañía pública Eau de Paris, modelo de gestión eficaz que reforzó la tendencia mundial a la desprivatización, y ha tenido éxito en prevenir el avance del Covid-19, vía estudios de aguas residuales. El mismo año en que las transnacionales eran señaladas por opacidad y elevación de tarifas, en México el anterior gobierno capitalino, a cargo de Miguel Ángel Mancera, anunciaba el “Plan para el Agua de Futuro”, que buscaba descentralizar el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (Sacmex) y establecer con dichas transnacionales asociaciones público-privadas para concesionar la instalación de medio millón de medidores nuevos, cambios en la tubería y la facturación, y garantizar pagos por cada metro cúbico que recuperaran de fugas las transnacionales de las redes primaria y secundaria. Por si fuera poco, planteó otorgar concesiones a 15 años.

En este periodo, la autoridad del agua le dio la espalda al derecho humano al agua. Proliferaron las interrupciones del servicio de agua a centenares de miles de hogares, que además sufrían altos costos de reinstalación. Lo más grave: no se invirtió en la infraestructura necesaria para dotar del servicio a 1 443 000 habitantes de la ciudad que en 2018 no tenían acceso regular al agua y, a menudo, la recibían de las llaves con color ocre y malos olores. Para colmo, se dispararon los aumentos arbitrarios en los cobros.

En Ciudad de México, a convocatoria de la Coordinadora Nacional Agua para Todxs, Agua para la Vida, investigadores, ambientalistas, movimiento urbano-popular y organizaciones vecinales de la ciudad han trabajado en proyectos piloto de captación de agua de lluvia, rescate de canales y humedales, en la habilitación del lago Tláhuac-Xico, el tratamiento de aguas residuales y la promoción de la Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas.

Además de lo anterior, se dieron a la tarea de impedir que Ciudad de México se convirtiera en mercado cautivo para jugosas utilidades en beneficio de las transnacionales. Las fuerzas progresistas en Ciudad de México y el cabildeo de Agua para Todxs en la Asamblea Constituyente incidieron para lograr, en 2017, que la Constitución Política de dicha ciudad prohibiera la privatización y el lucro en el manejo del agua, con la incorporación de un artículo transitorio que mandata la creación de una contraloría ciudadana autónoma del agua. A contracorriente de las ideas avanzadas, a lo largo de dicho año los legisladores locales del PAN y el PRD habían buscado aprobar la Ley Wendy antes de que entrara en vigor la nueva Constitución y así convertir al Sacmex en una empresa paraestatal, abierta a concesionar sus operaciones a empresas privadas.⁷ Dentro de las “perlas” de esta

⁷ Una enorme movilización ante la Asamblea Legislativa del Distrito Federal (ALDF) el 23 de mayo de 2017 logró posponer la aprobación de esta ley, pero en diciembre la ALDF aprobó la Ley Wendy, lo que motivó un vasto plantón en plena época navideña de Agua para Todxs y el Movimiento Urbano Popular. Dichas fuerzas sociales lograron inhibir al jefe de gobierno Miguel Ángel Mancera, entonces aspirante a la presidencia, quien la devolvió a la ALDF y nunca la promulgó.

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 hasta hoy, como ya se dijo, en cortes de agua y taponamiento de los drenajes domiciliarios. ¿Para ahogar en inmundicia a las familias morosas y su entorno en medio de la pandemia?

La jefa de gobierno Claudia Sheinbaum superó el *impasse* que vivimos desde 2018 con la acertada medida de transferir las actividades de las concesionarias de agua potable al gobierno de la Ciudad de México. Sin embargo, esta medida es sólo un paso hacia el cambio de modelo en la gestión del agua por uno distinto que garantice la equidad y la sustentabilidad e incluya la participación ciudadana.

Es necesario mantener los bosques y reforestar en cuenca alta, así como canalizar las aguas de tormenta y contar con depósitos en cuencas altas, además de hacer obras que prevengan deslaves e inundaciones. Estamos tirando el agua de nuestra cuenca que traemos de lejos y de lo profundo a grandes costos monetarios y energéticos. Actualmente, en medio de la sequía y los cortes de agua, se expulsan 800 millones de m³ de agua al año, mezclando agua de lluvia con aguas residuales. El agua del lago Tláhuac-Xico ubicado estratégicamente para atender a Iztapalapa, Tláhuac y Xochimilco se bombea todavía hoy a 29 km a contrapendiente para arrojarla rumbo al golfo de México.

En nuestra ciudad es vital la defensa de los cuerpos de agua de Tláhuac y Xochimilco, tanto para evitar las grandes inundaciones en la zona como para reanimar a la agonizante agricultura local y dotar de agua a 900 000 personas en una primera etapa, justo en el área más castigada de Ciudad de México. Además, los lagos y humedales en el suroriente de la cuenca de México cuentan todavía con enorme biodiversidad, aunque en riesgo de ser sepultada por el cemento a cargo de inescrupulosos negocios inmobiliarios. El mejor ejemplo de lo último es el Sistema Lacustre Lago Tláhuac-Xico, que cuenta con una superficie que va de las 368 a las 550 ha, con 235 especies de flora y fauna. Destacamos que resguarda 40 especies de aves migratorias cuyas

rutas de vuelo están protegidas por el convenio tripartita firmado por Canadá, México y Estados Unidos, por lo cual se le ha declarado como Área de Importancia para la Conservación de Aves (AICA).

En este sentido, Columba López, de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural (Corena), encabeza a miles de brigadistas que impulsaron con energía desde 2021 la limpieza de canales y espejos de agua y el rescate de chinampas y de la amenazada red canalera de Mixquic. Destaca la labor en el Sistema Lacustre Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco, con 2 657 ha de superficie. Dentro de este sistema lacustre hay grandes lagos. Destacan el lago Huetzalin (48.14 ha) y los lagos del ejido de San Gregorio Atlapulco (126.15 ha). En su interior hay registro de una biodiversidad de flora y fauna de 79 especies.

Si bien es una medida que por su alcance no se compara con el acopio de aguas pluviales en los cuerpos de agua, el impulso a la captación de agua de lluvia domiciliaria, impulsado junto con Isla Urbana, en Ciudad de México, es un paso adelante para atender necesidades familiares. Será necesario continuar realizando programas locales que detecten y reparen fugas, presentes sobre todo en la red secundaria, las tomas domiciliarias y las cisternas. Por último, dentro de un cambio de paradigma, es imprescindible el tratamiento y reúso local de aguas residuales, evitando megaobras fuera de la cuenca.

El cambio que necesitamos implica fortalecer el manejo comunitario del agua, ya que los habitantes más antiguos del valle de México han heredado formas aún vigentes de su manejo, legado de las asombrosas ciudades lacustres del Altiplano mexicano que les permitieron vivir durante siglos en armonía con la naturaleza. Estas prácticas subsisten aún en la cuenca alta y en el sur de la ciudad.

La inequidad en la distribución del agua entre las alcaldías comienza a ser revertida para favorecer a las zonas proveedoras de agua que paradójicamente experimentaban mayores carencias, ya que las alcaldías del poniente de la ciudad (Cuajimalpa, Miguel Hidalgo, Magdalena

Contreras, Álvaro Obregón, Cuauhtémoc y Benito Juárez) contaban con una dotación de agua por habitante de más del doble en relación con las alcaldías del sur y el oriente (Tláhuac, Iztapalapa, Xochimilco y Milpa Alta), aunque éstas, junto con Tlalpan, desempeñan un papel central en la provisión de agua para la ciudad debido a su régimen de lluvias y a su permeabilidad. Por ello, es necesario impulsar labores de contraloría que monitoreen el acceso y la calidad del agua de cada domicilio.

Esta medida de control es necesaria porque la equidad implica atender la mala calidad del agua. Es decir, investigar todos los parámetros en la NOM, transparentando los datos para detectar y controlar la presencia de metales pesados, virus, bacterias, parásitos y medicamentos, así como suprimir la extracción de aguas fósiles provenientes de pozos ultraprofundos, que además provocan hundimientos diferenciales causantes de fracturas en tuberías, infraestructura y viviendas.

El acceso equitativo y sustentable al agua de calidad debe ser una prioridad en las políticas públicas. El agua cae del cielo para todos y podemos aprender a captarla, ahorrarla, reutilizarla para nuestro provecho y disfrute. La rectoría pública debe estar resguardada por una LGA y una Ley de Aguas de la Ciudad de México que abandonen la mercantilización y abracen los derechos humanos, usando la planeación consensuada, las entidades incluyentes y los instrumentos eficaces con el fin de construir el buen gobierno del agua en la antigua ciudad lacustre, la siete veces centenaria Ciudad de México. Para contribuir a ello, Agua para Todxs presentó en junio de 2021 una iniciativa coordinada por Claudia Gómez Godoy y una decena de abogados en este sentido.

Si el gobierno de la ciudad, dirigido por Claudia Sheinbaum, decide seguir avanzando hacia el cambio en el modelo de gestión del agua, encontrará una sociedad corresponsable capaz de promover desde universidades y centros de investigación, empresas sustentables, lugares de vivienda y de trabajo, propuestas y proyectos, así como acciones diversas que pueden contribuir a dicho fin.

LA LEY GENERAL DE AGUAS Y EL CAMBIO DE TERRENO EN EL MOVIMIENTO

Ante el bloqueo a la aprobación de una LGA, el V Congreso Nacional Bianual de Agua para Todxs desarrolló debates en línea desde la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla el 5 y el 6 de febrero de 2021; levantó los ánimos el respeto mostrado en sus palabras de inauguración por el relator especial de la ONU Pedro Arrojo Agudo hacia el carácter, significativo a nivel mundial, de la lucha mexicana por el agua y la propuesta de ICLGA de la Coordinadora Nacional Agua para Todxs, Agua para la Vida.

Desde Puebla, con la participación de 86 organizaciones de 28 estados de la república, el Congreso Nacional acordó impulsar un cambio de terreno para promover en territorio la formación de contralorías sociales autónomas del agua cien por ciento ciudadanas. Su construcción, que se había iniciado en 2017, mostró mucho vigor a partir de la primavera de 2021. El propósito fue mantener el compromiso por los derechos ancestrales de los pueblos originarios, con énfasis en los Valles Centrales de Oaxaca, la nación yaqui, el pueblo nayeri, el sureste de la cuenca de México, la Huasteca potosina, el norponiente de Baja California y los pueblos del sureste del país. En dicho congreso se convino en escalar las actividades de formación de las Escuelitas del Agua e integrarlas con las de la Comisión de Formación para alcanzar una dinámica nacional. Asimismo, se acordó promover la convocatoria para 2023 de un Encuentro Nacional de Movimientos Sociales y, por último, fortalecer la formación política y la capacitación mediante las Escuelitas del Agua, hasta consolidarla a nivel nacional.

En abril de 2021 varios miembros de la legislatura y Agua para Todxs, con apoyo de Pronaces Agua, presentaron la propuesta de Proyecto de Dictamen de la Ley General de Aguas, solicitado por Comisiones Unidas de la Cámara de Diputados (Moctezuma Barragán 2021), pero no fue subido al pleno por los presidentes de dichas comisiones en el periodo ordinario ni en uno extraordinario, antes de concluir la LXIV Legislatura el 1 de septiembre de 2021.

El 17 de noviembre el relator especial de la ONU para los derechos al agua potable y el saneamiento Pedro Arrojo Agudo declaró, en el marco del seminario La Gestión del Agua de Cara al Siglo XXI:

Actualmente ese proceso está en las cámaras, en el Senado, pero sobre la base de una participación excepcional, con una participación masiva de los movimientos sociales, decenas de miles de personas en la elaboración de una propuesta al parlamento de su país con una coherencia y la prioridad de los derechos humanos que están en la Constitución. Para mí me parece ejemplar y yo lo he señalado públicamente ante la Asamblea General de las Naciones Unidas como un ejemplo de participación ciudadana en la elaboración de una Ley de Aguas basada en la lógica de la prioridad de los derechos humanos. Espero, estoy seguro de que el parlamento, el gobierno de México, van a llevar a buen término este desarrollo legislativo y van a estar a la altura que le han marcado los movimientos ciudadanos. Serán un ejemplo para todo el mundo (2021).

No sólo este exhorto de estatura mundial reparó en la importancia para México de dar un salto de calidad ejemplar en la legislación del agua, pero, al haber incumplido flagrantemente el Congreso su responsabilidad reglamentaria y constitucional, la negativa a legislar por el agua dio como resultado la sentencia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) del 24 de enero de 2022, al juzgar que el Congreso está en omisión y recordar la expedición de una LGA en el siguiente periodo de sesiones de la LXV Legislatura. Ante lo anterior, el grupo Morena de la Comisión de Recursos Hidráulicos del Senado de la República tomó la iniciativa e introdujo de nuevo el resultado de nueve años de esfuerzo ciudadano y parlamentario en abril de 2022 para ser dictaminado por la LXV Legislatura.

De acuerdo con la estrategia de cambio de terreno aprobada por el V Congreso Nacional de Agua para Todxs, la última semana de julio de 2022 se realizaron dos talleres clave para la construcción de sujetos comunitarios, ambos con el apoyo del Conacyt. El primero de

ellos tuvo lugar en el municipio de Xilitla, San Luis Potosí, los días 29, 30 y 31 de julio, y participaron más de 70 integrantes de los nodos de Veracruz, Nayarit, Guerrero, Estado de México y la Huasteca potosina, además de investigadores de la Universidad Autónoma de Guerrero, Universidad Autónoma de Querétaro, El Colegio de San Luis y Universidad Autónoma Chapingo. El taller se centró en

visibilizar el andamiaje jurídico nacional e internacional que da sustento a la necesidad de reconocer a los Sistemas Comunitarios del Agua (SCA) como sujetos de derecho público a fin de que puedan administrar y manejar el agua en sus territorios comunitarios y de cuenca; administrar recursos públicos con transparencia, rendición de cuentas ante la autoridad comunitaria; elaborar planes de gestión del agua a nivel comunitario y a distintas escalas con visión de cuenca, y de establecer acuerdos público comunitarios en la materia. (Peña Soto, comunicación personal 15 de julio de 2022; Del Rosal Valladares, comunicación personal 11 de mayo de 2022).

Se subrayó la importancia de los SCA para la gobernanza del agua en las comunidades indígenas, rurales y urbanas, que son instrumentos fundamentales de la sociedad para poder revertir la actual crisis hídrica que vive el país, cuestión que requiere avanzar en la creación de una red nacional de SCA. Por lo mismo, se concluyó que el fortalecimiento de los SCA es fundamental para la gobernanza democrática del agua, por lo que se consideró la pertinencia de realizar diagnósticos de sus organigramas, formas de elección, duración y rendición de cuentas, además de conocer sus debilidades y necesidades de capacitación e infraestructura hidráulica adecuadas para satisfacer las necesidades de la comunidad.

Al respecto, se planteó entre otros puntos la necesidad de promover el ejercicio de otros derechos de las comunidades indígenas para la autonomía y libre determinación en la gestión de sus aguas, y en la implementación de infraestructura hídrica y social adecuada. Para ello se consideró

lo importante que era llevar al terreno práctico la asignación de presupuesto público, como lo establece el artículo 2º de la Constitución, pues sin recursos no puede haber autonomía (Peña Soto, comunicación personal 15 de julio de 2022; Del Rosal Valladares, comunicación personal 11 de mayo de 2022).

El 26 de julio se llevó a cabo en Tecámac, en las instalaciones del CICYT-UAM Lerma, el Primer Taller de Incubadoras de Contralorías Autónomas del Agua, con 104 participantes provenientes de Sinaloa, Durango, Coahuila, Jalisco, Puebla, Hidalgo, Tlaxcala, Morelos, Ciudad de México, Yucatán y San Luis Potosí; 74 de los integrantes participaron de manera virtual, en especial los grupos promotores de contralorías en La Laguna, Mexicali, la Huasteca potosina, Yucatán, Durango, Estado de México, Puebla y Ciudad de México, y 30 miembros provenientes del centro del país, y otros de la Universidad Autónoma Metropolitana y el Centli, que se integraron de modo presencial. En este evento se habló del buen gobierno del agua y la importancia de articular la planeación con la promoción comunitaria y ciudadana para poder ejecutar los planes y proyectos ante la necesidad de construir órganos ciudadanos encargados de la vigilancia, de garantizar la transparencia y actuar en casos de omisión o de corrupción; se presentaron casos de SCA, pueblos originarios, dinámicas universidad-comunidad, módulos de riego, núcleos agrarios y organismos operadores municipales; se acordó una dinámica de reuniones rotativas a nivel nacional para llegar a un encuentro nacional de grupos promotores de contralorías autónomas del agua en el contexto del VI Congreso Nacional de Agua para Todxs, Agua para la Vida en Torreón, Coahuila, donde además se planteó fusionar los esfuerzos de formación política y capacitación de dicha coordinadora con los de las Escuelitas del Agua e impulsar una dinámica nacional, según se acordó en el V Congreso Nacional.

Un proceso sugerente impulsado por la administración actual del agua, todavía inserta en la lógica de la Ley de Aguas Nacionales de 1992, consiste en la estrategia de recuperación de volúmenes, que otorga

perspectiva territorial a las formas contempladas en el capítulo III bis de la ley. El ejemplo más claro es la política de Ordenamiento Hídrico que se desarrolla en la cuenca del valle de México con apoyo del Conahcyt. Esta política implica no sólo desarrollar una fina coordinación entre la experiencia jurídica y la técnica correspondientes a los cuadros burocráticos dispersos en la institución, sino también, y fundamentalmente, su articulación con la experiencia comunitaria en la defensa del agua y el territorio a través de organizaciones del oriente de la cuenca de México, como Manos a la Cuenca, la Escuelita del Agua de Agua para Todxs, y al sur, Pueblos del Anáhuac.

Para determinar el déficit o superávit del agua asignada para uso público urbano y doméstico, en relación con la cantidad de población que debe ser abastecida a razón de 200 litros por habitante al día (l/hd), el ordenamiento hídrico implica un cálculo del balance hídrico de un territorio específico, cuya escala de análisis se realiza preferentemente a nivel municipal debido a las características de las bases de datos y a la incongruencia entre el trazo de los acuíferos y las cuencas hidrográficas. Este cálculo, aplicado con una perspectiva territorial básica, arroja información en cuanto al desequilibrio en la distribución del agua, que se puede traducir en una política pública capaz de garantizar el derecho humano al agua. Sin embargo, la verdadera fortaleza de un ejercicio como éste sólo se expresa cuando el sujeto social, en contacto directo con la crisis hídrica a escala local, genera conciencia de que la solución a la concentración del agua en unos sitios y su carencia en otros sólo puede resolverse en la escala o dimensión regional, donde la articulación institucional resulta fundamental.

En este sentido, otra experiencia novedosa, anclada en el mismo modelo de articulación institucional con perspectiva territorial, en estrecha vinculación con movimientos sociales que enfrentan la crisis ambiental en el centro del país, ha quedado expresada en las siete Regiones de Emergencia Ambiental y Sanitaria (Resas), como se señaló antes. La cuenca del alto Atoyac fue la primera en fraguar como Grupo

de Coordinación Interinstitucional en el que participan entidades específicas de la Semarnat, la Secretaría de Salud (ss) y el Conahcyt. En ese sentido hay avance en las cuencas del río Santiago y, de alguna manera, en la Comarca Lagunera y el acuífero de Yucatán, aunque éstas no corresponden con las Resas definidas: cuenca Independencia, norte del Istmo de Tehuantepec, Lerma, Libres-Oriental y Valle de Mezquital.

En el verano de 2022 el Consejo Maya del Poniente Chik'iin ja' y Agua para Todxs, en un encuentro efectuado el 13 de julio en Kinchil, con el protagonismo de los representantes de ocho comunidades afectadas por el vertido de aguas negras de una granja porcícola del consorcio Kekén, expusieron los impactos que esa industria causa a su territorio, por lo que lograron que la titular de la Semarnat, María Luisa Albores, se comprometiera a no otorgar ningún permiso más a las megafábricas de cerdos. Asimismo, los representantes de los pueblos mayas expusieron el despojo de tierras que han enfrentado a partir de la construcción de estas megafábricas y la violación, por parte de autoridades municipales, estatales y federales, al otorgar permisos sin su consentimiento.

El movimiento por el agua en México ha logrado articular procesos organizativos, pasando de luchas defensivas a la movilización amplia, con avances desde lo local a lo regional y nacional, y con aprendizajes de luchas exitosas y también de reveses, hasta convertirse en una fuerza social autónoma. El movimiento se ha adaptado a las distintas circunstancias y ha abierto espacios anticipativos de manejo alternativo del agua que darán de qué hablar.

Gran parte de las cabezas de cuenca se halla bajo el cuidado de pueblos indígenas, sin contar con derechos al respecto. La LAN no reconoce la personalidad jurídica de los pueblos y en gran parte del país las aguas disponibles ya han sido concesionadas.

Asimismo, la información, análisis y propuestas de los sujetos comunitarios, organizaciones e investigadores aliados cuentan con mayor solidez que la que se ha podido generar históricamente desde el propio gobierno. ¿Por qué no se han establecido puentes con los sujetos vitales

para la gestión planeada, equitativa y sustentable del agua? La respuesta a esta pregunta será explorada en el siguiente capítulo.

LA DEFENSA DEL AGUA, LA TIERRA Y LA VIDA EN LA COMARCA LAGUNERA

Las hondas raíces cardenistas se remontan al reparto agrario implementado por el general Lázaro Cárdenas a partir de 1936 con las dotaciones de 150 000 hectáreas entre 35 000 campesinos hasta el fin de su mandato presidencial, en 1940.

El campesinado lagunero se levantó cuatro décadas después en repudio a la candidatura del tecnócrata Carlos Salinas de Gortari durante su gira como aspirante presidencial a la Comarca Lagunera en 1988. En dicho año emergieron una diversidad de movimientos sociales que, al usar desde la década de 1970 formas innovativas de lucha y organización, adoptaron la vía electoral para enfrentar el inminente arribo de la tecnocracia neoliberal. En La Laguna latían todavía las experiencias del movimiento regional de los años setenta; entre otros momentos significativos, en dicho año convergió el movimiento urbano popular para su octavo encuentro nacional, realizado en Torreón, Coahuila, y Gómez Palacio, Durango.

A partir de entonces, llegado Salinas de Gortari al poder, la región fue escenario de una bien montada política de Estado dirigida al castigo y reconversión de la región tendiente a dismantelar la resistencia campesina, cooptar o reprimir a la dirección histórica del movimiento autónomo y asimilando la lógica de su territorio a las reformas dictadas por el imperio del Norte. Esta estrategia incluyó el asesinato, el 11 de febrero de 1990, de José Antonio Simón Zamora, Toño Simón, un carismático opositor a la reforma del artículo 27 constitucional. A sólo un año y dos meses del inicio del sexenio salinista, Toño fue asesinado tras torturas de ocho horas frente a sus hijos, con objeto de anidar el terror en los movimientos de avanzada. Había pasado un año de la

creación de la Conagua, entidad encargada de acuñar una Ley de Aguas al gusto de las transnacionales. Su producto, en 1992, fue la Ley de Aguas Nacionales.

La regresión legislativa aplicada por el neoliberalismo usó como disfraz el Programa Solidaridad, con recursos obtenidos de la “venta de garaje” de empresas paraestatales, para distraer a las masas del paulatino despojo de tierras y aguas hasta entonces en manos de núcleos agrarios ejidales. Para el logro de lo anterior, se llevó a cabo, junto con la ley agraria, la imposición de la Ley de Aguas Nacionales. Así, los ejidatarios laguneros perdieron más de 60% de sus tierras, víctimas del acaparamiento caciquil (Estrada Macías 2022).

El cambio del modelo de desarrollo regional implicó el abandono del cultivo del algodón y el impulso a actividades extractivas poco reguladas. Los símbolos del imperio del extractivismo en dicha comarca han sido la minera Industrias Peñoles, enclavada en el corazón de la ciudad de Torreón, y Leche Lala, beneficiaria principal del auge de la producción lechera, del impulso al cultivo de alfalfa y otros forrajes, y del acceso a las aguas subterráneas y su explotación, lo que ha causado la grave sobreexplotación del acuífero y la contaminación del agua potable con arsénico.

Las aguas de la región presentan niveles de arsénico por encima del límite permitido por la ss; la situación más grave se presenta en las zonas rurales y semiurbanas, aunque las ciudades no son ajenas al problema; por ejemplo, el Sistema Descentralizado de Agua Potable y Alcantarillado (Sideapa) de Gómez Palacio reporta que 89% de sus pozos está contaminado por arsénico, y el Sistema Municipal de Aguas y Saneamiento (SIMAS) de Torreón reporta un volumen de agua producido de 82 millones de m³/año, de los cuales 37.5 millones contienen arsénico por debajo de la NOM, y un 55% del líquido contiene más de los 0.025 miligramos por litro permitidos. La grave contaminación genera efectos asociados al cáncer y la diabetes, que causan la muerte lenta de niños y ancianos.

Desde 2019 el organismo de cuenca Cuencas Centrales del Norte cuenta con sólo tres inspectores; esta precariedad de personal, de acuerdo con Gerardo Jiménez, de Encuentro Ciudadano Lagunero, propicia la extracción ilegal de agua. Señala que sólo con los datos de la Conagua el cálculo de extracción y tráfico ilegal de agua subterránea se estima entre 300 y 400 millones de m³ (Ayala 16 de mayo de 2022).

La implantación de actividades extractivas e industriales tóxicas y la falta de regulación han provocado la acumulación de contaminantes de diversos orígenes en La Laguna. De un bello e industrial paisaje semidesértico, vanguardia del ejido colectivo y motor de la economía del centro-norte del país, atravesado por las generosas aguas del río Nazas, la comarca se ha degradado a la condición de infierno ambiental. El movimiento lagunero por el agua y el territorio en Coahuila y Durango ha desarrollado diversas luchas para evitar el colapso de la región: una de las más importantes, la del Frente Unido de los Pueblos de La Laguna en Defensa de la Vida y el Territorio, incorpora a 28 comunidades en Gómez Palacio por la suspensión de la construcción de la planta de cianuro The Chemou Company, con un negro historial previo en Guanajuato en 2016, en Durango en 2017 y en Carolina del Norte, donde el actual director de la Agencia Federal de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés), Michael Regan, combatió legalmente la polución provocada por el producto GenX. El campamento permanente del movimiento fue reprimido el 9 de marzo de 2018, sin que dejara de luchar por la salud y la vida de sus comunidades y de toda la región.

El 26 de agosto de 2020 Blanca Jiménez, entonces directora de la Conagua, anunció el Proyecto Agua Saludable para La Laguna con objeto de garantizar agua de calidad y libre de arsénico para las familias de nueve municipios de Gómez Palacio, Lerdo, Mapimí y Tlahualilo, pertenecientes al estado de Durango, y Francisco I. Madero, San Pedro, Torreón y Viesca, del estado de Coahuila, e intentar disminuir los riesgos para la salud de los habitantes. Para ello se dejaría de extraer el vital líquido del subsuelo y, en cambio, se obtendría de las presas Lázaro

Cárdenas del Río y Francisco Zarco, que corresponden al Distrito de Riego 017 de dicha estratégica región del centro-norte del país (Conagua 26 de agosto de 2020).

Sin embargo, de acuerdo con Elizabeth Estrada Macías (2022), el proyecto generó incertidumbre y el temor de que se estaría regularizando la compraventa irregular e ilegal a costa de los derechos ejidales consagrados por resoluciones presidenciales, usurpadas por los presidentes de los módulos de riego del distrito 017, entre los cuales reina una gran corrupción y falta de democracia, ya que al ser los módulos encargados de la distribución del agua se comportan como propietarios de los derechos al agua de la presa. Ello se ha consolidado debido a la forma en que se han eternizado los funcionarios en los consejos directivos de las Asociaciones de Usuarios de los módulos de riego, con la permisividad de la Conagua, deteniendo los procesos de democratización en el distrito que buscan evitar el saqueo del agua. Por ello el sector social, que aún conserva sus derechos de agua y tierra, se movilizó al sentir amenazado el volumen que se le asigna a cada ciclo agrícola, con el que puede regar aproximadamente una hectárea o 1.30 hectáreas. Asimismo, se generó la movilización desde los ejidos que fueron despojados de sus derechos por los grandes acaparadores de tierra y agua.

Las experiencias de despojo a manos de los aguatenientes regionales llevaron al Frente Campesino por la Defensa del Agua y la Tierra a exigir que se determinen el origen y la naturaleza de los derechos de agua “donados” a fin de identificar cuántos de ellos corresponden a ejidos o núcleos agrarios o, en su caso, si el origen corresponde a la pequeña propiedad. La familia Tricio tiene directamente en su poder títulos por 44.5 millones de m³ de agua, además de la que han arrancado a los ejidatarios de modo irregular y de los pozos que trabajan sin medición las 24 horas del día para regar las extensas tierras que poseen y que siembran con alfalfa para alimentar a sus miles y miles de cabezas de ganado lechero.

La manifestación de impacto ambiental del proyecto mostró que la presa derivadora con la que inicia el desvío de agua del río se ubicaría dentro del polígono del cañón de Fernández, que causa grave daño a los

ecosistemas ribereños y a cerca de 1 200 campesinos que se mantienen con el riego de estiaje. Por ello, los ambientalistas que integran la Asociación Pro Defensa del Nazas iniciaron en mayo de 2021 un juicio de amparo ante el Juzgado VII de Distrito, en el cual se indica:

[D]icha obra viola cuatro ordenamientos legales que protegen al Cañón de Fernández: los Programas de Ordenamiento Ecológico Territorial del estado de Durango y el municipio de Lerdo, el Decreto de Declaratoria y el Programa de Manejo que el Congreso del Estado de Durango emitió sobre el Parque Estatal, y el Convenio Internacional sobre Sitios Ramsar que el gobierno de México suscribió en virtud de que el Parque Estatal fue declarado Humedal de Importancia Internacional, acción promovida por nosotros y de la cual nos orgullecemos (Pro Nazas 19 de agosto de 2021).

Una de las mejores noticias para la defensa de la participación ciudadana en la toma de decisiones y la justicia hídrica en México fue el arranque de la construcción de la primera Contraloría Social Autónoma del Agua el 24 de febrero de 2021 en la Comarca Lagunera, a los pocos días de aprobarse la tarea de profundizar el trabajo en el territorio durante el V Congreso Nacional de Agua para Todxs.

Promovido por diversas organizaciones, el Grupo Promotor de la Contraloría Ciudadana del Agua de La Laguna inició las labores para impulsar dicho mecanismo de participación, seguido a las pocas semanas por el vigoroso proceso de construcción de dicha instancia en Mexicali, Baja California. A partir del inicio, llevó a cabo arduas reuniones de trabajo para hacer coincidir y armonizar una visión colectiva que incluye a organizaciones de la sociedad civil, campesinos, núcleos agrarios, grupos académicos, de investigadores y activistas comprometidos en articular un proceso transformativo en el marco del derecho humano al agua, hasta lograr una agenda común hídrica y estrategias de incidencia. Entre las propuestas está la medición telemétrica de las aguas distribuidas, el combate a la sobreexplotación de los acuíferos,

la tecnificación a modo de los módulos de riego, la modificación del padrón de cultivos y la realización de una auditoría de los derechos ejidales (Estrada Macías 2022).

Las organizaciones que impulsaron el esfuerzo se dieron a la labor de crecer a nivel local para que “en cada unidad local o regional de esta instancia ciudadana se definan sus actividades prioritarias, las cuales pueden incluir asegurar que los consejos y asambleas sean contruidos de manera democrática, incluyente y libre de conflictos de interés” (Ramírez 24 de febrero de 2021).

A inicios de octubre de dicho año, al haber indicaciones del presidente López Obrador de dialogar con la sociedad civil y los campesinos para redimensionar el proyecto, Pro Nazas declinó ratificar el amparo antes mencionado al dar curso a un proceso participativo promovido por el entonces senador Gabriel García, quien se encargó de consultar en las asambleas de cada uno de los ejidos involucrados y de promover un foro permanente, que llevó el 21 de diciembre de 2021 a mover ocho kilómetros la presa derivadora, salvando los ecosistemas asociados al cañón de Fernández y la dotación de agua de estiaje para los campesinos.

El 10 de junio de 2022 se constituyó formalmente el Grupo Promotor de la Contraloría Ciudadana Autónoma del Agua con las siguientes organizaciones: Frente Campesino por la Defensa del Agua y la Tierra, Encuentro Ciudadano Lagunero, A.C., Central Campesina Cardenista, A.C., en Coahuila y Durango; Proyectos Populares Alternativos, A.C., La Nopalera, A.C., Coordinadora Nacional Agua para Todxs, Agua para la Vida, en La Laguna; Por los Derechos de la Participación Ciudadana, A.C., y Desarrollo Cardenista para el Campo Lagunero A.C., así como investigadores a título personal.

Hasta agosto de 2022 el Grupo Promotor de la Contraloría del Agua ha elaborado los fundamentos para cimentar la contraloría basándose en la Constitución, los tratados y la convencionalidad internacional, así como en el Convenio de Escazú, ratificado por el Estado mexicano, y vigente a partir del mes de abril de 2021, sobre el derecho a la información, a la

participación ciudadana y toma de decisiones, a la justicia ambiental y a la protección de las y los defensores ambientales (Estrada Macías 2022).

Por otra parte, el Grupo Promotor elaboró un primer borrador acerca de la estructura de la Contraloría Ciudadana Autónoma del Agua, además de haber consensuado una agenda hídrica donde se propone constituir comités ciudadanos del agua por cada núcleo agrario, barrio, colonia: afectados hídricos que tengan un compromiso en la participación colectiva y la transformación de la región en materia hídrica ambiental (Estrada Macías 2022).

Figura 8. Democratización del Distrito de Riego 017



Fuente: Contraloría Ciudadana del Agua de La Laguna (2022).

Los ejes temáticos⁸ que impulsa la Agenda Regional del Grupo Promotor de dicha contraloría son: 1) defender el derecho humano al agua, salud y calidad del agua. 2) Agua subterránea: *a)* impulsar el equilibrio y la restauración del agua subterránea a través del ordenamiento hídrico, *b)* erradicar la sobreexplotación y destrucción de cuencas y acuíferos, *c)* eliminar la contaminación de cuerpos de agua. 3) Agua superficial: *a)* democratizar el Distrito de Riego 017 y los módulos de riego, *b)* tecnificar a favor del sector social; *c)* agua para soberanía alimentaria. 4) Justicia hídrica y recuperación de derechos de agua de núcleos agrarios, a través de revisar la concentración y el acaparamiento de los derechos de agua en el padrón de usuarios del Distrito de Riego 017, en el marco del artículo 27 constitucional, fracción XVIII, que establece: “Se declaran revisables todos los contratos y concesiones hechas por los Gobiernos anteriores desde el año de 1876, que hayan traído por consecuencia el acaparamiento de tierras, aguas y riquezas naturales de la nación, por una sola persona o sociedad, y se faculta al Ejecutivo de la Unión para declararlos nulos cuando impliquen perjuicios graves para el interés público”. 5) Gobernanza del agua buscando el reconocimiento oficial de las contralorías ciudadanas autónomas del agua. 6) Participar en las mesas de trabajo resolutorias en la buena gobernanza del proyecto Agua Saludable con objeto de impulsar una política pública integral y con sustentabilidad para la cuenca y acuíferos, incorporando el Acuerdo Regional de Escazú.

ANÁLISIS COLECTIVO DEL GRUPO PROMOTOR
SOBRE EL REDIMENSIONAMIENTO DEL PROYECTO
AGUA SALUDABLE PARA LA LAGUNA⁹

La incidencia del Grupo Promotor a través del Foro Permanente del proyecto Agua Saludable para La Laguna –en el redimensionamiento de dicho

⁸ Documento fundacional del Grupo Promotor de la Contraloría Ciudadana Autónoma del Agua de La Laguna.

⁹ Este inciso está basado en Estrada Macías (2022).

proyecto, que contó con una amplia participación ciudadana— permitió la firma del convenio con los seis ejidos ribereños para el respeto de su agua de estiaje, que meses antes no fue contemplado por la Conagua. Asimismo, logró recorrer el punto de extracción ocho kilómetros aguas abajo;¹⁰ se avanzó en agilizar procedimientos jurídicos de tiempos remotos, en un diagnóstico de la región a partir de las problemáticas agraria, social e hídrica, planteadas durante el Foro Permanente del Proyecto Agua Saludable.

Entre diciembre de 2021 y febrero de 2022 se plantearon reclamos de despojo de derechos al agua de origen ejidal, cuyos núcleos agrarios fueron dotados por resolución presidencial en 1936. Estas violaciones flagrantes cometidas por personal del Distrito de Riego 017 de la Conagua consistían en autorizar las transmisiones de derechos de agua e involucraban acaparamiento de agua por grandes productores, conflictos y denuncias de corrupción en los módulos de riego, falta de transparencia y opacidad en el manejo y distribución del agua de las presas para uso agrícola, y robo de agua en los módulos de riego en complicidad con los presidentes de los consejos de administración.

Ante este panorama desolador en el campo lagunero se propuso instalar por mediación de la Universidad Iberoamericana cuatro mesas de diálogo de carácter resolutivo y con propuestas integrales para resolver la agenda hídrica, con la participación de la nueva Coalición de Organizaciones de la Sociedad Civil.¹¹

¹⁰ El punto original de extracción para la construcción de la planta derivadora al que se opusieron exitosamente las asociaciones de ambientalistas y los campesinos de la región se encontraba en el sitio Ramsar del Parque Estatal Cañón de Fernández, reconocido como Área Natural Protegida, en el municipio de Lerdo, Durango; es el último tramo “vivo” del río Nazas, donde habitan más de 160 especies de aves, 258 especies de plantas, 38 de mamíferos, 50 de reptiles, entre otras, con ahuehuetes de más de 500 años de antigüedad, en la ribera de dicho cañón.

¹¹ Las mesas de diálogo involucrarían cuatro grupos de trabajo sobre los temas: 1) el derecho humano al agua: hidroarsenismo (salud y calidad del agua); 2) agua subterránea, en la búsqueda del equilibrio de los acuíferos, así como erradicar la sobreexplotación de los mismos; 3) agua superficial y democratización del Distrito de Riego 017; 4) la gobernanza y el buen gobierno del agua con el reconocimiento oficial de las contralorías ciudadanas del agua.

Asimismo, el Grupo Promotor de la Contraloría Ciudadana del Agua impulsó la conformación de un Grupo Especializado de Trabajo (no institucional), que elaboró una propuesta de tecnificación del Distrito de Riego 017 y buscó que los recursos asignados en el proyecto Agua Saludable –casi 2 000 millones de pesos– para la red principal sean orientados al sector social, proponiendo acciones para erradicar la sustracción de agua a partir del ejercicio de transparencia y rendición de cuentas para que la tecnificación del distrito de riego de las presas, que tiene contemplado el proyecto Agua Saludable, sea dirigido exclusivamente al sector social, sin intermediarios, y que los recursos sean entregados en forma directa a los usuarios ejidatarios del Distrito de Riego 017, sin que pase por el manejo y administración de los módulos de riego, ya que son corresponsables, en conjunto con la Conagua, del manejo y aprovechamiento del agua nada transparentes en las superficies de cultivo, también denominado “huachicoleo del agua”.

Desde agosto de 2022 se organizaron talleres participativos cuyo objetivo es llegar con propuestas consensuadas, por parte de los diversos comités ciudadanos conformados, sobre los siguientes temas:

- Género y el derecho humano al agua, transversalizando la defensa del agua;
- participación ciudadana y formación de la Contraloría Ciudadana del Agua, desde el Acuerdo Regional de Escazú;
- diagnóstico participativo y mapa de actores;
- justicia hídrica, ambiental y social, propuestas autogestivas.

LA CASA DEL AGUA TOÑO SIMÓN

Para combatir el arsenicismo en el ejido Lequeitio, municipio de Francisco I. Madero, Coahuila –donde los 2 337 habitantes han enfrentado durante años la escasez y la contaminación del agua por arsénico, padeciendo enfermedades graves como cáncer de piel, pulmón,

riñones y vejiga—, el Grupo Promotor creó la Casa del Agua Toño Simón, inaugurada en un acto cultural multitudinario con el acompañamiento de la Contraloría Ciudadana Independiente del Agua el 22 de marzo de 2022, Día Mundial del Agua, con objeto de promover el consumo de agua de calidad entre los habitantes del núcleo agrario y localidades cercanas a precio de costo. Además de cumplir con dicho objetivo, han realizado talleres con jóvenes y niños para la elaboración del mural que adorna su fachada.

La Coordinadora Nacional Agua para Todxs, Agua para la Vida fue la principal recaudadora de fondos para la instrumentación del proyecto, en el que el Grupo Promotor de la Contraloría Ciudadana del Agua de La Laguna desarrolla un proceso de incidencia organizativa y participación autogestiva de la comunidad. En la Casa del Agua formó el comité de vigilancia, emanado de la asamblea del ejido, con quien de manera conjunta evalúa el avance del proyecto.¹²

Finalmente, se han integrado para participar diversos investigadores de la región, entre ellos la Red de Innovación en Agua y Recursos Ambientales (RIARA), que analiza la calidad del agua que provee la purificadora Toño Simón, garantizando los estándares de la norma oficial sobre la calidad del agua que se purifica.

El nombre de la Casa del Agua en el ejido Lequeitio honra a José Antonio Simón Zamora, originario de Ciudad Lerdo, Durango, procedente de una familia numerosa de 12 hermanos y de unos padres que dispensaban su acogida no sólo a ellos sino a su círculo de amigos y compañeros brigadistas de las luchas de la década de 1970. Desde la escuela

¹² El proyecto de la Casa del Agua Toño Simón incluye la capacitación en el proceso productivo, la purificación del agua, ventas por garrafón y su incremento paulatino, y el servicio de lavado higiénico de los garrafones para la comunidad, así como el desarrollo de talleres con niños y jóvenes sobre el ciclo del agua y su cuidado. En el mes de julio de 2022 se publicó un folleto informativo y formativo sobre la Casa de Agua, para brindar difusión sobre la purificadora comunitaria y el proceso autogestivo dirigido a la apropiación y la identidad del proyecto. Desde los meses de junio y julio de 2022 se ha desarrollado una página digital con participación juvenil denominada “Salvadores del Agua”, donde se comparten mensajes, fotografías o pequeños videos sobre la purificadora de agua en la comunidad.

Flores Magón, de Ciudad Lerdo, Durango, Toño Simón se integró a movimientos democráticos colectivos a nivel estudiantil y popular, y participó en la fundación de la colonia 2 de Marzo, en Francisco I. Madero. Más tarde recorrió diversas luchas en el país, desde Monclova hasta la selva chiapaneca. José Antonio Simón participaba como dirigente en la Unión Nacional de Organizaciones Regionales Campesinas Autónomas (UNORCA); fue asesinado a los 32 años en Pátzcuaro, Michoacán. A la fecha no han sido aclarados los móviles del crimen, salvo por la inmediata detención, muy publicitada, de dos “chivos expiatorios”, sin que se haya aprehendido a los autores intelectuales ni al operador de la ejecución. En la primavera de 2022, en la inauguración de la Casa del Agua nombrada en su honor, una enorme fila de familiares, compañeros y miembros de la comunidad local reivindicaron su grata e inspiradora memoria.

LA CONTRALORÍA CIUDADANA DEL AGUA DE BAJA CALIFORNIA¹³

La lucha de los mexicalenses para evitar que una región de grave escasez de agua como la suya se ponga al servicio de una transnacional que busca acaparar el vital líquido para satisfacer la apetencia del mercado estadounidense logró, a partir de un vigoroso movimiento que combina pueblos originarios, campesinos, movimientos urbano-populares y centros de estudio, que el 21 y el 22 de marzo de 2020 la Secretaría de Gobernación realizara una consulta entre la población de Mexicali para determinar si querían o no que la empresa Constellation Brands concluyera su fábrica de cerveza en esta zona de extremo estrés hídrico. El 76% de la población votó abrumadoramente en contra de que se estableciera. Esta consulta cumplió con la obligación establecida en la Observación 15

¹³ La primera parte de este inciso se basa en dos artículos publicados en *Aristegui Noticias* por Alfonso Cortez y el autor (Moctezuma Barragán y Cortez 27 de noviembre de 2020; Cortez y Moctezuma Barragán 4 de agosto de 2021).

del Pacto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales sobre el Derecho al Agua, vinculante para México. Ante ello, el presidente Andrés Manuel López Obrador se comprometió con sus resultados.

A pesar del contundente rechazo de la sociedad mexicalense expresado en dicha consulta con un rotundo 3 a 1 de los votos sufragados contra Constellation Brands, la empresa, anclada en sus intereses y en una geoestrategia transnacional más amplia, inició una campaña mediática intensa y permanente desde diferentes entidades de gobierno aduciendo la posibilidad de adquirir volúmenes adicionales a los derechos de agua ya obtenidos de manera poco transparente, “entre particulares”, con posibles irregularidades de orden legal por violar la prelación para la transmisión de derechos entre el uso agrícola y el uso industrial, autorizada indebidamente por la Conagua.

¿De dónde viene el agua de Constellation? El Distrito de Riego 014, que controla 85% del agua del río Colorado que Estados Unidos entrega a México por el tratado de 1944, le vendió 4.3 millones de m³/año de su concesión,¹⁴ los cuales fueron “donados” a la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali para ser recontratados a Constellation Brands por un término de 20 años. Estas aguas siguen apareciendo en el Registro Público como concesionadas al Distrito de Riego 014 para uso agrícola. El padrón del mencionado distrito, registrado ante la Conagua, incluye a los siguientes usuarios no agrícolas, por un total de 36.4 millones de m³/año: Banco J.P. Morgan, Banco Nacional de México, Bancomer, Compañía Siderúrgica de California, Ingeniería y Obras Servicios Industriales California y ocho inmobiliarias, entre otros.

La reacción de los colectivos locales y ciudadanos activos en defensa del agua y contra la instalación de la cervecera no se hizo esperar. Pese al contexto de contingencia, en julio de 2020 se inició una serie de misivas dirigidas a la presidencia de la república. A partir de entonces, han

¹⁴ Contrato firmado el 14 de febrero de 2018, reproducido en: http://monitoreconomico.org/media/pdf/edicion-digital/2018/11/25/26_noviembre_2018.pdf.

salido a las calles y realizado una rueda de prensa para evidenciar que la empresa continúa activa. Con ello, inició una nueva era de actividad social, intensa en la etapa posconsulta pública, para enfrentar la férrea intención de Constellation Brands de mantenerse en Mexicali.

A pesar de las declaraciones y de las posiciones públicas manifiestas contra la planta cervecera que durante los tiempos de campaña hicieran los candidatos, en particular quien competía por Morena para gobernar Baja California, Jaime Bonilla Valdez, en la práctica, una vez instalados en el poder Ejecutivo, los discursos y acciones de apoyo abierto a la planta cervecera fueron notorios. Burlándose del pueblo y del gobierno mexicano, en agosto de 2020 Constellation Brands reanudó la construcción de su cervecera en Mexicali ya que su estrategia, en colusión con la clase política local, ha sido muy simple: arrastrar los pies hasta que Andrés Manuel López Obrador salga del poder o se debilite.

Las organizaciones más vigilantes mantuvieron guardias afuera de la empresa durante meses y lograron movilizarse enérgicamente para alertar al presidente de la república. De visita en Mexicali el 25 de noviembre de 2020, el presidente llamó la atención al gobernador Jaime Bonilla y no sólo conminó a los gobernantes locales a respetar la voluntad popular expresada en la consulta realizada, sino que responsabilizó a la Semarnat de garantizar la salida de la transnacional. Con todo, el gobierno federal acordó, a cambio de disponer estas medidas, permitirles que construyeran una planta en el sureste del país. A pesar del contundente mensaje de Andrés Manuel López Obrador, tuvieron que pasar nueve semanas para poder acordar un plan, a dos años de la salida ordenada de la transnacional y la instalación de una comisión especial para garantizarlo.

Constellation Brands siguió burlándose de la nación. La tercera cervecera más grande en Estados Unidos publicitó abiertamente la necesidad de mantenerse en Mexicali y expandirse a lo largo de toda la zona fronteriza, por ser lo ideal a su ambición de lucro. Circula alguna información que indica que la empresa insiste en mantenerse en el norte

árido de México,¹⁵ haciendo mofa del ofrecimiento de la presidencia de la república de instalarse en el sureste del país, donde hay disponibilidad de fuentes de agua.

Los colectivos sociales se han mantenido muy atentos del proceso observando las intenciones de la empresa de mantenerse en la región árida (y con estrés hídrico) de Mexicali. En un paso más de la sociedad local para avanzar, presionar y acelerar la retirada de la planta cervecera, el 18 de marzo de 2021 anunciaron la conformación en Mexicali de la Comisión Especial para el Seguimiento de la Salida Ordenada de la Planta de Constellation Brands, que se compone de representantes de los tres órdenes de gobierno, la sociedad civil y la academia. El plan de desmantelamiento constaría de tres fases y se completaría en 24 meses.

Derivado de lo anterior, hubo expectativas de avanzar en el proceso ya que la vigilancia social efectiva garantizaría que el plan y el programa de desmantelamiento de la planta en los siguientes dos años, entregado por la empresa cervecera, tendría un seguimiento puntual mensual, con la posibilidad de verificación física en caso necesario. No obstante, a sólo dos meses de iniciadas las reuniones, se detectaron “retrasos” para los cuales la empresa inició mecanismos dilatorios solicitando “reprogramaciones” y propuestas de “nuevos planes” ajustados de desmantelamiento, presionando incluso para provocar la suspensión de las reuniones mensuales de junio y julio, aduciendo requerir “más tiempo para poder entregar informes de avances con información de calidad”.

La movilización de los colectivos sociales en defensa del agua y el territorio en Baja California, y a nivel nacional, contra la instalación de la cervecera se mantuvo con la fuerza, la coordinación y la inteligencia con que han estado luchando desde el inicio del conflicto ocasionado por este proyecto depredador, extractivista e hídrico-intensivo. Un paso importante fue la creación, el 25 de abril de 2021, a cargo de una docena

¹⁵ Véase <https://www.milenio.com/negocios/norte-del-pais-ideal-para-constellation-aseguran-expertos>

de colectivos, de la Contraloría Ciudadana del Agua de Baja California (CCABC), que además de importantes organizaciones de Mexicali incluye a varios otros integrantes que residen en Tijuana, Ensenada y Tecate.

Entre los temas que buscan impulsar están la desactivación efectiva del proyecto Constellation Brands, la revisión-concentración de concesiones y acaparamiento del agua en el distrito de riego 014 y en la ciudad de Mexicali, entre otros puntos. “La idea central es la de mantener una coordinación estrecha para los trabajos que se deberán realizar de manera permanente en un marco de responsabilidad compartida y de enlace interno y externo con autoridades del agua y medio ambiente, y otras que involucran la función pública” (Torres 25 de abril de 2021), buscando de esa manera coordinar los esfuerzos de la comunidad preocupada en la protección de los recursos hídricos escasos y en proceso continuo de deterioro.

Son integrantes: la tribu cucapáh, Mexicali Consciente, Nueva Constituyente Ciudadana y Popular Mexicali, Colectivo La Cantimplora, Comité en Defensa del Agua de Baja California, Comunidades Eclesiales de Base de Mexicali, Defensa del Agua y el Territorio B.C., A.C., Capítulo Mexicali, Grupo Visión Alternativa, Diálogo de Trabajadores y Jóvenes, Movimiento Democrático de Resistencia, Brigada Ciudadana, Unión de Comunidades Indígenas de Maneadero A.C., Tecate en Pie de Lucha, Colectivo La Cantimplora B.C., Colectivo Plebiscito por el Agua de Baja California, Resistencia Civil de Baja California, Resistencias Unidas de Baja California, Comisión Plural Ciudadana Agua para Ensenada, la Comunidad Baja California Resiste y el Colectivo Plebiscito por el Agua de Baja California, con el acompañamiento permanente desde el origen de Alfonso Andrés Cortez Lara, de El Colegio de la Frontera Norte, en Mexicali.

Entre los objetivos que persigue la contraloría tenemos los siguientes: realizar una vigilancia social directa y estrecha sobre todos los procesos que involucren toma de decisiones y acciones en materia de agua; implementar auditorías con carácter vinculatorio y en coordinación estrecha con instituciones académicas y autoridades para el intercambio de información crítica, y participar activamente en

los procesos de toma de decisiones, buscando siempre que se cumplan los principios fundamentales del Derecho Humano al Agua, Sostenibilidad Ambiental y Seguridad y Justicia Hídrica (CCABC 2021).

A pesar de la fuerte presión social, durante la mejor parte de 2021 la empresa siguió anclada en Mexicali, logrando seducir a los responsables gubernamentales operativos de su salida. En ese lapso, la Conagua no realizó una sola visita de inspección a la planta y la comisión especial quedó paralizada debido a la inacción del responsable de la Semarnat, quien en un caso anunció que los representantes de la empresa estarían fuera de la ciudad, por lo que se ausentarían de la reunión, para de inmediato quedar exhibido públicamente al cenar con ellos en un restaurante mexicalense. La presión ciudadana logró removerlo en agosto de 2021.

Sin embargo, con empeño y decisión política, la titular de la Semarnat María Luisa Albores buscó darle seguimiento a los desfases en la segunda etapa del plan de desmantelamiento, que implicaba el transporte de equipo de gran tamaño –tanques diversos, silos, etc.– y una visita física de inspección. Por su parte, los ciudadanos organizados participaron en todas las reuniones de la comisión especial, afirmando que “en ninguna se ha presentado un documento oficial que describiera el alcance del desmantelamiento acordado con el gobierno federal, esto a pesar de que desde el inicio fue una exigencia constante de nuestra parte asentada en minutas” (CCABC 15 de septiembre de 2022). Por si faltara, la empresa no aceptó participar presencialmente en ninguna de las reuniones. La contraloría advirtió sobre la burla al pueblo mexicalense.

El riesgo de un proceso fallido se hizo palpable al intentar implementarse la tercera y última fase del desmantelamiento ordenado de la planta, dado el anuncio engañoso hecho de forma virtual el martes 30 de agosto de 2022. Los representantes de la empresa, continuando con su política de simulación, afirmaron en su informe al cierre del 28 de agosto que prácticamente habían cumplido ya con el programa acordado con el gobierno federal, es decir, que ya se había finalizado el desmantelamiento y el traslado de equipos y suministros del proyecto cancelado

que estaban comprometidos en el plan original. Casualmente, en la cálida tarde del sábado 28 de agosto, dos días antes de ese anuncio, el autor de este libro, en ruta por el semidesierto para visitar el Museo Comunitario El Asalto a las Tierras, en Michoacán de Ocampo, observó desde el exterior del predio que en las instalaciones de la mencionada planta se mantienen junto con gran parte de la infraestructura y equipo mayor una treintena de enormes tanques de color blanco y amarillo de entre diez y doce metros de diámetro que presiden el paisaje, además de 10 tanques más que corresponden al área de producción de cerveza.

Ante esto, la CCABC informó a los pocos días que la visita de inspección no se realizó y alertó que la sociedad local, representada por los colectivos sociales y la Contraloría Ciudadana del Agua de Baja California, que participan en dicha Comisión Especial, no tenía ninguna certeza acerca del proceso de salida de la planta cervecera de Mexicali ni del cumplimiento, en una palabra, de la voluntad popular expresada en el contundente resultado de la consulta de marzo de 2020.

Adicionalmente a su simulación, la transnacional cervecera no sólo se negó a cumplir lo acordado con el presidente de la república, sino que empujó su estrategia geopolítica de enclave en el vulnerable norponiente de México e impulsó con agresividad nuevos emprendimientos extractivos de agua, para hacerle pagar a la sedienta población y al territorio mexicano el costo ambiental de la extrema sequía prevaleciente en el sur de Estados Unidos y de los excesos de su modelo productivo.

Para chantajear al gobierno federal y obtener nuevas prebendas, Constellation Brands anunció que el plan de desmantelamiento había concluido cuando sólo había retirado 20 por ciento de los tanques y mantenía las naves industriales construidas (Corpus y Vázquez 18 de septiembre 2022). Al mismo tiempo, la tribu yaqui, las comunidades mayas y nahuas, y científicos y ambientalistas señalan que Constellation Brands ha obtenido, o pelea aún con gran opacidad, nuevas concesiones y privilegios en zonas sin disponibilidad de agua, como Ciudad Obregón, Sonora, y Coahuila, y en áreas extremadamente

sensibles en términos comunitarios y ambientales, como Hunucmá, Yucatán, y otras más en Guadalajara y Veracruz.

Esta estrategia se inició tan temprano como 2017, pues durante ese año los accionistas de Wall Street se inquietaron ante los riesgos de inversión anunciados por las actividades del movimiento Mexicali Resiste, el cual emprendió una serie de acciones de resistencia difundidas en las redes sociales a lo largo del año. Ante ello, Constellation Brands volteó su mirada hacia otros horizontes y se planteó la utilización de 1 750 000 litros de agua del acuífero peninsular (Cetina Aguilar, comunicación personal 20 de julio de 2022), a ser extraídos en Hunucmá, Yucatán, bajo la cachucha del Grupo Modelo, que junto con Pacífico y Corona forma parte de su conglomerado.

Simultáneamente, en tono burlón se difundía, bajo la estrategia que buscaba desprestigiar el respeto del gobierno mexicano a los intereses de la nación, la visión de la hidrocracia transnacional:

Sin perder oportunidad de fustigar a los ricos, el presidente Andrés Manuel López Obrador ha pedido a las firmas cerveceras que levanten sus triques y se muden al sur, donde las aguas de los ríos aún corren torrenciales [...] la industria baja la cabeza, tratando esto como mera retórica populista y no como una demanda genuina. Mr. López Obrador vende de puerta en puerta la idea quijotesca de mover la demanda de agua hacia donde ésta se encuentra disponible (Schumpeter 17 de agosto de 2022).

En ese tenor, durante la última reunión de la comisión especial los representantes de la empresa advirtieron que “potencialmente se movilizarían en un futuro de acuerdo a sus necesidades de equipos en otras plantas y por voluntad propia y como algo fuera del programa original de desmantelamiento” (CCABC 15 de septiembre de 2022).

Una de las valoraciones de los colectivos, compartida por “una buena parte de la ciudadanía mexicalense”, es

que la transnacional cervecera estaría esperando a que concluya la actual administración federal y pudiera llegar otra con un signo político contrario o distinto, para intentar reactivar su proyecto en Mexicali. Aunque sabemos que existen otros elementos que dificultan este escenario (entre ellos, los crecientes recortes de agua del río Colorado, la declaración de emergencia por sequía en el estado, la muy probable continuidad del actual bloque de poder en 2024, un rechazo social amplio, y las propias declaraciones y reportes de la transnacional en los que indican que el proyecto fue abandonado y sus instalaciones serán vendidas), no confiamos en la empresa, ni mucho menos en sus impulsores locales, los cuales pueden aprovechar cualquier factor para inclinar la balanza a favor de sus intereses en este proyecto (CCABC 15 de septiembre de 2022).

La Contraloría Ciudadana Autónoma considera también la posibilidad de que la propia empresa, o bien otra, compradora de dicha instalación, podría utilizar la infraestructura restante y los permisos de agua para instalar otro proyecto industrial de alto consumo hídrico.

Por ello, los colectivos que integran la Comisión Especial (CCABC, Comunidad Baja California Resiste y Colectivo Rancho Mena) anunciaron recientemente en el simbólico día del Grito de Independencia, el 15 de septiembre de 2022, el envío de una carta al presidente López Obrador para exponer esta situación y solicitar su urgente intervención a fin de cumplir las siguientes demandas con miras a hacer valer la voluntad popular, que exigió la *salida completa* de la empresa cervecera instalada en Mexicali:

1. La exigencia del desmantelamiento de toda la infraestructura de producción de cerveza instalada, especialmente de los tanques y otros equipos mayores relacionados, esto para que no exista la posibilidad en un futuro de una posible reactivación de dicho megaproyecto u otro similar.
2. La demanda del desmantelamiento jurídico del proyecto, en específico, que se reviertan los permisos de agua que la empresa obtuvo de manera ilegal y se aclare la situación jurídica de los mismos.

3. La exigencia de que se realice urgentemente la verificación física del desmantelamiento con la participación ampliada de funcionarios de gobierno federal y locales y la representación ciudadana para garantizar el cumplimiento del mismo (CCABC 15 de septiembre de 2022).

La lucha continuó a partir del mes de septiembre de 2022. La Contraloría Ciudadana del Agua de Baja California exige a las autoridades federales las anteriores demandas e informa de manera responsable a la ciudadanía sobre este y otros temas de la agenda ciudadana del agua. Para el cumplimiento cabal del plan de la salida ordenada de Constellation Brands será indispensable que durante el otoño de 2022 los responsables gubernamentales del desmantelamiento respeten la consulta popular, que arrojó 76.1% de votos a favor de la salida de Mexicali de la planta cervecera; que reconozcan la forma responsable en que las organizaciones ciudadanas han defendido dicho acuerdo, y que apoyen el compromiso presidencial, en el entendido de que, para cerrarle la llave a la dinámica de corrupción, solapada por la Conagua en Baja California, se requiere enfrentar el acaparamiento del agua del río Colorado, que incluye una parte significativa de la que dependen Tijuana y Ensenada.

Por todo lo anterior, María Fernanda Gallardo y Alfonso Andrés Cortez Lara (2022) advierten del riesgo de un proceso fallido de gobernanza del agua en la región de Mexicali.

REFERENCIAS

Acuerdo mediante el cual se establecen los trámites que se presentarán, atenderán y resolverán a través del sistema Conagu@-Digital, la notificación electrónica en el Buzón del Agua, la no exigencia de requisitos o la forma en que se tendrán por cumplidos y se hace del conocimiento del público en general los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los trámites substanciados por la Comisión Nacional del Agua (2018). *Diario Oficial de la Federación*, 2018. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5539572

- Agua para Todxs, Agua para la Vida (14 de diciembre de 2014). *Latente, crisis ambiental, económica y social en el valle de México: expertos*. Agua para Todxs. <https://aguaparatodos.org.mx/latente-crisis-ambiental-economica-y-social-en-el-valle-de-mexico-expertos/>
- _____ (4 de mayo de 2015). *Convocamos La Caravana Nacional por el Agua, el Territorio, el Trabajo y la Vida Que se llevará acabo del 11 al 22 de mayo de 2015. Agua para Todxs*. <https://aguaparatodos.org.mx/convocamos-a-la-caravana-nacional-por-el-agua-el-territorio-el-trabajo-y-la-vida-que-se-llevara-acabo-del-11-al-22-de-mayo-de-2015/>
- _____ (14 de marzo de 2021). *El espíritu del agua en una ley ciudadana*. Alhora. <https://www.alhora.mx/el-espiritu-del-agua-en-una-ley-ciudadana/>
- Alatorre, G. (2018). Flowing movement. Building alternative water governance in Mexico. *TNI Longreads*. <https://longreads.tni.org/stateofpower/flowing-movement-building-alternative-water-governance-in-mexico>
- Álvarez-Mullaly, M., I. Bárcena, L. Bárcena,... y P. Torres Ray (2021). *Empresas transnacionales y libre comercio en México. Caravana sobre los impactos socioambientales*. <https://www.stopcorporateimpunity.org/new-report-on-industrial-paradises-and-environmental-hells-for-peoples-in-mexico/?lang=es>
- Arrojo Agudo, P. (2021). Entrevista al Relator Especial de Naciones Unidas sobre los derechos humanos al agua potable y al saneamiento, por A. Ortiz Merino y J.L. Arce Roa, México.
- Ayala, J. (16 de marzo de 2022). Conagua seca acuíferos de La Laguna y favorece a empresarios. *Plaza Pública*.
- _____ et al. (2016). *The Citizen's Proposed National Water Law: Water democratization, sustainability, and sovereignty in Mexico*. Ámsterdam: TNI.
- Conagua (26 de agosto de 2020). Anuncia Conagua el Proyecto Agua Saludable para la Laguna. *Gobierno de México*. <https://www.gob.mx/conagua/prensa/anuncia-conagua-el-proyecto-agua-saludable-para-la-laguna>
- Contraloría Ciudadana del Agua de Baja California (CCABC) (15 de septiembre de 2022). *Boletín de prensa*. Mexicali, Baja California.

- Coordinadora Nacional Agua para Todxs, Agua para la Vida (2014). Convención del Agua y la Energía. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- _____ (2016). Documentos base. III Congreso Nacional. Universidad de Xalapa, Xalapa, Veracruz.
- Corpus, A., e I. Vázquez (18 de septiembre de 2022). Acusan que Constellation sigue en Baja California. *El Herald de León*.
- Cortez, A., y P. Moctezuma Barragán (4 de agosto de 2021). La estrategia de Constellation Brands para quedarse en México pese a que consulta le dijo “NO”. *Aristegui Noticias*.
- Enciso, A. (1 de agosto de 2022). Advirtieron hace una década de conflictos hídricos que aún persisten. *La Jornada*.
- Espinoza, G., C. Gómez Godoy y M. González (18 de diciembre de 2021). ¿Cómo reconstruir comunidad después de 16 años de lucha y resistencia en contra de la Presa Zapotillo? *La Jornada del Campo*. <https://www.jornada.com.mx/2021/12/18/delcampo/articulos/contra-presa-zapotillo.html>
- Estrada Macías, E. (2022). *El Grupo Promotor de la Contraloría Ciudadana Autónoma de La Laguna*. Torreón: Mimeo.
- Gallardo Tapia, M.F., y A.A. Cortez Lara (2022). Procesos fallidos de gobernanza del agua en la región de Mexicali: conflicto socioambiental por la planta cervecera Constellation Brands. *Norteamérica*, 17(1).
- Gómez-Arias, W., y A. Moctezuma (2020). Millonarios del agua, una aproximación al acaparamiento del agua en México. *Argumentos. Restudios Críticos de la Sociedad*, 2(93), 17-38.
- Ley de Aguas Nacionales (1992). *Diario Oficial de la Federación*. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAN.pdf>
- López (2021). *Empresas trasnacionales y libre comercio en México. Caravana sobre los impactos Socioambientales*. México: Mimeo.
- Moctezuma Barragán, P. (2017). *Sembrando futuro en la región de los Volcanes. Procesos y propuestas para la sustentabilidad desde la sierra Nevada*. México: UAM.
- _____ (2020). La iniciativa ciudadana de Ley General de Aguas. Hacia un cambio de paradigma. *Argumentos. Estudios Críticos de la Sociedad*, 2(93), 109-132.

- _____ (9 de enero de 2021). De *U K'ux Kaj* a la planeación transformativa. *La Jornada*.
- _____ (Ed.) (2021). *Propuesta de proyecto de dictamen y articulado. Ley General de Aguas*. México: UAM.
- _____ y A. Cortez (27 de noviembre de 2020). Constellation Brands intenta bur-larse de la Nación. *Aristegui Noticias*.
- _____, M. Díaz y E. Burns (2019). Agua para Todxs, Agua para la Vida. Crónica de una Ley Ciudadana de Aguas en México. En: *Movimientos sociales por el agua en América Latina. Voces en movimiento*. Santiago: Modatima.
- Observación general núm. 15: El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales) (2002). Ecosoc-ONU. <https://www.refworld.org/es/docid/47ebcbfa2.html>
- Papa Francisco (2015). *Laudato Si. Carta encíclica del Sumo Pontífice Francisco: a los obis-
pos, a los presbíteros y a los diáconos, a las personas consagradas y a todos los fieles
laicos sobre el cuidado de la casa común*. [Archivo PDF]. <https://sustentabilidad.iberomx/assets/files/LAUDATO-SI-CUIDADO-CASA-COMUN.pdf>
- Pro Nazas (19 de agosto de 2021). *Carta Abierta al presidente Andrés Manuel López Obrador*. Torreón.
- Ramírez, J.C. (24 de febrero de 2021). Nace la Contraloría Social del Agua de la Comarca Lagunera. *El Siglo de Torreón*. <https://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/2021/nace-la-contraloria-social-del-agua-de-la-comarca-lagunera.html>
- Ramos, A., L. Galván y X. Zagal (2020). Hacia una Ley General de Aguas Basada en la Sustentabilidad. *Argumentos. Estudios Críticos de la Sociedad*, 2(93), 133-146.
- Rojas Rueda, A. (2020). Hacia una Ley General de Aguas. *Argumentos. Estudios Críticos de la Sociedad*, 2(93), 149-170.
- Schumpeter, J.A. (17 de agosto de 2022). For business, water scarcity is where climate change hits home. *The Economist*. <https://www.economist.com/business/2022/08/17/for-business-water-scarcity-is-where-climate-change-hits-home>

- Tobón, G. (2018). *Experiencias de privatización y remunicipalización de organismos operadores en México* [Conferencia]. V Congreso de la Red-ISSA: Agua, Ciudades y Poder. San Luis Potosí, México.
- Torres, C. (25 de abril de 2021). Crean Contraloría Ciudadana del Agua en Mexicali. *La Jornada*.

LIGAS PARA CONOCER MÁS Y PARTICIPAR

- Burns, E. (2009). *Repensar la cuenca. La gestión de ciclos del agua en el Valle de México*. Tlalmanalco: UAM, Centro para la Sustentabilidad Incalli Ixcahuicopa.
- Castillo, H. (1994). La rebelión. *Proceso*, (848).
- CCA-MXL (2021). *Documento fundacional de la Contraloría Ciudadana Autónoma de Mexicali*. Mexicali: Mimeo.
- El Colegio de la Frontera Norte (14 de mayo de 2019). *Análisis del conflicto del agua y la planta cervecera en Mexicali* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=LCwfaoY1u30>
- Concha, M., L. Gonzáles Gari y J.P. Bastian (1986). *La participación de los cristianos en el proceso popular de liberación de México*. México: Siglo XXI Editores.
- Cortez Lara, A.A. (2019). *Opinión técnica sobre la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) y Otros documentos oficiales del Proyecto de Construcción y Operación de la Planta Cervecerera Constellation Brands en Mexicali, Baja California. Preparada para el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt)*. Mexicali: Dirección Adjunta de Desarrollo Científico.
- _____ (2020). Elementos de conflicto socioambiental: la cervecera Constellation Brands y el agua de Mexicali. *Frontera Norte*, 32(62), 32-57.
- Díaz, R. (Comp.) (2008). *Corazón de agua. Relatos de la tradición oral de los ancianos nahuas*. Chilpancingo: Secretaría de Desarrollo Social de Guerrero.
- Enciso, A. (16 de octubre de 2018). La Conagua aplaza 6 meses el trámite digital de concesiones, *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/2018/10/16/sociedad/034n1soc>
- Espinosa Damián, G., y A. Lau Jaiven (2011). *Un fantasma recorre el siglo. Luchas feministas en México 1910-2010*. México: UAM/Ítaca/Conacyt.

- García, P.E. (2021). *Memoria en el tiempo y un poco de historia*. México: Juan Pablos Editor.
- Gutiérrez Nájera, R., y P. León (2015). *La Región Hidrológica VII Lerma-Santiago-Pacífico: Elementos para la construcción de una política pública*. Guadalajara: Instituto de Derecho Ambiental/Universidad de Guadalajara.
- Hatch Kuri, G. (Ed.). La gestión del agua en América del Norte: contrastes y asimetrías. *Norteamérica*, 17(1).
- Hall, D. (3 de noviembre de 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. Ciudad de México, México.
- Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas (14 de abril de 2020). *Gaceta Parlamentaria*.
- Ledezma, F. (2018). *Las tierras zoques de Chiapas. Territorio, extractivismo y resistencia indígena*. Texcoco: Universidad Autónoma Chapingo.
- Mercado, A. (1989). *Arturo Loppe López, gestor urbano*. México: UAM-Xochimilco.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo México (22 de marzo de 2021). *Corto documental "Agua para Todos"* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=TNghY-PEDTE>
- Taboada, F. (Dir.) (2009). *Trece pueblos en defensa del agua, el aire y la tierra* [Documental]. UNAM.
- Veracruz Agropecuario (22 de marzo de 2021). *Agua para Todxs siempre* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=wxEM9bUDg7A>

Tercera Parte

8. Obstáculos para la gestión equitativa y sustentable del agua

OBSTÁCULOS POLÍTICOS

Parece pertinente abordar en este capítulo la reflexión sobre los obstáculos que enfrenta la gestión equitativa y sustentable del agua, justo en la segunda mitad de un sexenio que sigue a tres décadas de neoliberalismo, con la promesa aún incumplida y junto a los problemas de la seguridad y la lucha contra la corrupción. En el presente apartado examinaremos los obstáculos políticos. ¿Qué trabas, nos preguntamos, se presentan hoy para que dicha aspiración se logre y cuya omisión pone al régimen de espaldas –en la cuestión del agua– a la justicia social y la Constitución?

Para explicar esta acuciante pregunta, primero acudiremos a considerar las grandes tendencias y parteaguas coyunturales de la historia reciente que han hecho de la cuestión hídrica un contrafuerte político oculto y definitorio de las relaciones de poder en México. Para ello vamos a desarrollar algunas consideraciones gramscianas sobre cómo la hegemonía en el bloque en el poder ha sido permeada en las últimas décadas por la hidrocracia, hasta acumular un poder tangible en la coyuntura de la lucha por el reconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas y los sistemas comunitarios, contra los infiernos ambientales, los proyectos de muerte y por el derecho humano al agua en México, entre 2018 y 2022. Estos poderes fácticos inciden al punto de haber logrado “colocar”

a sus miembros como piezas clave en la legislación y el manejo del agua, con la misión de bloquear decisiones consensuadas, reglamentariamente resueltas, presentadas en tiempo y forma y que sólo requerirían de un seguimiento básico.

Para empezar a orientarnos hacia una respuesta a esta cuestión, lo que implica en última instancia crear las condiciones para construir una alternativa de poder contrahegemónico, es importante destacar cómo, para llegar a la fase actual de acumulación de capital, el agua ha sufrido una transformación al pasar de ser considerada como un bien común –imbuida de naturaleza sagrada– entre ecosistemas sanos, hasta convertirse en nuestros días primero en mercancía y después en un valor bursátil al servicio de la especulación.

Lo anterior está relacionado con dos factores: en primer lugar, la escasez en general y su uso, más complejo y abundante, como materia prima, y en segundo lugar como materia prima auxiliar para la extracción y la producción masiva. Un dato fundamental para entender el poder de las distintas corporaciones que operan en negocios basados en el control del agua es que, en el siglo transcurrido desde el clímax de la Revolución mexicana,¹ la demanda de agua para consumo humano se ha sextuplicado, y esto también ha sucedido en el resto del mundo (Delgado 2014, p. 25), pues en el siglo xx no sólo hubo cambios políticos cruciales de signo muy diferente y poblacionales muy dinámicas, sino que la abundancia de agua a inicios de ese siglo se convirtió en escasez y en una mayor contaminación conforme entramos al siglo xxi.

Conducida por el Estado emanado de la Revolución, a partir de la tercera década del siglo xx, la formación social mexicana logró mantener un modelo económico mixto que creó condiciones para el desarrollo capitalista, pero con algunas concesiones a trabajadores y campesinos,

¹ A pesar de que las demandas del Ejército Libertador del Sur podían fácilmente haber sido “tierra, agua y libertad”, debido a que el despojo de las aguas de los pueblos por parte de las haciendas desempeñó un papel central en los movimientos campesinos emancipadores, la demanda del agua se mantuvo implícita en dicha gesta.

para contar así con una masa laboral y una producción de alimentos que acompañó al crecimiento de una burguesía industrial nacional encuadrada en el partido oficial.

La política de industrialización de México entre 1946 y 1970 se impulsó con constantes medidas de apoyo a los procesos de acumulación de capital y trato privilegiado a la naciente burguesía industrial, tales como la contención salarial y el control obrero por parte del corporativismo “charro” dirigido desde el poder, así como una producción alimentaria y una oferta de servicios públicos adecuados para contar con fuerza de trabajo accesible y barata. Eso sin contar con el apoyo financiero otorgado a la burguesía industrial mediante tasas impositivas bajas, exenciones fiscales y crédito, además de la inversión estatal para crear infraestructura hidráulica, eléctrica, siderúrgica, energética y de comunicaciones, que creó una estructura productiva estatal en sectores energéticos estratégicos como el petróleo, la electricidad, el gas y muchos otros.

Todo lo anterior pudo brindar condiciones propicias a la inversión privada, lo que hizo posible la creación de grandes empresas mexicanas y su eventual auge: Ingenieros Civiles Asociados (ICA), Telesistema Mexicano (actualmente Televisa), Resistol, Condumex y Nacobre. Se invirtieron recursos públicos en las industrias estimadas indispensables para promover la industrialización del país y, eventualmente, entregarles protagonismo político.

ANTECEDENTES: MUTACIONES DENTRO DEL BLOQUE EN EL PODER

Al consumarse este proceso, el bloque en el poder vivió un cambio en su fracción hegemónica que permitió al Grupo Monterrey encabezar un enfrentamiento con los regímenes priistas y distanciarse gradualmente del PRI a partir de 1975, una vez creado el Consejo Coordinador Empresarial, con el liderazgo de Manuel Clouthier. La burguesía nacional

y sus organizaciones representativas se alejaron del Estado mexicano en bloque, por primera vez desde su origen posrevolucionario, y se orientó abiertamente hacia la alianza con las corporaciones transnacionales. De ahí surgió una oposición no vista desde el cardenismo.

Hay que observar que, así como la “apertura democrática” de Luis Echeverría intentó tender un velo sobre la guerra sucia, su activismo tercermundista² fue asimismo una pantalla para la eventual entrega de los intereses del gobierno mexicano a las exigencias estadounidenses.³ En 1975 se aprobaron cambios a la ley minera de 1961, que derogó la anterior de 1930. Si bien mantenía su requerimiento de un capital nacional mayoritario en cada empresa para otorgar concesiones, buscó crear condiciones para hacer atractiva la inversión privada en actividades extractivas.⁴ En 1976 Echeverría abandonó dramáticamente las políticas nacionales populares de las cinco décadas previas al iniciar el proceso de recorte del gasto público y desplome del salario real, que ya había alcanzado su máximo histórico, e inició un activo periodo

² Hay que apuntar que, en pleno vuelo tercermundista y en contra de la voluntad de Washington, México fue el primer país latinoamericano en dar su reconocimiento diplomático a la entonces excluida República Popular China. Ocurrió justo en un día “del amor y la amistad”, el 14 de febrero de 1972, sin que Luis Echeverría sospechara en ese año peculiar que sólo cinco semanas después, en el apogeo de su administración previo al escándalo de Watergate, Richard Nixon le seguiría la pista, aconsejado por Henry Kissinger, y haría su insólita visita a Mao Zedong en la Ciudad Prohibida de Beijing, China, en marzo siguiente. El objetivo de la dupla Nixon-Kissinger, que por ello fueron bendecidos con el Premio Nobel de la Paz, fue dividir al llamado campo socialista y contrarrestar la influencia de la Unión Soviética en el mundo. Dicha apuesta fue exitosa y continuó dando frutos en la década de 1980, cuando la política hacia Reagan y Bush padre contribuyó a terminar de fragmentar la misma Unión Soviética en 1989. Este cambio geopolítico dio pie al periodo de la unipolaridad estadounidense conocido como “globalización”.

³ En 1971, recién electo por abrumadora mayoría a un segundo periodo presidencial, Nixon rompió la “relación especial” de Estados Unidos con México e impuso una sobretasa de 10% sobre las importaciones (amenaza no cumplida que le hizo Trump a López Obrador en 2019). Acto seguido, a partir de 1972 Echeverría desplegó una “diplomacia comercial” encabezada por su secretario de Patrimonio Nacional, el economista Horacio Flores de la Peña, quien se dirigió hacia Wall Street en busca de inversiones transnacionales.

⁴ Esta ley, conocida como Ley de Mexicanización de la Minería, limitaba las concesiones a ciudadanos mexicanos o empresas nacionales de mayoría de accionistas mexicanos. Aunque este requisito se mantuvo con la ley reglamentaria, desde diciembre de 1975 se buscó interesar a posibles inversionistas foráneos.

de represión a sindicalistas, campesinos y movimientos urbano-populares. Otorgó grandes incentivos al extractivismo exportador, entre los cuales destaca la “flotación” devaluatoria del peso dictada por el Fondo Monetario Internacional (FMI) desde el primero de seis acuerdos que empujaron a la privatización de un millar de empresas públicas en la siguiente década y que catapultaron las inversiones foráneas (Teichman 2009).

Lo anterior evidencia el desplazamiento de la hegemonía de la burguesía industrial nacional, aliada de la burocracia político-corporativa en el seno del bloque en el poder, para dar paso franco hacia la fracción financiera proimperialista, que se preparó para arribar al poder desde décadas atrás, guiada por las doctrinas de los precursores del neoliberalismo Friedrich Hayek y Milton Friedman.⁵

Impuesto al Estado mexicano por Washington, el proceso de reprimarización, de cara a las exportaciones, cristalizó con la aprobación en 1992 del paquete de leyes minera, de aguas nacionales, agraria y forestal, de las cuales la última llegó redactada en inglés a la Cámara de Diputados en San Lázaro (Téllez 1993). De este modo, se abandonó la defensa de los intereses nacionales y la lucha por la soberanía productiva nacional, basada en la sustitución de importaciones, para someterse

⁵ Recién librado el combate contra el cardenismo, se fortalecieron los grupos privados y el conservadurismo a lo largo del sexenio del presidente Manuel Ávila Camacho. La gran burguesía nacional buscó, desde luego, apuntalar una cultura diferente a la propuesta por el Estado nacional popular, una cultura que le diera a la libre empresa legitimidad y técnicas favorables a la expansión de los grandes negocios, excluyendo la participación estatal y minimizando salarios, prestaciones y beneficios para los obreros. Para ello era necesario controlar y posteriormente desmontar a los sindicatos; Raúl Bailleres, Luis Montes de Oca, Aarón Sáenz y Aníbal de Iturbide pusieron manos a la obra: fundaron la Asociación Mexicana de Cultura para difundir ideas liberales de teóricos como Hayek, al que invitaron a México. Finalmente, buscaron crear su propia escuela empresarial al financiar lo que sería el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM). En ese entonces, Bailleres, presidente de la Asociación de Banqueros de México (1941-1942), predijo: “Vamos a preparar muchachos para que dentro de 30 a 40 años puedan hacer la transformación de un país estatista a un país liberal capitalista” (Romero Sotelo 2011). El exalumno Pedro Aspe Armella fue el encargado, 42 años después de la fundación del ITAM, de implantar las políticas neoliberales de Carlos Salinas de Gortari, como secretario de Hacienda y Crédito Público entre 1988 y 1994, año del “efecto tequila”.

dócilmente al yugo del neocolonialismo, que promueve la dotación de materias primas no procesadas a las metrópolis foráneas.

Bajo los regímenes neoliberales, el gobierno mexicano introdujo una flexibilidad regulatoria, que pocos países en el mundo han tolerado, a fin de estimular la instalación de las empresas:

- ceguera ante la falta de inversiones en infraestructura y plazos de entregas prometidos por las corporaciones;
- acceso privilegiado a tierras y aguas, desconociendo derechos preexistentes;
- permisividad ante el despojo de bienes comunes o públicos;
- falta de consulta según estándares internacionales a las comunidades afectadas;
- falta de limitantes hacia las técnicas de extracción;
- carencia de medidas para cuidar impactos ambientales;
- exenciones fiscales o impuestos insignificantes;
- falta de inspección y políticas de simulada complicidad basadas en la autorregulación corporativa;
- ausencia de sanciones ante las frecuentes violaciones de derechos humanos, ambientales y laborales.

Asimismo, desde entonces los gobiernos de México han cedido en materia de conquistas sociales y laborales, cultura nacional popular y cuidado del territorio. A la par, se descuidó la propia salud de las y los mexicanos, para sacrificarnos en favor de la expansión del mercado globalizado. Así, Tony Clarke señala que México se ha convertido “en un campo de experimentación en donde el gran capital ensaya una serie de estrategias para el abaratamiento del precio de la fuerza de trabajo de los trabajadores a partir de la degradación químico-material de la calidad de los alimentos y demás medios de subsistencia que la población consume”, y que son ofrecidos por la inmensa telaraña de tiendas Oxxo, que atrapan al consumidor ofreciendo todo tipo de mercancías. El agua no podía quedar fuera de mira.

Detrás de las omisiones, incumplimientos y aparente incapacidad de las autoridades del agua para realizar funciones normativas, lo que ha generado numerosos conflictos sociales, regionales y nacionales, está el ánimo de generar escasez artificial y provocar crisis puntuales que son resueltas con la privatización y con más inversiones en infraestructura hídrica contraindicada.

En México ha habido un avance consistente en la privatización y la construcción de megaobras hídricas, de la mano de la apropiación del agua para favorecer a distintas ramas agropecuarias, de industriales y de servicios, cuyos grupos corporativos han acumulado creciente poder político al amparo de la Ley de Aguas Nacionales (LAN). Muchas veces, violando y distorsionando la ley, estos grupos se han acuerpado para incidir en el Estado y presionar para catapultar sus negocios y lograr que el gobierno del agua se someta a su poderío. Por ello trataremos el tema de la hidrocracia y el poder. Habiendo tratado el papel de los grandes intereses que controlan los distritos de riego, desde los núcleos de empresarios, los cómplices del gobierno y la Asociación Nacional de Usuarios de riego (ANUR), podemos presentar otros dos de los bastiones de los acuatenedores en nuestro país: las embotelladoras de agua y la megaminería, dos claros ejemplos de las distorsiones que permiten la LAN y las políticas públicas recientes.

Sin embargo, no siendo el objetivo de este libro desarrollar específicamente el tema, será necesario hacer esfuerzos en un futuro para incluir estudios de otras ramas altamente demandantes de agua, y ver cómo la gestión mercantil del agua contribuyó a intensificar los procesos de polarización social y de desdemocratización de las relaciones sociales, procesos correspondientes a las pautas del poder en la fase neoliberal. Así, la agroexportación, que absorbe 70% del volumen de agua dulce, ha expandido sus negocios al ampliar la frontera agraria y acaparar el agua, proceso que ha dado origen a una nueva casta de acuatenedores con rápidos procesos de concentración que avanzan a costa de la destrucción de la pequeña y mediana agricultura campesina y la emigración al norte

de brazos jóvenes. Otros casos son el sector energético, la siderurgia, la industria del papel y la industria química, nada fáciles de investigar debido a la opacidad con que se desempeñan, pues no hay datos certeros sobre los volúmenes de agua utilizados por los corporativos privados, los cuales gozan de concesiones gracias a la LAN. Este vacío se debe a que sólo 11% de los usuarios han cumplido con su obligación de instalar medidores.

Para dar la vuelta a las tendencias marcadas de las últimas décadas, y lograr diseñar una política de economía del agua dirigida a satisfacer las necesidades de la producción económica nacional con respeto a otras necesidades humanas, es vital partir de un balance de requerimientos productivos básicos que considere la necesidad de instalación de plantas en zonas estratégicas con formas de planeación hídrica basadas en la definición de disponibilidad hídrica, eficiencia técnica e impacto ambiental. A ello debe agregarse el respeto a la consulta entre las comunidades potencialmente afectadas o beneficiadas a través de su incorporación a la dinámica productiva de un modo equitativo y sustentable.

HIDROCRACIA Y PODER

Durante el último medio siglo la población de México se ha duplicado de 63 a 120 millones de personas. Satisfacer las necesidades y estándares de calidad de vida alcanzados hasta 1975 exigía un esfuerzo de crecimiento armónico e incluyente en la lógica de un proyecto nacional popular. Sin embargo, el bloque en el poder fue seducido para que subordinara de forma plena los intereses de la población en el territorio a las necesidades de la gran revancha imperial por venir. La política neoliberal, ensayada primero y antes que en ningún otro lugar en el Chile de Pinochet, buscaba reconquistar la hegemonía, cuestionada por tres factores: la existencia del campo socialista, la oleada de movimientos de liberación nacional y la súbita aparición, en 1968, de una juventud rebelde que levantaba la melnuda cabeza simultáneamente a lo largo del mundo. La combinación de

seducción con violencia imperial de golpes militares y crímenes de Estado cambió bruscamente el curso de la historia del último cuarto del siglo xx. La élite mexicana tomó nota.

Así, aunque en este periodo el tamaño de la economía mexicana creció hasta cuatriplicarse, el hecho sucedió a costa de la población y de la naturaleza.⁶ El crecimiento no se orientó al mercado interno ni a atender las necesidades de los habitantes del campo y de la ciudad o a las de las pequeñas y medianas empresas, sino a la satisfacción de las crecientes exigencias del mercado externo global, cuyas corporaciones transnacionales y sectores exportadores exigen condiciones generales para hacer negocios, que incluyen, desde luego, cada vez mayores volúmenes de agua. Difícil demanda, pues hay que anotar que en realidad circula la misma cantidad del indispensable líquido en la Tierra desde hace millones de años, aunque ahora esté más contaminada en cada época y lugar.

Una vez reorientada la formación social mexicana hacia el mercado y los intereses estadounidenses desde el giro regresivo de 180 grados protagonizado por Echeverría, comenzaron a desplegarse diversas actividades productivas que requieren del vital líquido, ya como materia prima ya como materia auxiliar para sustentar el crecimiento. Además, en las últimas décadas los tradicionales sectores productivos nacionales han sido relevados por grandes transnacionales que desarrollan productos con un alto contenido de agua, o bien la utilizan como materia auxiliar con propósitos sanitarios, de refrigeración a lo largo de la cadena de valor, o directamente para la producción, a pesar del “acceso limitado y disperso a las fuentes oficiales de información en materia de uso y aprovechamiento del agua en la industria” (Guerrero García-Rojas, García Vega y Seguí Amórtegui 2021).

⁶ Hace medio siglo la población de México era de 63.2 millones de habitantes de acuerdo con el IX Censo General de Población y Vivienda (Inegi 1970). Para entonces, el periodo nacional popular, iniciado de 1930 en adelante, había logrado aumentar la expectativa de vida y se vivía el “milagro mexicano”, y, atravesando el periodo neoliberal, México duplicó a su población a 126 millones de compatriotas (Inegi 2020).

Se pueden señalar en general los siguientes casos: las ramas textil, automotriz, lechera, alimentaria; los capitales inmobiliarios, que se han expandido demandando creciente disponibilidad de agua, y las actividades turísticas y recreacionales, que dependen de prados, ecosistemas naturales, piscinas y cuerpos de agua artificiales, y las agroempresas exportadoras de hortalizas, de aguacate y nuez desde zonas áridas regadas artificialmente para cubrir las necesidades de consumo estadounidense.

Igualmente, asociada al patrón de desarrollo urbano colonial ya mencionado en el tercer capítulo, y en cercanía con los mercados estadounidenses, vemos que la mayor concentración de industrias se ubica en el centro y el norte del país, a pesar de tener la menor disponibilidad de agua y un estrés hídrico mayor dentro del territorio. En contraste, en el sur la presencia industrial es menor, a pesar de la mayor abundancia de agua. En ambos casos hay un desequilibrio no sólo en la extracción sino en el desecho de agua, ya que en México 70% de los residuos industriales son vertidos sin ningún tratamiento, con un muy bajo cumplimiento de las normas oficiales —considerando, además, que las descargas industriales generan 340% más contaminación que las municipales (Guerrero García-Rojas, García Vega y Seguí Amórtegui 2021).

En relación con todo lo anterior, “muchos de estos proyectos llegan a operar por encima y fuera del derecho, generando dinámicas de acaparamiento, despojo y marginación hídrica, en un contexto de corrupción” (Mazari y Noyola 2019, p. 29). Para no limitar su consumo, tienden a presionar a la Conagua a nivel federal, a las comisiones estatales, a los organismos operadores, o recurren muchas veces a las prácticas de industria autoabastecida o, de plano, a la extracción clandestina y el robo o compra ilegal de agua. Por ello requieren de protección oficial o paramilitar. De manera preocupante, el avance de los grupos del narcotráfico también está ligado a esta última dinámica.

El avance del crimen organizado le ha permitido a éste controlar la distribución del agua en amplias zonas, compartir enclaves con la megaminería, insertarse en agronegocios de alta demanda de agua, incluso

dominar módulos y distritos de riego. Como ejemplo, Anabel Hernández expone los casos de Marco Arturo Beltrán Leyva, el Barbas, que inició labores de lavado de dinero con negocios fachada primero en Querétaro, donde residen muchos narcotraficantes, y después en Monterrey (2013, p. 166); del Mayo Zambada, quien lavaba dinero desde una empresa llamada Industrias Ganaderos de Culiacán, con sede en un rancho lechero de 650 hectáreas y 5 700 cabezas de ganado llamado Puerto Rico, cobijado por el entonces alcalde de Culiacán y candidato del PRI a la gubernatura de Sinaloa en 2010 (Hernández 2013, p. 181). Este caso involucra las concesiones de Conagua y la Secretaría de Agricultura por 127 000 m² en 2001 y 383 000 m² más en 2002, ambas de terrenos estatales, para actividades piscícolas, forestales y agrícolas, incluido el astuto recurso de inscribirse en el United Nations Convention on Climate Change, entre 2005 y 2006, para reducir las emisiones de metano y óxido de nitrógeno de modo “sustentable”. El director general de la Conagua en esa época, Cristóbal Jáquez, había sido ejecutivo de la Coca-Cola y del Grupo Industrial Lala (Hernández 2013, p. 186).

El rechazo comunitario hacia la megaminería tóxica ha encontrado respuestas violentas que se dispararon durante el gobierno de Felipe Calderón. La oposición a los proyectos extractivos se desarrolló en un ambiente de coerción y terror, que se ha enseñoreado de comunidades enteras.⁷ De acuerdo con diversos autores, el empoderamiento de los cárteles del crimen organizado domina amplias regiones de México, controlando gobiernos locales (Aburto Zepeda 2022). Según Cruz (2014), 80% de los gobiernos municipales opera bajo la influencia de algún cartel.

⁷ La oposición a la mina Peñasquito surgió en la comunidad de Cedros, Zacatecas, cuando ésta quedó sin agua debido a la sobreexplotación del acuífero, ocultada bajo el argumento de “manejo de aguas de laboreo”, que el artículo 6° de la Ley Minera obsequia a las empresas extractivas. La lucha dirigida por José Ascencio Carrillo Vázquez, Chon, incluyó el bloqueo a la mina por tres meses en 2019 con participación de 150 habitantes de la pequeña comunidad; esta lucha fue brutalmente cercenada el 6 de junio de 2021 con el asesinato de Carrillo Vázquez, quien fue “levantado” por un comando y después se lo encontró muerto, con señales de tortura junto con ocho personas más, incluyendo dos mujeres. Todos ellos de la comunidad de Cedros.

LAS SEIS ARENAS DE PODER DE LA HIDROCRACIA EN MÉXICO

En este inciso intentamos identificar las arenas de poder donde prevalece la hidrocracia: 1) los distritos de riego; 2) las grandes concesiones; 3) la construcción de las grandes obras hidráulicas; 4) el manejo privatizado del agua potable y saneamiento en mercados urbanos cautivos. En los dos apartados siguientes se presentarán las últimas dos arenas de poder, desde donde se lucra de modo extraordinario con el agua: 5) la venta de bebidas embotelladas, y 6) la megaminería.

Como se señaló en el capítulo “El modelo extractivista y la crisis del agua en México”, los distritos de riego son una primera arena donde se ejerce el control sobre la mitad de las aguas superficiales de México y 35% del total de las aguas nacionales. Este segmento ejerce su poder ante la propia Conagua en las distintas regiones del país, donde muchas de las principales ciudades mexicanas están sometidas a su arbitrio, particularmente desde el norponiente, en Tijuana, Ensenada, Tecate y Mexicali, en Baja California, hasta el nororiente, donde Monterrey sufrió las consecuencias de las decisiones de la Conagua para favorecerlos, sin mostrar ninguna iniciativa para dotar agua de consumo humano a la población, hasta que estalló la gran crisis de julio de 2022 y se vio obligado a intervenir el presidente de la república.

La segunda arena de poder de la hidrocracia aguateniente está compuesta por los intereses que bajo los regímenes recientes del PRI y el PAN se beneficiaron de la “piñata” de concesiones otorgadas en orden de solicitud bajo la LAN. Ellos controlan actualmente 55% de las aguas subterráneas de Monterrey, tienen asegurado el acceso continuo y prioritario al agua y, gracias a su influencia sobre la Ley Federal de Derechos, el acceso a acuíferos sobreexplotados con tarifas de remate. Asimismo, controlan pozos industriales en zonas urbanas o metropolitanas fuera del control de los organismos operadores urbanos y por encima de las necesidades básicas de consumo humano.

La tercera arena donde predomina la hidrocracia se halla relacionada con los intereses que lucran a partir de la reforma de 2004 a la LAN, con grandes obras hidráulicas y la privatización de los servicios públicos del agua. Para ellos, el derecho humano al agua sirve de pretexto para trasvases y megaplantas de tratamiento, minimizando los exorbitantes costos sociales, ambientales y energéticos, a cambio de beneficiar a ICA y el Grupo Carso.⁸

Frente a las múltiples crisis del agua, presas vacías, aguas subterráneas fósiles, etc., existe la tentación de salir del aprieto con un acueducto. En 2022 resurgió la moda de obras innecesarias y poco factibles, entre ellas el acueducto Querétaro III, el acueducto Corredor Industrial Guanajuato y el del Valle de Mezquital, para no mencionar los intentos de resucitar Monterrey VI, Necaxa y Temascaltepec.

Cada acueducto implica enormes costos de operación. Por ejemplo: *a)* el pago por el bombeo del Sistema Cutzamala consume 13% de todo el presupuesto de la Conagua; *b)* la creación de conflictos sociales: los acueductos necesitan negociar con cada comunidad por donde pasan; como ejemplo, hasta la fecha no se ha cumplido con la deuda social con los pueblos mazahua y hñañú, quienes ven pasar los ductos de los sistemas Lerma y Cutzamala sin contar con agua para sus propios usos; *c)* la dependencia de las ciudades respecto de obras hidráulicas a larga distancia implica vulnerabilidades frente a grupos de presión de todo tipo; *d)* la vulnerabilidad a privatización: en Querétaro y Guanajuato, donde no existe el compromiso de mantener el agua en manos públicas, el sector privado anhela lograr el tipo de utilidad (7% anual) que el Grupo Carso alcanzó al aportar capital a la planta de tratamiento Atotonilco. Además, cuando las autoridades del agua no toman las medidas requeridas para garantizar transparencia y equidad en cuanto a quiénes están

⁸ Cutzamala depende de 3 000 millones de pesos en subsidios federales a la Comisión Federal de Electricidad; la planta de tratamiento de aguas residuales de Atotonilco fue también subsidiada, en este caso, con 4 500 millones del Fondo Nacional de Infraestructura.

aportando el agua trasvasada y quién se beneficiará de ella, un acueducto puede terminar reforzando las actuales dinámicas de poder sobre el agua.

La cuarta arena de poder sobre el agua se finca en la venta de servicios de agua y saneamiento en las urbes, tema ya incursionado en el quinto capítulo en el inciso dedicado a los sistemas municipales. En esta arena, las empresas privatizadoras tienen como paraguas a la Asociación Nacional de Empresas de Agua Potable y Saneamiento (ANEAS), desde donde empresarios privados y funcionarios públicos, que en puerta giratoria mantienen un abierto concubinato para defender sus intereses particulares, fraguan lucrativos negocios.

Este sector argumenta falazmente que sólo ellos cuentan con la capacidad de invertir los recursos requeridos y defender de presiones políticas los aumentos en tarifas. En realidad, el capital que aportan estas corporaciones no es propio, triangulan solicitudes de crédito en los mercados financieros vía Asociaciones Público Privadas (APP), teniendo como garantía contratos gubernamentales. Al final los proyectos tienen precios superiores a los que el propio gobierno pudiera haber logrado de modo directo. En el proceso se adueñan de las rentas por sucesivas inversiones público-comunitarias en las infraestructuras ya instaladas y en uso. Generalmente no cumplen con los compromisos de inversión contratados y sí, en cambio, catapultan las tarifas a los usuarios urbanos (Hall 3 de noviembre de 2015); por otro lado, abandonan a su suerte las zonas populares, semiurbanas y rurales, menos rentables, para anteponer áreas de mayores ingresos y proporcionarles sus servicios. No les importa no cumplir en tiempo ni en forma, han aprendido cómo lactar del arca pública vía querellas exitosas ante tribunales proempresariales privados, como el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI), por lo que cuentan con más abogados que ingenieros.

En los siguientes dos incisos agregamos dos más a las cuatro arenas de poder expuestas hasta aquí: la captura y venta de agua embotellada por transnacionales y la megaminería tóxica, calificada por el relator de la ONU como “agua-delito”.

EL GRAN NEGOCIO CON EL AGUA EMBOTELLADA

En materia de agua, existe hoy una política de acceso desigual y fortuito al agua de consumo humano.⁹ Esto se inició a partir de 1985, primero en Ciudad de México, traumatizada por los sismos, y luego a lo largo del país; el Estado abandonó permanentemente la instalación de bebederos de agua, baños públicos, fuentes y lavaderos comunitarios, obligando a la población a acudir a saciar su sed en el gran negocio de venta de agua embotellada. Los gobiernos han buscado desde entonces dismantelar las capacidades locales y regionales de gestión del agua, mientras que las multinacionales gastan enormes cantidades en publicidad para presentar el consumo de botellitas de agua como algo atractivo, ligado a la comunión con la naturaleza, la buena salud y el estatus.

El ejercicio del poder de la hidrocracia sobre esta quinta arena ha convertido a México en el mayor consumidor per cápita de agua en botella del mundo. En el estudio titulado *Apropiación de agua, medio ambiente y obesidad*, Gian Carlo Delgado (2014) caracteriza el negocio de agua embotellada como “extractivismo puro o *water mining*, en tanto que no se agrega valor, ya que se ‘transforma agua en agua’” (p. 34).

Dicho negocio favoreció a la troika Coca-Cola, PepsiCo y Nestlé con un gran costo para la gente, ya que el agua es el agua embotellada “entre 240 y 10 mil veces más cara que el agua de la llave”, de acuerdo con el excelente estudio coordinado por este autor (Delgado 2014, p. 36). Las empresas obtienen generalmente el agua de los sistemas municipales, donde se compra entre 18 y 26 pesos el metro cúbico, para venderlo a 6 000 o 6 500 pesos (Delgado 2014, p. 60) o bien, la obtienen bajo distintos nombres a través de más de medio millar de concesiones, generalmente de aguas subterráneas de excelente calidad (Delgado 2014, p. 66),

⁹ “Rásquense con sus propias uñas”, respondió en 1976 el delegado de Iztapalapa Efraín Garza Flores (PRI), después de la devaluación de septiembre de ese año, a una comisión de la Unión de Colonos de San Miguel Teotongo que demandaban servicio de agua.

discriminando el acceso a poblaciones y comunidades que sufren de escasez y polución, e ignorando los daños causados al medio ambiente y a las infraestructuras urbanas por la sobreextracción, como sucede con Bonafont en Cholula, Puebla, en Iztapalapa y en Tecámac. Esta empresa, que fue absorbida en 1995 por Danone, se sumó a la troika que monopoliza el mercado en México, y que ahora forma parte de las cuatro principales empresas de agua embotellada que operan globalmente. De acuerdo con Tony Clarke, Coca-Cola FEMSA “se ha convertido en la cuarta empresa mexicana con presencia mundial, sólo detrás de América Móvil, Cemex y Carso Global Telecom”. Por su lado, Sacmex pone agua a disposición de la Pepsicola categorizada como de “uso público urbano”, a 50 pesos por metro cúbico, mientras que paga 60 centavos al Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México, en una tibia política de subsidio cruzado que significa cobrar alto a los que tienen más beneficios para así “financiar a los más vulnerables”. En general, las corporaciones multinacionales mencionadas se han expandido y concentrado ventajas desde entonces, “a costa de las empresas nacionales” (Clarke 2009, p. 270).

Delgado y coautores (2014) ponen luz en su estudio sobre el funcionamiento de la industria de bebidas, de estructura muy compleja por el encadenamiento de embotelladoras y distribuidoras, y las intrincadas ramificaciones que se establecen entre la venta de agua pura, cerveza,¹⁰ jugos y bebidas alcohólicas, así como la opacidad con que se mueven y la inconsistencia en la información acerca del laberinto de títulos de concesión de que gozan. Indudablemente, la mercantilización del agua en botellas y, en menor medida, garrafones ha sido extraordinariamente lucrativa para las corporaciones que abrieron este nicho de negocios a

¹⁰ Coca-Cola FEMSA también controló, hasta 2010, la Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma, para fusionarla con la corporación holandesa Heineken, la tercera cervecería del mundo, a cambio de una participación accionaria (Delgado 2014, p. 130). Opera otros negocios más, que incluyen las multipresentes tiendas Oxxo, donde se ofrece todo tipo de alimentos chatarra a horarios y en locaciones con los cuales las tiendas de barrio y los mercados no pueden competir.

costa de otras actividades productivas que están en el interés nacional. Estos negocios no aportaron innovaciones tecnológico-productivas que cimentaran vigor estructural al tejido productivo nacional, y abonan al engaño masivo de vender un producto prístino que termina por consumir buena parte de la economía familiar.

A pesar de la feroz competencia entre ellas, esta constelación de intereses corporativos está en el centro de una articulación política de gran peso dentro del bloque en el poder, que usa sus palancas para establecer alianzas y arrancar favores en los tres niveles de gobierno, los cuales le dan acceso y uso casi irrestricto a distintas fuentes de agua (Clarke 2009, p. 270). Además, a pesar de los anuncios de innovación técnica y conciencia ecológica, su desempeño en esas dimensiones ha sido insignificante ante el acceso casi absoluto a aguas prístinas del que gozan. Rosalía Lara advierte contra la práctica del *greenwashing* o ecoblanqueo, “una forma de *marketing* que hace creer que la empresa está comprometida en temas ambientales, cuando realmente no es así” (Lara 1 de junio de 2022, p. 248), después de presentar que el manejo del agua sólo ha significado 4% del total de los proyectos registrados en México dentro del programa de comercio de emisiones de la Semarnat, contra 21% de proyectos agrícolas y forestales, y 15% en energías renovables. Esto pone de manifiesto el atraso en que se encuentran las innovaciones ahorradoras de agua y de combate del cambio climático en el sector agua (Lara 1 de junio de 2022).

¿Cómo se refleja esto en las relaciones de poder? Símbolo palpable del lugar político de estos intereses es la llegada de Vicente Fox, presidente de Coca-Cola México, a la presidencia del país, lo que testimonia la llegada del empresario al poder y el papel de la hidrocracia en el seno del Estado.

La expansión de la venta de agua embotellada abona directamente a su privatización. Convertir el agua en bebida embotellada e incluso ofrecerla directamente como mercancía de uso consuntivo, amparando esos usos bajo la LAN, la hace competir con el derecho humano al agua. Fiel a sus compromisos con los empresarios que lo colocaron en la silla

presidencial, al mismo tiempo que intentó poner “en venta de garaje” a los organismos operadores de agua potable y saneamiento de grandes ciudades mexicanas, favoreció las operaciones de las refresqueras, privilegiando a Coca-Cola FEMSA.

El presidente Fox colocó a un millonario empresario agroexportador a cargo de la Secretaría de Agricultura, y su sucesor Felipe Calderón se encargó de abrirle la puerta ancha a la megaminería en México, con lujo de desregulación y enormes ventajas para el acceso hídrico que hicieron parecer pequeños los privilegios de las corporaciones del agua embotellada. “En este sector, su sucesor, Felipe Calderón, dio el encargo de Conagua a José Luis Luege Tamargo, veterano panista ligado a las empresas de agua potable y saneamiento hídricas, con espíritu de cuerpo desde su pertenencia a ‘El Yunque’, que se constituyó en un buen ejemplo del actuar neoliberal” (Peralta 2020).

LA MEGAMINERÍA O EL “AGUA-DELITO”

La sexta gran arena de poder de la hidrocracia es la megaminería, particularmente relanzada por la administración de Felipe Calderón. “El gigantesco volumen de agua concesionado al sector minero, con respecto a los otros sectores (...) es 400% mayor que el sector bebidas (...) El sector minero sólo produce, en términos monetarios, el 14.86% de lo que produce el sector bebidas”, destacan Guerrero García-Rojas, García Vega y Seguí Amórtegui (2021). La entrega de nuestras aguas nacionales se hizo a pesar de su poca eficiencia hídrica, y “el sector minero sigue siendo el menos eficiente, ya que requiere de la mayor cantidad de agua, en comparación con los otros sectores, para producir una unidad, en términos monetarios” (Guerrero García-Rojas, García Vega y Seguí Amórtegui 2021, p. 27).

Para concluir la comparación con las embotelladoras de agua podemos decir, por ejemplo, que para producir un bien unitario en el sector minero se requiere de más de 3 300% de agua de la que se necesita para producir un bien unitario en el sector industrial bebidas (Guerrero García-Rojas,

García Vega y Seguí Amórtégui 2021, p. 28). No es el cuidado del agua lo que está en juego, sino asegurar los enclaves neocoloniales en beneficio de una ínfima élite y su clientela directa, afectando a regiones y aun a estados enteros del país. En el caso de Zacatecas, siete de sus 12 municipios, abastecidos por igual número de acuíferos, reportan déficit en la disponibilidad de agua.¹¹ Tan sólo con los 55 millones de metros cúbicos de agua concesionada a Goldcorp se puede cubrir el abasto de agua correspondiente a 1 600 000 personas, cifra equivalente a toda la población zacatecana y a 80% del agua de uso industrial, de acuerdo con una proyección propia basada en datos de Guzmán López (2018, p. 16).

Además de la ineficacia en el uso del agua del sector y de la contaminación que genera, valiéndole el calificativo de “agua-delito” (Arrojo 2005), hay que destacar otra característica importante de esta actividad relacionada con el despojo de aguas nacionales, ya que además de apropiarse gratuitamente de las “aguas de laboreo de minas” debajo del manto freático, otorgadas por la Ley Minera a las corporaciones, éstas se escudan en este concepto para favorecer el gran negocio de la explotación de pozos profundos en minas de tajo abierto “bajo el radar”, sin contar con una concesión ni medidor y, por tanto, acaparando ilegalmente enormes volúmenes que suman millones de metros cúbicos de agua, por los que no pagan derechos ni son calculados al momento de determinarse la disponibilidad, por lo que son aguas dedicadas a la venta a otras corporaciones en el mercado negro del agua.

¹¹ Éstos son: Fresnillo, Luis Moya, Morelos, Noria de Ángeles, Ojocaliente, Pánfilo Natera y Vetagrande. El caso más alarmante es la mina Peñasquito de la transnacional Goldcorp ubicada en el municipio de Mazapil. De acuerdo con la Conagua, Goldcorp cuenta con volúmenes concesionados por 54 millones de metros cúbicos por año. Las otras dos empresas mineras que tienen altos volúmenes de agua concesionada en metros cúbicos por año en la entidad son: Minera Frisco, con 5.6 millones, y Grupo México, con 3.8 millones (Guzmán López 2018). El proyecto de la Reserva de la Biosfera del Semidesierto, localizada en el estado de Zacatecas, que impulsaron la Semarnat y la Conanp, enfrentó la oposición contundente de las empresas Minera Peñasquito, Grupo Frisco, Peñoles, Grupo México y la propia Camimex. Con el proyecto de ANP se buscaba la protección de 21 577 000 hectáreas, 16 con presencia de una alta diversidad biológica y riqueza de especies endémicas (Cravioto y Aburto 2019, p. 232, basado en García Zamora 2017).

Por otro lado, pese al mito que presenta a México como un país con “vocación minera”, esta industria representa poco menos de 1% del Producto Interno Bruto (PIB). Y, a pesar de lo anterior, en años recientes México ha experimentado un nuevo auge de las actividades extractivas mineras. A partir de ajustes en el marco normativo y de una política pública permisiva, han proliferado proyectos mineros en casi la totalidad de los estados del país. No obstante, estas actividades se hallan directamente vinculadas a profundas afectaciones sociales o ambientales. La prioridad que ha otorgado el Estado mexicano a estos emprendimientos está en directa oposición a proyectos de desarrollo endógeno en las localidades donde la actividad extractiva se establece. El cúmulo de daños asociados a los métodos de explotación minera y la ausencia de mecanismos de participación para las poblaciones afectadas o potencialmente afectadas en la toma de decisiones sobre su propio desarrollo han propiciado un aumento en la conflictividad social en estas regiones (Cravioto y Aburto 2019, p. 223).

Contra el mito de la minería como generadora de empleo, hay que señalar que ésta sólo genera 0.21% de empleo para la población económicamente activa en México. Cravioto y Aburto señalan, de acuerdo con García Zamora *et al.* (2015), que la mayor parte de los trabajadores involucrados directamente en las actividades mineras proviene de centros urbanos o del exterior, y realiza “tareas altamente tecnificadas y cuentan con perfiles de alta calificación. Pocos empleos en los complejos mineros son ocupados por los residentes locales, quienes por lo general son contratados por periodos cortos para labores de transporte, construcción, limpieza y vigilancia, recibiendo bajas remuneraciones” (García Zamora *et al.* 2015).

Actualmente, las concesiones mineras suman 240 578 hectáreas, territorio que duplica las 119 177 hectáreas protegidas. En estas últimas, de manera contradictoria, se autoriza la megaminería sin contravenir el Plan Nacional de Desarrollo vigente, en el que la minería es prioridad estratégica. Entonces, hasta el día de ayer, si una persona

moral o física cumplía con los requisitos para hacer un megaproyecto, se le otorgaba la concesión sin que eso significara violar la ley. Por fortuna, la entrega automática de concesiones ha sido frenada recientemente por algunas disposiciones de la Semarnat (Moctezuma Barragán 2021).

Cuando analizan la política minera de los gobiernos neoliberales, Cravioto y Aburto plantean que no sólo había una política pública al servicio de los grandes intereses mineros, sino que persiste la incoherencia en la aplicación de las tímidas regulaciones en materia ambiental, generando gran permisividad. Esbozan lo siguiente:

Cuando diferentes entidades de gobierno persiguen diferentes objetivos, necesariamente se presentan instancias de simulación. Éste ha sido claramente el caso de la política ambiental, social y de derechos humanos de los pasados sexenios frente a la política económica. Corresponde al poder público el trabajar por el bienestar de la ciudadanía a partir de una lógica transversal en la que todas las dependencias de gobierno persigan los mismos objetivos y donde la población sea la principal beneficiada y protagonista de estos esfuerzos, no los grandes capitales (2019, p. 253).

La megaminería, sector emblemático ligado al extractivismo neocolonial, se ha abierto paso en el bloque de poder junto con otros sectores, entre ellos el de las bebidas. Del inicio del salinismo, en 1989, al final del peñanietismo, en 2018, “se concesionaron a empresas mineras 113.9 millones de hectáreas” (Merino y Soto 2021) de la superficie mexicana por un periodo de 50 años, renovables a 50 años más. Por tal motivo, entre 1994 y 2018 se extrajo casi siete veces más oro y el doble de plata que durante los 300 años del periodo virreinal (Inegi 2010).

Por último, no hay que olvidar que estos emprendimientos exigen, en lo fundamental, la construcción de una *tolerancia social* ante las perturbaciones socioambientales y sus consecuencias en nuestras vidas, pues éstas comienzan con el desplazamiento de parte de los costos de estos

emprendimientos –en sobreconsumo de energía, agua y pasivos sociales y ambientales– a las propias comunidades locales y nacionales, en lo que constituye una de las características centrales del saqueo. Es justamente esta dimensión del saqueo lo que transforma a estos emprendimientos en altamente rentables.

De acuerdo con Valadez (2021), derivado de la disputa por “la plaza”, han estado prendiendo fuego a pueblos, casas y automóviles, además de cometer asesinatos y, “como forma de intimidación, también han quemado zonas de cerros con lo que también los ecosistemas se están perdiendo”. Según informantes de la zona, ya han quemado viviendas y han aparecido más personas asesinadas (jóvenes reclutados por el cártel). En muchas ocasiones, los grupos delictivos ofrecen apoyo a pobladores de la comunidad para la construcción de sus casas, pero cuando aceptan este tipo de apoyo, ya se comprometen a trabajar con el crimen organizado o a pagarles de algún modo.

Diversos autores coinciden en que el empoderamiento de los cárteles del crimen organizado ha consolidado su dominio en amplias regiones de México, al controlar incluso gobiernos estatales. De acuerdo con Cruz (2014), 80% de los gobiernos municipales opera bajo la influencia de algún cártel. En la siguiente tabla se explican los principales aspectos de violencia, identificados a través de la Red Mexicana de Afectados por la Minería (Rema), que azotan a una comunidad cuando ésta es víctima del crimen organizado.

Tabla 3. Aspectos de violencia

PRINCIPALES ASPECTOS	
1. Extorsión/cobro de piso	13. Robo de autos/camionetas/camuflaje
2. Secuestro	14. Violaciones y embarazos forzados
3. Desapariciones	15. Desplazamientos forzados
4. Reclutamiento	16. Policías “comunitarias”
5. Halcones fijos y móviles	17. Consumo de drogas local

PRINCIPALES ASPECTOS	
6. Casas de seguridad	18. Toque de queda
7. Control de entradas a rutas/pueblos/región	19. Prohibición de movilidad estatal
8. Asesinatos/ejecuciones	20. Padrinos de fiestas patronales
9. Atención médica forzada	21. Fronteras territoriales (dos cárteles)
10. Fuerzas especiales	22. Saqueo de bienes naturales
11. Participación en subcontrataciones	23. Alianza con fuerzas armadas legales
12. Fosas	

Fuente: Mijangos, en Aburto Zepeda (2022).

En Mazapil, de acuerdo con las entrevistas realizadas, observamos la mayoría de estos aspectos: 1) extorsión y cobro de piso; 2) secuestros; 3) desapariciones; 4) reclutamientos; 5) halcones fijos y móviles; 6) casas de seguridad; 7) control de entradas a pueblos; 8) asesinatos/ejecuciones; 9) fuerzas especiales; 10) participación en subcontrataciones; 11) fosas; 12) camuflaje de autos; 13) consumo de drogas local; 14) toque de queda; 15) saqueo de bienes naturales, y 16) fronteras territoriales. Para octubre de 2021, la situación empeoró considerablemente y muchos habitantes de las localidades se han ido. La frontera territorial está cada vez más cercana, ya que en poblados cercanos a Mazapil el cártel que busca controlar la plaza va destrozándolo todo y reclutando gente a la fuerza (Aburto Zepeda 2022).

Lo más dramático es que, a la sombra de la “guerra contra las drogas”, se usó a las fuerzas militares no contra los narcotraficantes sino, muchas veces, para reprimir movimientos de resistencia en los territorios (Paley 2014, p. 135).¹²

La respuesta ante la vulnerabilidad extrema de las organizaciones comunitarias en muchas regiones del país ha consistido en la reorganización interna, según afirma López Bárcena (2022): “por un lado, lo hacen

¹² Abel Barrera, director de Tlachinolla, declaró durante el sexenio de Calderón: “La guerra a la droga sólo continúa el uso de fuerzas militares para contener el descontento de movimientos y grupos en resistencia que alzan la voz. Lo que hemos visto hasta ahora es que la militarización no sólo es un medio de penetrar los territorios, sino que sirve para imponer megaproyectos”.

para parar la violencia, por el otro para defender sus recursos naturales” (p. 137). La experiencia de las policías comunitarias en Guerrero, coordinadas por la Coordinadora Regional de Autoridades Comunitarias, es un ejemplo de ello.

EL PARAPETO DE LOS GRANDES INTERESES DEL AGUA

Con motivo de la LAN y de las relaciones privilegiadas con los funcionarios y políticos neoliberales, así como por la vía del hecho, los acuatenientes se han adueñado de importantes filones del territorio del país y de sus bienes naturales. Para navegar en estas aguas, se han parapetado en una asociación civil que defiende sus intereses; ésta es el autonombrado Consejo Consultivo del Agua,¹³ creado en 2000, en plena euforia foxista, simulando ser la instancia que de acuerdo con la LAN debería ser nombrada por la Comisión Nacional del Agua como organismo consultivo.

Si analizamos la lista de miembros, podremos ver, entre otros, a Coca-Cola FEMSA con múltiples cachuchas: Nestlé, Constellation Brands, Grupo Modelo, Heineken, Grupo Carso, Cemex, Aguas de México (empresa privatizadora de las aguas de la capital poblana), Asociación Nacional de Productores de Refrescos y Agua Carbonatada, Grupo Bal e Industrias Peñoles. No faltan representantes del clúster minero de Zacatecas, ni los

¹³ Este organismo, que se declara independiente, está formado por personas e instituciones que provienen de sectores académicos, sociales y económicos. Constituido como asociación civil en marzo de 2000, su fin es promover y apoyar los cambios estratégicos necesarios para el uso racional y la gestión sustentable del agua. Este consejo actúa como consultor de diversas organizaciones que provienen de los sectores tanto público como social y privado (Decreto 29 de abril de 2004, pp. 130-133; artículo 14 bis de la LAN en Congreso de los Estados Unidos Mexicanos 1992). Algunos de sus miembros son nombrados a título personal; por ejemplo, algunos presidentes de fundaciones, profesores universitarios, el rector de la Universidad Nacional Autónoma de México. Otros miembros son nombrados a título institucional por organismos como la Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento de México, la Asociación Nacional de Usuarios de Riego, el Consejo Coordinador Empresarial, el Consejo de la Comunicación, la Cámara Nacional de la Industria de Radio y Televisión, el Instituto Politécnico Nacional, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y la UNAM. Aunque la Conagua no sea integrante del Consejo como tal, es invitada especial y permanente.

dirigentes de la Asociación Nacional de Empresas de Agua Potable y Saneamiento, además de la Asociación Nacional de Usuarios de Riego. La asociación civil incluye a algunos distinguidos integrantes de la sociedad civil.

Los grandes intereses representados por la hidrocracia han permeado a las instituciones valiéndose de diversos métodos, entre ellos, el de corromper a todo tipo de autoridades e integrar o hacer suyos a miembros de los sistemas de poder existentes en los diferentes niveles. En el plano local, cooptan a integrantes de cabildos y a miembros de los poderes legislativos estatales, levantan fuerzas paralelas y realizan acciones irregulares, conquistan aliados entre los gobernadores de los estados y, a partir de ahí, se apalancan y llegan a la mesa de los órganos federales del agua para establecer un trato de tú a tú e imponer condiciones. Preocupados estos destacados miembros de la hidrocracia desde hace ya una década por el requisito constitucional del Congreso de la Unión para emitir una Ley General de Aguas, menudean las maniobras dirigidas a cooptar las presidencias de las comisiones legislativas relacionadas con el tema del agua. En fin, podemos ver que los “millonarios del agua” y sus aliados hacen sentir su peso en los sillones de los amplios salones de los tres poderes de la república.

Para inducir la complacencia pública, la hidrocracia invierte fuertes sumas de dinero en publicidad y así se reviste con el aura de la “responsabilidad social empresarial”.¹⁴ De esta manera, despliega campañas pagadas en las que se magnifican acciones e innovaciones de poca monta. Los gastos en imagen pública de estos corporativos ascienden a miles de

¹⁴ Un ejemplo de estas campañas son las muy publicitadas “fábricas de agua” durante los gobiernos del PAN, para las cuales se promovían acciones relámpago de cultivo descuidado de millones de plántulas en pocos días, que a las pocas semanas yacían muertas en perfecta hilera, coronando las cuencas altas del país. Junto con esto se emprendieron acciones fugaces de limpieza de ríos, que involucraban a sus propios empleados, en un frenesí inútil ante el cúmulo de envases desechados de PET que invadían de nuevo con sus propios productos (85% no se recicla, de acuerdo con Delgado [2014, p.52]). Y que se acumulan hasta asfixiar ríos y barrancas (véase Coca-Cola FEMSA [2012, p.104]).

millones de dólares, con los que, además de seducir a la población, se adquieren voluntades de personalidades y grupos de la sociedad civil mediante publicitados donativos que pintan de verde a las corporaciones y de dorada aura a sus productos, como sucede en el estudio de caso de la industria embotelladora de agua presentado por Gian Carlo Delgado (2014, pp. 40-46).

La hidrocracia se ha ocupado, en alianza con políticos empresarios del sistema de partidos, en interponer obstáculo tras obstáculo a una transformación del estatus en cuanto a la gestión del agua. Para ello, buscan vacunar a los políticos contra sus obligaciones constitucionales haciendo posible que

ni la gestión de cuencas, ni el logro de la seguridad hídrica [haya] recibido el estatus de tema estratégico en la política pública federal, estatal o municipal [...] Adicionalmente, la estructura normativa e institucional de la gestión del agua no ha permitido responder a los retos mencionados, ya que en ella no existen espacios intersectoriales incluyentes efectivos, donde participen los distintos actores involucrados en la gestión del agua y las cuencas, de manera informada (Mazari y Noyola 2019, p. 30).

El mapa 3 (véase anexo) no muestra a Lázaro antes de resucitar, sino los moretones que imprimen a nuestro suelo patrio los proyectos de muerte que lo invaden como un cáncer. La crítica situación que podemos observar nos llama a construir el buen gobierno del agua desde abajo, sin dejar de tender puentes hacia toda persona que comparta la urgencia de llevar a cabo cambios legales y un diseño institucional que logren promover espacios de deliberación, negociación y de toma democrática de decisiones en torno a la apropiación y preservación de los bienes y servicios hídrico-ambientales a lo largo y ancho de México.

Dentro de los módulos de riego y en algunos Distritos de Riego (DR) hay luchas por su democratización. Varios DR reconocen que tendrán que coordinarse con otros para cuidar la cuenca que aporta agua a su presa y

para compartir el agua que sale de ella. Hay, asimismo, industriales que saben que el saqueo de los acuíferos pone en riesgo hasta su propio futuro, y constructoras que buscan ser parte del cambio de paradigma hacia la recuperación de las aguas residuales con tecnologías de bajo consumo de energéticos.

OBSTÁCULOS LEGALES Y NORMATIVOS

A tal grado se da la dominación hidrocrática en México que, incluso bajo un régimen republicano, opera en suelo juarista la costumbre monárquica del “consentimiento de la Reina”, usado por la monarquía británica para que, mediante un procedimiento opaco, pueda impedirse la aprobación de leyes que no cuenten antes con el visto bueno de su majestad. En México, resignados ante la falta de estado de derecho, con un suspiro de lamento y la frase “hay intereses”, quienes están bajo el yugo de dicho grupo de poder sobre el agua no sólo se hallan sujetos a la mano invisible del mercado, sino también a la dictadura de ciertos rostros sin corazón.

En días previos al cambio de gobierno en 2018, la hidrocracia empezó a operar una campaña, vigente hasta la redacción de este texto, para vetar la emisión de la LAN. La campaña se inició fuera de las dinámicas del Congreso de la Unión, en eventos promovidos por la Fundación Río Arronte y por foros impulsados por la propia directora general de la Conagua, Blanca Jiménez, en alianza con el senador panista Raúl Paz Alonso, beneficiado por los partidos políticos en el reparto de comisiones con la presidencia de la Comisión de Recursos Hidráulicos del Senado, pero quien actúa de espaldas a la mayoría de dicha comisión. La obstrucción de la dictaminación de la LGA, consensuada a lo largo de la LXIV Legislatura, fue consumada por el presidente de la Comisión de Recursos Hidráulicos, Agua Potable y Saneamiento de la Cámara de Diputados, Feliciano Flores Anguiano, primero mediante el recurso de anunciar la Ley Mata Flores, coaligado con el insurrecto panista Mario Mata, y luego ignorando la propuesta de proyecto de dictamen generada a solicitud

suya. Dicha omisión fue sentenciada, como señalamos anteriormente, por la Suprema Corte de Justicia de la Nación en fecha 24 de enero de 2022.

Cumpliendo con la sentencia mencionada, en la primera sesión de la LXV Legislatura la senadora Gloria Sánchez presentó una iniciativa de LGA que tomó en cuenta los avances ciudadanos logrados en los diálogos con los legisladores a lo largo de nueve años y que promovió un foro celebrado el 13 de agosto de 2022 en el puerto de Veracruz, nueva sede de la Conagua, anunciada por el presidente López Obrador.

Ni tarda ni perezosa, apareció una advertencia del Consejo Consultivo del Agua A.C. (CCAAC) al día siguiente, en el principal diario veracruzano (Rodríguez Márquez 14 de agosto de 2022). Ostentándose en el encabezado de su publicación con foto y nombre, y poniendo su firma al final de su artículo como “Presidente del cca”, Rubén Rodríguez Márquez, vicepresidente del Centro Consultivo del Agua, después de un alarmante diagnóstico, quiso darnos gato por liebre:

Esta nueva Ley General de Aguas es esencial [...] Afortunadamente, la comisión de recursos hidráulicos de la Cámara de Diputados que preside Rubén Muñoz en esta 65 legislatura ha puesto gran interés para atender este reclamo y seguramente en consenso con todos los grupos parlamentarios la llevarán a buen puerto [...] Estamos convencidos que la actual Ley de Aguas Nacionales es el instrumento esencial [*sic*] para la evolución y mejoramiento del sector hídrico, así como la administración eficiente del agua. Si bien la ley vigente, en ciertos planos requiere mejoras y quizás no se ha aplicado cabalmente, más allá de pretender abrogarla, la solución es reformarla, fortaleciendo a la autoridad, aclarando y reforzando sus disposiciones.

El CCAAC continúa tratando de reducir el cumplimiento cabal de la reforma al artículo 4º constitucional a “ciertas mejoras” en la LAN del gobierno salinista, y obstaculiza una LGA que remplace la LAN causante

de la crisis del agua en México, llamando además a “fortalecer” a la autoridad y a reforzar el síndrome de incumplimientos e incapacidad de la Conagua para realizar sus funciones normativas, lo que continúa generando numerosos conflictos sociales, regionales y nacionales (Barreda 2020).

Mientras se mantenga vigente la LAN y, con ella, la Conagua como la máxima autoridad para la gestión del agua, pero sin contrapesos, se observarán obstáculos como la inexistencia de organismos o instrumentos que garanticen el derecho humano al agua; la sobreasignación de concesiones; las barreras a la participación de la sociedad en las instancias de toma de decisiones para la gestión del agua, y el intento de enfrentar la crisis con nuevas privatizaciones, como en el caso queretano, o con la construcción de megaobras de infraestructura hídrica contraindicadas, ya anunciadas por la hidrocracia en el Plan 2050.

La LAN obligó a la Conagua a otorgar concesiones en orden de solicitud hasta topár con los límites de disponibilidad, los cuales fueron rebasados en 229 cuencas y acuíferos pues no se publicaron las disponibilidades hasta 2003 con el fin, según su “Exposición de motivos”, de generar “mercados del agua”. La compraventa de concesiones sólo sirve para profundizar la concentración del control sobre el vital líquido. Hoy en día, en más de 700 cuencas y acuíferos, el gobierno tendrá que comprar derechos o rescatarlos vía indemnización para cumplir con el derecho humano al agua. Se requiere de una LGA que ponga fin a la mercantilización del agua y permita que el gobierno, en coordinación con los habitantes de las cuencas, acabe con el acaparamiento y determine los usos prioritarios del agua.

Para poner un ejemplo, la crisis del agua en Nuevo León es consecuencia directa de dicho marco legal, que no sólo ha puesto el agua en manos del mercado, sino que ha subsidiado el derroche. Hoy en día 55% del volumen concesionado del deficitario Acuífero Área Metropolitana de Monterrey está en manos de usuarios industriales. Obtienen sus volúmenes de la Conagua, prioritariamente y sin interrupción. Conviene

señalar que otros aspectos del marco legal inciden en la inequidad. Por ejemplo, los grandes intereses han logrado pagar una tarifa de tan sólo 10 pesos por un millar de litros, y éstos son vendidos por las embotelladoras a 6 000 o 6 500 pesos gracias a que la Ley Federal de Derechos, en su artículo 231, creó un estado de excepción sin fundamento que permite que usuarios industriales, en Monterrey y otras ciudades del norte, no tengan que cubrir los 26 pesos por metro cúbico que deben pagar por extraer el agua de acuíferos sobreconcesionados. Aunque Monterrey cuenta con una “línea morada” de aguas tratadas de bajo costo, 14 pesos por metro cúbico, esta línea tiene poca demanda por la baja tarifa que se cobra para agua “de primer uso”.

En contraste, los usuarios domésticos de Monterrey tienen que obtener su agua y, cuando lo logran a través del Servicio de Agua y Drenaje, vía tandeo, es a un costo de 13.49 pesos por metro cúbico. Se subsidia el derroche propiciado por los usuarios industriales y, en contraste, se predica el ahorro a los usuarios domésticos buscando culpabilizar al ciudadano de a pie.

En los últimos años, los efectos del cambio climático y los fenómenos de la Niña y el Niño han puesto en evidencia otro grave problema provocado por la LAN, ya que la Conagua acostumbra distribuir hasta la última gota priorizando a refresqueras, cerveceras o agroexportadores. Por ello, se requiere transparentar el manejo de presas y aprobar criterios que garanticen reservas para el consumo humano. La crisis de julio de 2022 era previsible en el caso Monterrey, ya que se vaciaron las presas Cerro Prieto y La Boca en otoño de 2021, apostando que las reservas de agua potable cubrirían las necesidades de la gente a la llegada de un poco previsible huracán, dadas las tendencias de precipitación. La gente fue víctima, finalmente, de una grave crisis de abastecimiento hídrico ante la falta de previsión de una sequía extrema y excepcional que obligaba al gobierno del estado a priorizar el derecho humano al agua.

En este contexto, recordamos que la ley actual:

- no reconoce los derechos de los pueblos originarios a las aguas en sus territorios;
- permite la privatización de sistemas municipales y obras hidráulicas, al negarles sus derechos a los sistemas comunitarios;
- no reconoce los derechos de ejidos y comunidades que hayan recibido dotaciones por decreto presidencial;
- no cuenta con instrumentos para poder corregir el sobreconcesionamiento ni el acaparamiento, aun cuando dichas concesiones tramposas hayan sido otorgadas con base en estudios manipulados y se puedan comprobar los daños causados a terceros;
- carece de instrumentos para garantizar que los municipios y comisiones estatales puedan proveer de agua a la población en general;
- favorece a las inmobiliarias para que obtengan concesiones y controlen los servicios de agua en sus fraccionamientos;
- no permite regular descargas de aguas nacionales, excepto cuando el cuerpo receptor es federal;
- permite que las mineras utilicen aguas subterráneas sin concesión, y no contempla mecanismos para controlar los “jales”, siendo la causa principal de los derrames;
- permite que la corrupción y el influyentismo continúen siendo solapados bajo sus propias normas;
- carece de mecanismos para controlar la contaminación provocada por las salmueras del *fracking* y las desalinizadoras, o por los lodos contaminados de las plantas de tratamiento;
- no regula el agua de laboreo, de la que se apropia el sector minero y da cobijo a extracciones mayores amparadas bajo este concepto;¹⁵

¹⁵ El agua del laboreo de las minas se entrega sin concesión por parte de la Conagua de acuerdo con el artículo 19, fracción v, de la Ley Minera. La Ley de Aguas Nacionales no tiene

- instrumenta el establecimiento de un sistema único de concesiones sobre aguas nacionales sujeto a dinámicas de compra-venta, permitiendo la privatización de sistemas municipales y obras hidráulicas mientras niega sus derechos a los sistemas comunitarios.

Otro obstáculo por superar es la inexistencia de mecanismos eficaces para poner fin a la creciente contaminación del agua. Barreda plantea lo siguiente:

Hay una ausencia de instituciones que verdaderamente regulen el uso del suelo, la sustracción insustentable del agua subterránea y las emisiones de gases tóxicos, que vigilen los vertimientos químicos tóxicos a los cuerpos de agua y la generación de lixiviados en miles de sitios ni siquiera registrados de concentración de basura, que identifiquen los terrenos ya irreversiblemente contaminados, etc. La nueva presencia de instituciones que vigilen la corrupción de los funcionarios o de instituciones que impidan el ejercicio del terror como forma de control, ambientalmente servirá de poco o nada mientras falten leyes y reglamentos actualizados e instituciones gubernamentales y ciudadanas eficaces que garanticen, desde el nivel municipal, los ordenamientos territoriales (2020, p. 40).

Al sector industrial, mientras tanto, la Ley Federal de Derechos lo beneficia con bajas tarifas, mientras que las eleva cuando se dirigen a la población. En el caso de Puebla, el Congreso estatal acordó en julio de 2022 una injusta alza de tarifas en beneficio de la empresa privada Concesiones Integrales S.A. de C.V. En ese nivel, las leyes estatales no han homologado su marco jurídico para reconocer el derecho humano al agua, ni han generado el marco jurídico para el reconocimiento de la personalidad jurídica

un artículo correspondiente que respalde esta afirmación. Por si fuese poco, es directamente contradictorio con el espíritu del artículo 4º constitucional.

o de los territorios de los pueblos que el artículo 2° constitucional y los convenios internacionales requieren.

PROBLEMAS ADICIONALES EN EL MANEJO DEL AGUA

La Conagua ha utilizado las vedas de manera arbitraria a fin de impedir que los pueblos registren sus fuentes –bajo el actual sistema de concesiones– y de negarles permisos para la perforación de pozos en sus territorios. Generalmente, las fuentes de agua de los pueblos han sido registradas por la Conagua en nombre de los municipios, de empresas o de particulares ajenos.

En los pocos casos donde se ha permitido su registro, la Conagua ha requerido que sea a través de una asociación civil, aun cuando es una forma de organización ajena a las formas de gobierno de los pueblos.

Donde hay traslape entre el pueblo indígena y los núcleos agrarios, a veces el núcleo agrario ha logrado el reconocimiento de sus derechos, pero la asamblea ejidal o comunal no coincide con la asamblea del pueblo originario, lo cual resulta a veces en conflictos donde hay una estructura –las autoridades agrarias– que apoya a las autoridades ejidales contra las decisiones emanadas de las asambleas de las comunidades indígenas.

A pesar de que las aguas dotadas por decreto presidencial a ejidos y comunidades, así como las que han sido manejadas de manera comunal, representan propiedad (art. 107 de la Constitución), la Conagua les ha exigido que registren sus derechos al agua en *forma de concesiones*, con una fórmula de 6 000 m³/año de agua por cada hectárea de dotación de tierras. Estas concesiones forman una parte de las 50 000 concesiones que actualmente han “caducado”.

Con mucha frecuencia, la Conagua ha otorgado concesiones a grandes empresas (mineras, energéticas, embotelladoras, industriales), a gobiernos estatales o a Ciudad de México, privando a las comunidades indígenas y a los núcleos agrarios de su acceso al agua.

OBSTÁCULOS RELACIONADOS CON LA FRAGMENTACIÓN DE LAS CIENCIAS Y MODELOS TECNOLÓGICOS INADECUADOS

El reto de lograr el buen gobierno del agua y la gestión integral de cuencas y aguas subterráneas en México es permanentemente obstaculizado no sólo por grandes intereses e intervenciones de Estado, lo es también por un método científico que separa las ciencias “duras” (ciencias naturales, química, físico-matemáticas e ingeniería) de las “blandas” (ciencias sociales y humanidades).

Esta separación viene de la división entre humanidad y naturaleza, que bloquea el intercambio de conocimientos entre las comunidades científicas y los sectores populares. Esta situación se agrava debido a la especialización que fragmenta a las propias disciplinas en su interior, lo que reduce las posibilidades de construir colectivamente saberes y prácticas adecuados para el bien común y la justicia ambiental. Se producen asimetrías de poder, no sólo en la construcción de conocimiento, sino asimismo en la participación política. “La separación dificulta diseñar y materializar mecanismos, métodos e instrumentos que posibiliten procesos de coproducción entre actores estatales y no estatales, así como entre comunidades científicas y no científicas de las cuencas” (Becerril *et al.* 2022). Esto impide generar una construcción colectiva de las nociones de bien común y justicia ambiental, no obstante que hay un interés creciente por entrelazar prácticas y generar diálogos de saberes multidisciplinarios y/o multisectoriales.

Con frecuencia, quienes diseñan y ejecutan obras hidráulicas se las representan en espacios vacíos y manipulables, objeto de las lógicas de planificación abstractas y dóciles a los poderes financieros y políticos que imponen técnicas de moda en otras latitudes. La hidráulica incremental es un concepto analítico que permite observar, en cada una de esas obras, diferentes etapas, desviaciones del proyecto original, acumulación de detalles constructivos y de diseño institucional en una dimensión temporal llena de avances, retrocesos, pausas y nuevas

definiciones, producto de la fricción social y el conflicto. Las investigaciones sobre desecación de lagunas (Boehm 1994; Peña 2012), creación y abastecimiento de áreas de riego (Aboites 1988; Vargas 1996 y 2001) y construcción de hidroeléctricas (Barabas y Bartolomé 1973) dan cuenta de los siguientes aspectos.

Tradiciones de ingeniería técnico-hidráulicas que están disociadas del contexto:¹⁶

- el modelo inequitativo e insostenible da la espalda a la gestión de cuenca y favorece trasvases y pozos profundos, transporte de agua desde lejos y su desecho fuera de la cuenca, que mezcla agua de lluvia con aguas residuales sin tratamiento;
- inversión en grandes proyectos de infraestructura convencional –presas, pozos y acueductos, entre otros– sin tomar en consideración aspectos como las cuencas, el cambio climático, la sustentabilidad económica y la participación;
- la falta de capacidades técnicas y financieras de los municipios imposibilita la continuidad de su operación;
- preferencia por los tratamientos anaerobios, más costosos por su gran consumo de energía y también por su ineficacia.

Nos parece muy claro el ejemplo de la cuenca de México. Aquí, importantes aportaciones relacionadas con nuevos modelos científico-tecnológicos priorizan el manejo del agua de la cuenca dentro de ésta y proponen soluciones basadas en la naturaleza y las dinámicas económicas circulares que hacen posible el suministro de 8 m³ por segundo desde los lagos

¹⁶ Va una ilustrativa anécdota: en junio de 2010 un grupo de funcionarios locales de la entonces delegación Tláhuac, encabezado por el jefe delegacional Gilberto Ensástiga, solicitó al director general del Sistema de Aguas de la Ciudad de México, Ramón Aguirre Díaz, su firma de visto bueno como requisito indispensable para completar los trámites de un proyecto de habilitación de canales en dicha delegación, cuya área lacustre es de tanta magnitud e importancia como la de Xochimilco. Al negarse éste tajantemente, haciendo un gesto con los brazos, respondió textualmente: “A mí hablemme de tubos o de presas, yo no firmo eso”.

de Tezcoco, Zumpango y Tláhuac-Xico. La hidrocracia, por su lado, ante la inminencia del triunfo de López Obrador en las elecciones presidenciales, montó una asociación civil con la sonora denominación de “2050. El equilibrio ecológico cuenta”, para elaborar un Programa Hídrico Regional en la metrópoli, financiado por la Fundación Gonzalo Río Arronte, que vuelve a las ideas de costosos trasvases, como el que trasladaría a la metrópoli del valle de México aguas del río Tecolutla, Veracruz, y de las presas Los Reyes, La Laguna y Tenango, y la presa Necaxa, ubicada en la sierra Norte de Puebla.

Por último, la comunidad científica cuenta, bajo la LAN, con prácticamente una nula participación en la determinación de Normas Oficiales Mexicanas (NOM), ya que los comités de las NOM cuentan con una amplia participación en empresas de tubería, papeleras e industrias extractivas. Un caso digno de resaltarse es el de la Norma 011, señalada por su sesgo hacia los negocios en detrimento del consumo humano y los ecosistemas, que establece para el caso de que sea modificada: “para efectos de este artículo se continuará la NOM 011 Conagua 2000, permitiendo concesionar el agua, en el estado de los acuíferos hace 20 años”(Ley Federal de Derechos 2021, art. 231, fr. 1).

OBSTÁCULOS CULTURALES

Superar las limitaciones propias del paradigma de pensamiento dominante y el fatalismo culturalmente implantado es, sin duda, una primera necesidad para el cambio. Frases tan comunes como “así son las cosas” invitan a la conformidad pasiva; más aun, la degradante expresión neocolonial que reza “esto sólo pasa en este país” nos hace juzgar sin reflexión que los usos y costumbres impuestos a la población de nuestro país perdió la aparente “pureza” de las metrópolis. Por ello, es importante cuestionar los modos y la psicología culturalmente implantados en nuestras mentes, volver la mirada hacia lo virtuoso y auténtico que nos caracteriza, sin dejar de ser autocríticos.

Un primer obstáculo por superar es continuar girando en torno a las necesidades creadas por la sociedad consumista y seguir dependiendo de nuestras percepciones inmediatas en los hábitos cotidianos; un segundo obstáculo es la parálisis ante la cultura dominante, que discrimina a pueblos indígenas. Esta cultura es reproducida por las autoridades estatales del agua y la Conagua a nivel federal.

Para ver críticamente las formas de pensamiento y las visiones culturales implantadas en la actualidad, que dificultan la construcción de sujetos de la sustentabilidad hídrica, puede ser útil abreviar de nuestra cultura milenaria, que era ciertamente capaz de la autocrítica. Nos referiremos a una característica de Tezcatlipoca distinta de la identificada en el segundo capítulo de este libro, en el que presentamos su asociación con las fuerzas originales del agua dentro de la superficie de la Tierra. Observaremos ahora la asociación de este dios con lo que está dentro de nosotros, lo que llamamos ego, representado como un guajolote que infla las plumas, símbolo del orgullo del sol exiliado en la Tierra. Otra expresión de Tezcatlipoca.

Este concepto se refería a la idea de que nuestro principal enemigo no es una amenaza externa, sino algo que reside en nuestro interior, dentro de nosotros. Podemos construirnos, disciplinarnos, armonizarnos a nosotros mismos, amarnos, pero también caer en dinámicas negativas, volvernos adictos, dejarnos de cuidar, en fin, autodestruirnos... De ahí que Tezcatlipoca era nombrado, para abreviar, como “el enemigo” (concepto español que sustituía a *yaotl* o guerrero), que los primeros franciscanos, con su visión de “buenos y malos”, rápidamente asociaron con “el diablo”. De los informes obtenidos de personas aterrorizadas por la violencia de la invasión peninsular interrogados por Sahagún, se aprecia que éste infirió que “era tenido por verdadero dios, e invisible, el cual andaba en todo lugar, en el cielo, en la Tierra y en el infierno; y que cuando andaba en la Tierra movía guerras, enemistades y discordias, de donde resultaban muchas fatigas y desasosiegos”. Decían que incitaba a unos contra otros para que tuviesen guerras y por esto le llamaban *Necoe Yaotl*, que quiere decir “sembrador de discordias de ambas partes”.

Figura 9. Tezcatlipoca, “el humo en el espejo”

Fuente: *Códice Borgia*.

Arturo Meza plantea que la traducción acertada del nombre de Tezcatlipoca no es “espejo humeante”, sino “el humo en el espejo”, tal y como lo presenta en el pie izquierdo y en una de las sienes, en la lámina 21 del *Códice Borgia* (figura 9). El humo en el espejo nubla nuestro reflejo en su superficie e impide que nos observemos directamente en él, por ello este concepto nos invita a conocernos a través de la introyección. El gremio de los tezcaticpocatzin, cuyos miembros portaban un guajolote en el pecho y formaban una especie de terapeutas comunitarios, fue combatido debido al malentendido de que estaba al servicio no de una concepción del trabajo mental interno, sino de un “dios malo”.

No tener clara la necesidad de dominar el ego ni asumir nuestra propia parte de responsabilidad en lo que nos ocurre nos orilla a echar culpas a otras y a otros, a engancharnos en dinámicas de confrontación, en acusaciones y denuncias, sin actitudes ni acciones constructivas que eleven los niveles de conducta, que construyan propuestas y armonicen a la comunidad.

AL SUPERAR OBSTÁCULOS SON POSIBLES EL DIÁLOGO Y LA NEGOCIACIÓN

Cuando los movimientos avanzan y se consolidan como organizaciones con capacidad de asumir la representación de sus bases, con fuerza para imponerse como interlocutores ante el Estado y desarrollan además formas de lucha que permiten ejercer presión para que se tomen en cuenta y discutan sus demandas, se abre el mecanismo de la negociación. Ésta requiere que el movimiento haya generado condiciones o sepa aprovechar coyunturas políticas favorables, que den pie al entendimiento de ambas partes en objetivos parciales y específicos. Necesita, además, identificar las demandas alcanzables y las propuestas que las hagan operativas. Ambas partes tienen que obtener ciertas peticiones y ceder en otras. Implica argumentación y convencimiento. La negociación, combinada con otras formas de lucha, es en sí una más, con sus reglas propias. El Estado mexicano ha tendido a establecer mecanismos negociados para abordar problemas cuando está en capacidad de sostener un proceso que, sin embargo, es frágil a falta de preparación y seguimiento cuidadosos, pero los abandona en cuanto las condiciones se lo permiten.

Cuando el movimiento avanza, está más organizado y tiene un alto grado de cohesión. Cuando logra acumular fuerzas y las pone en juego en coyunturas favorables, ensayando formas de lucha cada vez más adecuadas, logra arrancar concesiones al Estado, el cual se ve obligado a reconocer al interlocutor y a ceder en las demandas.

REFERENCIAS

- Aboites, L. (1988). *La irrigación revolucionaria: historia del sistema nacional de riego del Río Conchos, Chihuahua, 1927-1938*. México: Secretaría de Educación Pública/Ciesas.
- Aburto Zepeda, M.M. (2022). *Impacto socioambiental de la minería en el semidesierto zacatecano: el caso de Mazapil* [Tesis de doctorado]. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Arrojo, P. (2005). *El reto ético de la nueva cultura del agua: funciones, valores y derechos en juego*. Barcelona: Paidós.
- Barabas, A., y M. Bartolomé (1973). *Hydraulic Development and Ethnocide: The Mazatec and Chinantec People of Oaxaca, Mexico*. Copenhagen: International Work Group for Indigenous Affairs.
- Barreda, A. (2020). Toxitour México: Un registro geográfico de la devastación socioambiental. *Diálogos Ambientales*, 1(1), 25-40.
- Becerril, H., A.M. Hansen, P. Moctezuma Barragán... y K. Yáñez Soria (2022). Obstáculos para una deliberación de calidad. Empatía para el bien común y la justicia ambiental. En: R. García Barrios y S. Mozka Estrada (Eds.). *Problemas del agua en México. ¿Cómo abordarlos?* (pp. 267-269) México: Conacyt/FCE.
- Boehm, L.E. (1994). The Validity Effect: A Search for Mediating Variables. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 20(3), 285-293.
- Clarke, T. (2009). *Embotellados, el turbio negocio del agua embotellada y la lucha por la defensa del agua*. México: Ítaca/Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad.
- Coca-Cola FEMSA (2012). Nuevos horizontes. Informe anual. *Coca-Cola Femsa* [Archivo PDF]. <https://coca-colafemsa.com/wp-content/uploads/2019/12/Reporte-Anual-2012.pdf>
- Cravioto, F., y M. Aburto (2019). Catorce propuestas para atender los problemas asociados a las actividades mineras en México. En: L. Merino Pérez (Coord.), *Crisis ambiental en México. Ruta para el cambio* (pp. 223-253). México: Secretaría de Desarrollo Institucional/Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM.

- Cruz, F. (2014), *Los juniors del poder*. México: Planeta.
- Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales (29 de abril de 2003). *Diario Oficial de la Federación*, https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lan/LAN_ref01_29abr04.pdf
- Delgado, G.C. (2014). El negocio de bebidas y agua embotellada. En: G.C. Delgado (Coord.), *Apropiación de agua, medio ambiente y obesidad: los impactos del negocio de bebidas embotelladas en México* (pp. 21-53). México: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias Sociales y Humanidades-UNAM.
- García Zamora, R., et al. (2015). *El extractivismo de la gran minería como economía de la muerte. El caso de Zacatecas*. Coloquio: 30 años de la AMEP, 30 años de la Economía Mexicana (Coloquio 30-30). México.
- _____ (2017). Buscan mineras boicotear decreto de área protegida en Zacatecas. *La Jornada*.
- Guerrero García-Rojas, H., D. García Vega y L. Seguí Amórtégui (2021). Productividad industrial del agua en México: Análisis de eficiencia para ocho sectores. *Tecnología y Ciencias del Agua*, 12(1), 313-357.
- Guzmán López, F. (2018). Despojo del agua y del territorio en Zacatecas, resumen del artículo titulado Impactos ambientales causados por megaproyectos de minería a cielo abierto en el estado de Zacatecas, México. *Revista de Geografía Agrícola* (57), 109-128.
- Hall, D. (3 de noviembre 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.
- Hernández, A. (2013). *Narcoland*. Londres: Verso Books.
- Inegi (1970). Censo general de población y vivienda. *Inegi*. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1970/>
- _____ (2010). *Censo de población y vivienda 2010*. México: Subsistema de Información Demográfica y Social.
- _____ (2020). *Censo de población y vivienda 2020*. México: Subsistema de Información Demográfica y Social.

- Lara, R. (1 de junio de 2022). Contaminación a la venta. *Expansión*. <https://cdn-3.expansion.mx/cd/b6/9733b4724157a97543659a66495a/expansion-1292-v3-compressed.pdf>
- Ley de Aguas Nacionales. (1992). *Diario Oficial de la Federación*. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAN.pdf>
- Ley Federal de Derechos (2021). *Diario Oficial de la Federación* (14 de noviembre de 2022).
- López Bárcenas, F.J. (2022). Hidrocracia y crisis hídrica. *Francisco López Bárcenas*. <https://www.franciscolopezbarcen.org/articulos>
- Merino, L. y M. Soto (2021). ¿Es posible una minería realmente sustentable? *La Jornada ecológica* (244), 3-4.
- Mazari, M., y A. Noyola (Coords.) (2019). La problemática del agua en México. En: L. Merino Pérez (Coord.), *Crisis ambiental en México. Ruta para el cambio* (pp. 27-52). México: Secretaría de Desarrollo Institucional/Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM.
- Moctezuma Barragán, P. (2021). El dilema de Sheinbaum: frenada su privatización, ¿seguir hacia el buen gobierno del agua? *Aristegui Noticias*. México. <https://aristeguinoicias.com/2203/mexico/el-dilema-de-sheinbaum-frenada-su-privatizacion-seguir-hacia-el-buen-gobierno-del-agua/>
- Paley, J. (2014). Cognition and the compassion deficit: the social psychology of helping behavior in nursing. *Nursing Philosophy*, 15(4), 274-287. <https://doi.org/10.1111/nup.12047>
- Peña, F. (2012). La disputa por la desecación del lago de Cuitzeo. Territorios imaginados, vividos, modificados. En: M. Villarreal y J. Preciado Zamora (Coords.), *Dilemas, debates y perspectivas. Ciencias sociales y reflexividad* (pp. 337-358). Guadalajara: Ciesas.
- Peralta, M. (2020). *Aspectos a considerar del actuar de la Coordinación General de Proyectos de Saneamiento del Valle De México*. México.
- Rodríguez Márquez, R. (14 de agosto de 2022). La agenda del agua: asunto de seguridad nacional. *Diario de Xalapa*.
- Romero Sotelo, M.E. (2011). Las raíces de la ortodoxia en México. *Economía UNAM*, 8(24), 23-50.

- Teichman, J. (2009). *Privatization and political change in México*. Pittsburgh: University of Pittsburgh.
- Télez, L. (1993). *Nueva legislación de bosques, tierras y aguas*. México: FCE.
- Valadez, A. (2021). *La guerra de Florencia. A sangre y fuego los cárteles se disputan Zacatecas. Comunicación e Información*. México: Ediciones Proceso.
- Vargas, C. (1996). *Distribución de la conductividad hidráulica en la planicie de Chalco, Estado de México* [Tesis de licenciatura]. Universidad Nacional Autónoma de México.
- _____ (2001). *Propiedades y comportamiento hidráulico del acuitardo lacustre de la Ciudad de México* [Tesis de maestría]. Universidad Nacional Autónoma de México.

LIGAS PARA CONOCER MÁS Y PARTICIPAR

- Agua para Todxs (s.f.). Aprende quién acapara las mayores concesiones de agua en el lugar donde vives. <http://datos.aguaparatodos.org.mx/concesiones/>
- _____ (s.f.). ¿Quién controla las aguas del Estado? <https://web.facebook.com/AguaParaTodxsMx/photos/a.843574912349000/3638110066228790/>
- _____ (s.f.). Los millonarios del agua en México mapeados. *Agua para Todos*. http://datos.aguaparatodos.org.mx/millonarios_del_agua/
- Barreda, A. (2020). Toxitour México: Un registro geográfico de la devastación socioambiental. *Voces de la ciudadanía. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales*. México. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/538900/13_ToxitourD.pdf
- Castañeda V. (1986). La acción del Estado frente a las demandas de suelo y vivienda de los sectores populares de Monterrey. *Estudios Políticos*, 4-5(4-1), México.
- Castelló Iturbide, T., et al. (1993). *The Art of Featherwork in Mexico*. México: Fomento Cultural Banamex.
- Chaffin, B.C., A.S. Garmestani, L.H. Gunderson... y C.R. Allen. (2016). Transformative Environmental Governance. *Annual Review of Environment and Resources* (41), 399-423. <https://www.annualreviews.org/doi/full/10.1146/annurev-environ-110615-085817>

- Comisión de Cuenca de los Ríos Amecameca y La Compañía (2011). *Plan Hídrico de las Subcuencas Amecameca, La Compañía y Lago Tláhuac Xico*. Universidad Autónoma Metropolitana, Centro para la Sustentabilidad Incalli Ixcahuicopa, Centli. Tlalmanalco. <http://centli.org/biblioteca/planhidrico.pdf>
- Conagua (2021). Programa Hidrológico Regional 2021-2024. Región Hidrológica Administrativa XIII. Aguas del Valle de México [Archivo PDF]. https://files.conagua.gob.mx/conagua/generico/PNH/PHR_2021-2024_RHA_XIII_OCAVM.pdf
- Espinoza, G., C. Gómez Godoy y M. González (18 de diciembre 2021). ¿Cómo reconstruir comunidad después de 16 años de lucha y resistencia en contra de la Presa Zapotillo? *La Jornada del Campo*. <https://www.jornada.com.mx/2021/12/18/delcampo/articulos/contra-presa-zapotillo.html>
- Gómez Durán, T. (Coord.) (2022). Los explotadores del agua. *Mexicanos contra la Corrupción y la Impunidad*. <https://contralacorrupcion.mx/explotadores-agua-mexico/>
- Gómez Godoy, C. (23 de junio de 2021). Propuesta ciudadana de Ley de Aguas de la Ciudad de México. México.
- Ley de Aguas Nacionales (1 de marzo de 2005). Art. 14bis. *Diario Oficial de la Federación*, 23 de diciembre de 2005.
- Mijangos, M. (2022). Comunicación personal. REMA. 17 de mayo 2021. En: M. Aburto-Zepeda, *Impacto socioambiental de la minería en el semidesierto zacatecano: el caso de Mazapil* [Tesis de doctorado]. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Moctezuma Barragán, P. (2001). Community-based organization and participatory planning in southeast Mexico City. *Environment and Urbanization*, 13(2). <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/095624780101300209>.
- _____ (2006). *Collaborative Planning for Solid Waste Management. The Case of The Sierra Nevada Mexico* [Tesis de doctorado]. University of Liverpool.
- _____ (16 de octubre de 2009). Experiencias transformativas en el manejo integral de cuencas [Ponencia]. Red Agua, Instituto de Biología-UNAM. México.

- Monroy, O., y P. Moctezuma Barragán (2017). Organizaciones ciudadanas para garantizar agua para todos, siempre: Comisiones de Cuenca. En: D. Chávez-Jiménez, M.C. Núñez Madrazo y C. Rodríguez Soto (Coords.), *Universidad pública, organización comunitaria y medio ambiente: Once estudios de desarrollo alternativo en México* (pp. 139-153). México: UNAM/Colofón Ediciones Académicas.
- Navarro B., y J.M. Ramírez (1986). Estado y movimientos urbano populares. *Revista de Estudios Políticos* (4).
- Nicholson, H.B. (1971). Religion in Pre-Hispanic Central Mexico. En: R. Wauchope, G.F. Ekholm e I. Bernal (Eds.), *Handbook of Middle American Indians* (v. 10) (pp. 395-446). Austin: University of Texas Press.
- Peña, F., y L.E. Granados (2021). Archipiélagos urbanos. El trasvase como dispositivo de la desigualdad hídrica persistente en México. *Región y Sociedad*, 33, 1-25. <https://doi.org/10.22198/rys2021/33/1439>
- Smith, P. (2016). *Garden Home*. Little Rock.
- Vargas, C. (2002). *Propiedades hidráulicas del acuitardo lacustre de la Cuenca de México* [Tesis de maestría]. Programa de Postgrado en Ciencias de la Tierra, Instituto de Geología-UNAM.

Cuarta Parte

9. Los derechos legales y la fuerza social

NUESTRA CONSTITUCIÓN

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos es la norma fundamental de nuestro país. Toda Constitución es un reflejo de la correlación de fuerzas entre los grupos de poder existentes para fijar las normas de organización de la sociedad. No hay ley ordinaria superior a ella.

Nuestra Constitución fue producto de la Revolución mexicana de 1910-1920, primera revolución social del siglo xx; movimiento que se preparó lustros atrás desde los pueblos dirigidos por Zapata, el *calpuleque* defensor del agua y de la tierra de Anenecuilco, los herederos del movimiento comunal de Julio López Chávez en Chalco y el magonismo. La Asamblea Constituyente inició en diciembre de 1916, cuando el Ejército Libertador del Sur, de Emiliano Zapata, y la División del Norte, de Pancho Villa, se habían replegado a sus regiones de origen, pero su fuerza y su ideario seguían vivos, al mismo tiempo que el ala radical del constitucionalismo de Carranza estaba definida y cohesionada. El ejército federal del porfirismo estaba destruido y los grandes hacendados habían huido del país. El contexto internacional era favorable para México, la primera Guerra Mundial (1914-1918) mantuvo a las potencias imperialistas ocupadas y no miraban hacia México.

Al cambiar la correlación de fuerzas en el seno del bloque en el poder, hubo condiciones para que nuestra carta magna fuera modificada y se adecuara a las necesidades de los grandes intereses neoliberales. Este

“desmontaje” constitucional fue más agresivo en los sexenios de Carlos Salinas de Gortari, Felipe Calderón Hinojosa y Enrique Peña Nieto, tres presidentes que impusieron cambios en materia hídrica, energética, minera y en la propiedad social, desertando de la vocación social de los constituyentes originales para abrir aún más las puertas al extractivismo con sus modificaciones constitucionales y legales.

Aunque nuestra Constitución, en el artículo 27, es muy clara en cuanto a la soberanía de la nación sobre el agua, cuyo dominio es inalienable e imprescriptible, y los particulares pueden tener acceso a ella sólo mediante concesiones, en contrapunto, la aún vigente Ley de Aguas Nacionales nació en 1992, precisamente con la intención de crear el mercado del agua en México, y estableció que nuestras aguas serían operadas a través de un sistema único de concesiones que podrían ser objeto de transacciones de compraventa. Las dinámicas de especulación estimuladas por la Conagua han llevado al sobreconcesionamiento del agua en las cuencas y acuíferos donde habitan las dos terceras partes de los mexicanos. A partir de hoy, la atracción de la cotización del agua en las bolsas de valores tenderá a provocar mayores distorsiones en su acopio, distribución y precio, excluyendo a las mayorías del acceso suficiente, accesible y saludable al vital líquido, incluso en plena pandemia de Covid-19, que aceleró procesos que estaban latentes.

Ha habido resistencia a este embate, a contracorriente del Estado neoliberal. Los pueblos originarios, los académicos defensores de los derechos humanos, así como funcionarios progresistas, comunidades rurales y urbano-populares, confrontaron reformas antipopulares e impulsaron reformas progresivas de distintos alcances. Una de ellas es la reforma al artículo 4º constitucional, en 2012, para incluir el derecho humano al agua, impulsado por el movimiento por el agua de Bolivia y aprobado por la ONU en 2010. En el plano internacional, México ha firmado convenciones que tienen la misma fuerza que la Constitución, como la Observación 15 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU (PIDESC) y el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

En nuestras estrategias legales es importante conocer e intentar aplicar en primer lugar estas reformas constitucionales y compromisos internacionales de México en relación con el agua.

El acceso al agua de todas y todos por igual es una meta para un futuro armónico y justo. El agua es un derecho humano “llave”, pues de él dependen otros derechos. En el texto de la Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas, Alberto Rojas Rueda identificó otros derechos asociados al agua:

- saneamiento;
- medio ambiente sano;
- libre determinación de los pueblos indígenas;
- participación ciudadana;
- alimentación;
- información;
- salud;
- no discriminación;
- desarrollo;
- acceso a la justicia;
- defensa de los derechos humanos;
- seguridad de las personas;
- seguridad jurídica;
- vivienda;
- educación para la vida, trabajo, ciencia;
- igualdad, y
- protección de datos personales (2020, p. 159).

El artículo 1º constitucional, reformado en 2011, subraya la obligatoriedad de los derechos humanos, reconocida tanto en nuestra Constitución como en los tratados internacionales ratificados por México, favoreciendo en todo tiempo la protección más amplia a las personas.

Las reformas al artículo 2º, en 2001, reconocieron el derecho de los pueblos indígenas y equiparables a los recursos naturales en los territorios

que habitan u ocupan, indicando que las leyes estatales determinarían cómo se reconocerán la personalidad jurídica de los pueblos y la delimitación de sus territorios.

El artículo 4° de nuestra Constitución dicta que todos los ciudadanos tenemos el derecho a participar, junto con el gobierno municipal, estatal y federal, para garantizar nuestro acceso al agua de calidad y que su distribución sea equitativa y sustentable.

Sin embargo, la Ley de Aguas Nacionales (1992 y 29 de abril de 2004) no reconoce los derechos de los pueblos originarios al agua en sus territorios, ni las leyes estatales han generado el marco jurídico para el reconocimiento de la personalidad jurídica ni de los territorios de los pueblos, que el artículo 2° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos requiere.

Hay que subrayar que los derechos de los pueblos son válidos a pesar de las deficiencias en la LAN y en las leyes estatales, y, de hecho, poco a poco se ha logrado su reconocimiento en tribunales.

LA LEY GENERAL DE AGUAS

Debemos repetirlo: de acuerdo con la reforma de 2012 al artículo 4° constitucional, todos los ciudadanos tenemos el derecho a participar, junto con el gobierno municipal, estatal y federal, en garantizar nuestro acceso al agua de calidad y que su distribución sea equitativa y sustentable:

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 hídricos estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines. Tercero

Transitorio. El Congreso de la Unión contará con un plazo de 360 días para emitir una Ley General de Aguas (Const.).

La Suprema Corte de Justicia de la Nación determinó el 24 de enero de 2022, al faltar dos semanas para que se cumplieran nueve años del vencimiento del plazo otorgado por el transitorio antes señalado, que el Congreso de la Unión está en omisión y lo conminó a expedir una Ley General de Aguas (LGA) en el siguiente periodo de sesiones de la LXV Legislatura, cosa que los legisladores no hicieron.

Esta reforma mandata el acceso equitativo y el uso sustentable, este último basado en la noción de *cuenca*, que incluye la participación ciudadana como garante junto con los tres niveles de gobierno, lo que implica ciudadanizar la toma de decisiones en instancias de cuenca con planes rectores vinculantes.

LA INICIATIVA CIUDADANA DE LEY GENERAL DE AGUAS

La Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas (ICLGA) se sustenta en los artículos 1, 2, 4 y 27 de la Constitución, así como en la Observación 15 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

Sus principales elementos son:

1. Consejos democratizados para la gestión planificada de cuencas y aguas, los cuales elaborarían planes rectores vinculantes por cuenca.
2. Derechos, asignaciones y concesiones para el acceso equitativo y sustentable.
3. Democratización y autogestión de los servicios de agua potable y saneamiento.
4. Una economía del derecho humano al agua.
5. Nuevos instrumentos para la protección y defensa del agua.
6. Defensoría y contraloría.

Consejos democratizados para la gestión planificada de cuencas y aguas

Se propone la conformación de consejos de aguas y cuencas por cada escala de manejo, es decir, en las escalas local, de zona y regional, empezando con 32 consejos regionales. Cada uno contaría con representantes de pueblos indígenas, juntas municipales, sistemas comunitarios, productores de alimentos, afectados hídrico-ambientales, investigadores, defensores de derechos humanos y del ambiente, así como empresas sustentables. Tales representantes serían elegidos por asambleas encargadas de hacer cumplir los derechos humanos asociados al agua.

Los consejos elaborarían los planes rectores, reorientarían el sistema de concesiones e intervendrían en las decisiones que pudieran afectar sus aguas. Cada consejo contaría con una unidad ejecutora de la Conagua, la cual proveería la información necesaria para sus procesos deliberativos, y se dedicaría a ejecutar sus planes y decisiones.

Planes rectores vinculantes por cuenca

Cada consejo se encargaría de convocar a los comités técnicos, de participación abierta, para generar planes y propuestas en torno a los problemas de su región. Entre estos planes estarían la restauración y el monitoreo del caudal ecológico, la eliminación progresiva de la contaminación, la ejecución de medidas ante las sequías, inundaciones y cambio climático, la puesta en práctica de acciones para la sustentabilidad hídrico-alimentaria, y por último, la planificación y conservación del recurso para así garantizar el acceso equitativo y universal a los servicios a que da lugar el uso del agua.

Las propuestas de las medidas a implementar serían discutidas en su respectivo consejo y, al aprobarse, darían pie a la conformación de su plan rector, que sería ejecutado por la Conagua, las comisiones estatales y los organismos municipales.

*Derechos, asignaciones y concesiones
para el acceso equitativo y sustentable*

Sin el artificio de la concesión, la ICLGA prevé mecanismos para reconocer y hacer respetar los derechos de los pueblos indígenas en cuanto a las aguas de sus territorios y a las dotaciones de agua destinadas a ejidos y comunidades.

Cada consejo regional determinaría el volumen de acceso estándar que deberá garantizar el suministro a todos los habitantes, cuya prioridad se halla por encima de cualesquiera otras gracias al ordenamiento de las asignaciones prioritarias que determinan la llegada del líquido a los sistemas municipales, comunitarios o metropolitanos. Los sistemas que garantizan el acceso equitativo para el uso del agua a nivel doméstico, en estos volúmenes, tendrán acceso también a asignaciones secundarias para otros usos.

Tanto los artículos 2, 4 y 27 constitucionales como el Proyecto de Dictamen de la Ley General de Aguas, consensuado entre 2020 y 2021, en cumplimiento con nuestra Constitución (López 2021), consideran que el acceso a aguas nacionales es sobre todo un derecho humano y de los pueblos; en segundo lugar, es un privilegio a ser gozado siempre que el concesionario cumpla con las condiciones requeridas para asegurar –como lo establece el artículo 27– una distribución equitativa de la riqueza pública. Es imperativo cuidar su conservación para que, mediante formas de producción solidarias y sustentables, se cumpla con el reto urgente de mejorar las condiciones de vida de las y los mexicanos.

De este modo, cada consejo regional tendría la gran tarea de determinar los reajustes en los volúmenes que hayan sido concesionados y considerar que sean los necesarios a fin de lograr el acceso equitativo y sustentable mandatado por la Constitución. Se daría atención prioritaria a las concesiones de volúmenes mayores a un millón de metros cúbicos al año. Cada consejo regional tendría unas 330 de estas “megaconcesiones” en su territorio, por ahora en manos principalmente de

empresas energéticas, mineras, distritos de riego, compañías agroexportadoras, cerveceras y embotelladoras, papeleras, siderúrgicas y otras industrias contaminantes.

En las regiones que sufren de sobreexplotación, acaparamiento o contaminación, los consejos tendrán que analizar el estado de las megaconcesiones para determinar si hubo algún error, dolo, vicio o información falsa en sus procesos de otorgamiento. En caso de que haya habido algún incumplimiento en la obligación de medir, pagar derechos, y obtener permiso para hacer descargas o algún incumplimiento en la normatividad respecto de la calidad de sus desechos, la Conagua estaría obligada a extinguir o revocar concesiones.

Figura 10. Los 12 consensos por el agua

-
1. Respetar la naturaleza.
 2. Respetar las aguas de los pueblos, ejidos y comunidades.
 3. Coadministrar el agua en el territorio.
 4. Reconocer el derecho ciudadano a vetar proyectos dañinos.
 5. Prohibir agua para minería tóxica y fracking.
 6. Acabar con acaparamiento, contaminación e impunidad por grandes usuarios.
 7. Cerrar puertas a la privatización.
 8. Democratizar los servicios del agua.
 9. Priorizar el agua para la soberanía alimentaria.
 10. Garantizar el acceso pleno a la información.
 11. Asegurar recursos públicos suficientes.
 12. Erradicar la corrupción y la impunidad.

Fuente: Agua para Todxs, Agua para la Vida (2020).

Estas empresas podrían solicitar sus volúmenes bajo el nuevo esquema de concesiones, concebido como instrumento de planeación. Las grandes concesiones y aquellas asociadas a actividades contaminantes serían bianuales, automáticamente renovables –con ajustes por disponibilidad–, siempre y cuando comprueben el cumplimiento de los condicionantes aplicados a su concesión. Cada concesión cubriría todo el ciclo de uso; las descargas tendrían que cumplir con normas según cada rama industrial y metas de calidad del cuerpo receptor. Quien incumple pierde acceso al agua; el funcionario que no haga cumplir la normatividad será inhabilitado.

Habría un límite en el volumen de agua que una empresa o individuo podrían concesionar en el país. Dicho volumen incluye los volúmenes que obtendría a través de sistemas estatales o municipales de agua potable.

Democratización y autogestión de servicios de agua y saneamiento

Aunque una nueva generación de leyes estatales determinará los detalles, la ICLGA pone las bases para la participación ciudadana en los consejos de administración de los sistemas municipales de agua y saneamiento. El propósito es garantizar el reconocimiento y el control democráticos de los sistemas comunitarios, así como de los que hayan estado en manos de empresas inmobiliarias. Los representantes de los sistemas de agua conformarían juntas municipales, las cuales elaborarían planes municipales para el acceso equitativo y sustentable, y tendrían capacidad de vetar las autorizaciones que pongan en riesgo el derecho humano al agua de sus habitantes.

Una economía del derecho humano al agua

La manera más económica de cumplir con el derecho humano al agua es a través de un sistema fiscal y de pago de derechos que logre que los

que obtengan mayores beneficios de las aguas nacionales y de la economía del país ayuden a cubrir el costo de garantizar los derechos básicos de todas y todos. En contraste, en 2016 surgió el Panel de Alto Nivel sobre el Agua, que fue una suerte de llamado a buscar un mayor financiamiento mediante “mecanismos innovadores” para el sector hídrico. En la práctica esto equivalía, de manera velada, al impulso de iniciativas para privatizar el agua. Enrique Peña Nieto fue nombrado copresidente de este panel, iniciativa conjunta entre el Secretario General de la ONU y el presidente del Grupo del Banco Mundial. Con las miras puestas en estos “mecanismos innovadores”, los recursos federales para agua y saneamiento se redujeron drásticamente de 14.4 millones de pesos en 2016 a 2.5 millones para 2020. Pero, además, el presupuesto de 2020 para la fracturación hidráulica (*fracking*) fue cuatro veces mayor al otorgado para obras locales de agua y saneamiento, en plena violación al PIDESC, que exige la aplicación del máximo de recursos disponible y prohíbe la regresión.

Los objetivos del buen gobierno del agua en el terreno económico, en oposición a la tendencia privatizadora, consideran:

- Lograr que el presupuesto público para obras locales de agua y saneamiento –sin incluir gastos corrientes de la Conagua– sea 0.4% del PIB, es decir, 75 000 millones, y que sean órganos ciudadanos los que garanticen su aplicación adecuada. Esta inversión generaría empleos y bienestar a largo plazo en cada rincón del país.
- No cobrar derechos por los volúmenes de agua requeridos para garantizar el acceso estándar de cada hogar.
- Aplicar la tarifa subsidiada de luz a los sistemas comunitarios de agua, el cual es un subsidio que se utiliza actualmente para bombear agua a los agroexportadores.
- Cerrar la puerta a la privatización de obras hidráulicas y sistemas municipales, pues tal cosa sólo representa deuda oculta y se realiza bajo términos opacos y desfavorables.

- Cobrar derechos sustantivos a los grandes usuarios del agua que sean proporcionales al beneficio que perciben por el acceso a aguas nacionales, incluidos los agroexportadores que perciben más de 11 millones de pesos al año y que actualmente están exentos del pago de derechos. La Auditoría Superior de la Federación (ASF) informa que la Conagua sólo está logrando cobrar a 5% de los usuarios obligados.
- Potenciar las contralorías sociales autónomas del agua para generar corresponsabilidad en los procesos de diagnóstico y propuesta de soluciones, seguimiento a los proyectos aprobados y a los acuerdos del Ejecutivo, y cerrar la puerta a los abusos de poder por parte de la Conagua al favorecer ciertos intereses, como en los casos de la construcción del Emisor Oriente –obra realizada por asignación directa, sin concurso ni licitación abierta, cuyo costo fue 500% el presupuestado–, la manipulación en 2019 de los datos sobre la disponibilidad del agua en Nuevo León –gracias a la cual se redujeron dramáticamente los derechos cobrados a usuarios industriales– y, por último la privatización del agua en Querétaro de la mano de los grandes intereses inmobiliarios.

Nuevos instrumentos para la protección y defensa del agua

En la ICLGA se condicionan las formas de aprovechamiento del agua por uso y no se permite el uso de aguas nacionales para la megaminería ni la fracturación hidráulica, ya que estas prácticas generan daños irreversibles a las cuencas y acuíferos, lo que es violatorio de los derechos de las generaciones actuales y futuras. En cumplimiento con el PIDESC, se propone que cualquier autorización que pudiera vulnerar los derechos al agua debe contar con un dictamen de impacto sociohídrico emitido por un panel sin conflictos de interés nombrado por el respectivo consejo regional. Este dictamen debería demostrar que la obra, actividad o concesión propuesta no vulneraría el derecho humano al agua, ni el

de los pueblos, y avalaría que las poblaciones potencialmente afectadas hubieran dado su consentimiento libre, previo e informado.

Otra medida de protección es la declaratoria de cuenca en extremo estrés hídrico, que se emitirá para prevenir nuevas autorizaciones de megaproyectos urbanizantes en cuencas que ya enfrentan severos problemas de inundaciones, falta de acceso a agua de calidad, hundimientos, grietas u otros problemas que tendrán que resolverse antes de permitir una mayor expansión urbana.

Defensoría y contraloría

Los consejos y la población en general contarían con acceso a la Defensoría del Agua y además con abogados especializados y públicamente financiados, quienes realizarían y asesorarían litigios estratégicos para obligar a los grandes concesionarios como violadores de la normatividad a que cubran el costo total de la restauración de las comunidades y ecosistemas que hayan dañado.

La Contraloría Social del Agua estaría compuesta por unidades autoorganizadas a nivel municipal, de cuenca, de acuífero, por estado, región o, por último, a nivel nacional. Estas unidades realizarían convenios con la ASF, la Secretaría de la Función Pública y el Sistema Nacional Anticorrupción para vigilar que las entidades de coparticipación funcionen de una manera democrática y que los servidores públicos cumplan con sus responsabilidades, y los planes y decisiones de los consejos.

CONVENIOS INTERNACIONALES FIRMADOS POR MÉXICO

México ha firmado convenios internacionales que tienen obligatoriedad a la par de nuestra Constitución. Por este motivo hay que conocerlos y exigir su aplicación.

La Observación 15 del PIDESC exige que los gobiernos respeten las formas de manejo del agua de los pueblos originarios. El PIDESC firmado por México, en su Observación 15, prevé la aplicación progresiva del derecho humano al agua, y si bien reconoce la barrera que representa la escasez de recursos, también impone a los Estados Parte obligaciones de efecto inmediato, como la garantía de que ese derecho será ejercido sin discriminación alguna. Los Estados Parte tienen el deber constante y continuo en virtud del Pacto de avanzar con la mayor rapidez posible hacia la plena realización del derecho al agua. La adopción de medidas regresivas con respecto al derecho al agua está prohibida por el Pacto (PIDESC, pp. 17-19). De acuerdo con el artículo 1º de la Constitución de nuestro país, este Pacto, al haber sido firmado, es vinculante para México (ONU 1996).

El Acuerdo Regional sobre Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe (Acuerdo de Escazú), ratificado por el gobierno de México en 2020, es un acuerdo regional vinculante y está considerado como uno de los instrumentos ambientales más importantes aplicados en América Latina y el Caribe. Tiene como objetivo garantizar la implementación plena y efectiva de los derechos de acceso a la información ambiental, participación pública en los procesos de toma de decisiones en medio ambiente, protección de los defensores ambientales y al acceso a la justicia ambiental, así como la aplicación y el fortalecimiento de las capacidades y la cooperación, garantizando la protección del derecho –de cada persona, de las generaciones presentes y futuras– a tener un desarrollo sustentable y a vivir en un medio ambiente sano.

El Convenio 169 de la OIT reconoce el derecho de los pueblos originarios a la administración y conservación de los recursos naturales, incluyendo el agua, en sus territorios. Reconoce también el derecho de los pueblos indígenas transfronterizos a ejercer sus derechos a través de formas de administración conjunta.

OTRAS ESTRATEGIAS LEGALES

Para concluir con este apartado, retomamos las propuestas de Rodrigo Gutiérrez (2014),¹ pues, al no lograrse la estrategia de abrogar la LAN para aprobar una Ley General de Aguas, es necesario implementar estrategias institucionales secundarias, que son vías subsidiarias que los pueblos ponen en marcha cuando fallan las primarias. En otras palabras, cuando el contenido de los derechos o de los principios constitucionales es violado por las autoridades o los particulares, se puede activar un conjunto amplio de estrategias en distintos campos del derecho. Así, cuando se viola el principio de legalidad, puede optarse por el campo del derecho administrativo para impugnar permisos, concesiones, manifestaciones de impacto ambiental, etcétera.

Conviene recordar que muchas de las inversiones y megaproyectos se planean en marcos de corrupción y con apresuramiento, por lo que los fallos administrativos suelen abundar. Es importante destacar que en el campo administrativo están previstas las medidas cautelares, lo que permite mantener las cosas en el estado en que están (frenar los proyectos) hasta que no se resuelva el asunto. La vía agraria, a través de la cual es posible defender las tierras de propiedad social, es otro ámbito por explorar, sobre todo cuando las autoridades intentan legitimar a través de asambleas espurias y mal convocadas la expropiación de las tierras ejidales o comunitarias.

En el caso de que se pueda demostrar la violación de cualquier derecho fundamental (el derecho al agua, a la consulta y al consentimiento, a la cultura, a la autonomía, a la vivienda, a la salud, a la alimentación, etc.), hay como vía óptima el juicio de amparo, que también prevé medidas cautelares y que recientemente ha sido reformado para ampliar

¹ Este trabajo que aquí se cita forma parte de una colección de artículos en los suplementos núms. 80 y 81 de *La Jornada del Campo* coordinados por Elena Burns y Pedro Moctezuma Barragán, de Agua para Todxs.

el interés jurídico hacia el interés legítimo y permitir los amparos colectivos. Para el caso del agua, han sido exitosos los juicios de amparo presentados por los ejidos o los pueblos originarios que defienden sus derechos ancestrales contra las concesiones, tanto así que la LAN contraviene artículos constitucionales, niega el acceso y uso “equitativo” y “sustentable” al vital líquido y soslaya la participación ciudadana en la toma de decisiones.

En el caso de los amparos presentados por autoridades municipales, el 24 de enero de 2022 el pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) determinó que el Congreso de la Unión ha incurrido en omisión al no emitir una LGA, lo que vulnera las atribuciones de los municipios en materia de agua, pues afecta la coadyuvancia de dicho nivel de gobierno para proveer acceso y uso sustentable de los recursos hídricos, y servicios de agua potable y saneamiento para sus habitantes.

Otra estrategia legal son las acciones colectivas. Se trata de una nueva figura procesal que permite impugnar directamente a las empresas cuando éstas incurren en prácticas que afectan al medio ambiente o los derechos de los consumidores. Es gracias a una de estas acciones que hoy están detenidos los permisos para la siembra de maíz transgénico en nuestro país.

Dentro del repertorio de las estrategias secundarias, también podemos pensar en las semijurisdiccionales, tales como las quejas frente a las comisiones de derechos humanos o los recursos de petición ante los institutos de transparencia. Si bien es verdad que estas últimas no son vinculantes, su utilidad consiste en que les permite a los pueblos ir armando sus casos, obtener información sobre éstos y, de este modo, preparar estrategias legales futuras en el campo administrativo o en el amparo.

También conviene destacar que en el ámbito internacional pueden ponerse en marcha estrategias institucionales secundarias frente a la OIT, los comités de la ONU, los relatores especiales o el Sistema Interamericano, cuyas sentencias son obligatorias para los jueces de nuestro país.

Como puede verse, hay un conjunto amplio de estrategias institucionales a las que se puede acudir. Sin embargo, es fundamental tener en cuenta los límites que las afectan. En tanto que se trata de vías institucionales en manos de las propias estructuras estatales, es ingenuo pensar que sólo a través de ellas se pueden resolver las controversias territoriales. Una regla de oro en la lucha que emprenden los pueblos por su subsistencia es que toda estrategia institucional debe ser acompañada por estrategias sociales: marchas en nombre de la libertad de reunión, construcción de redes que apoyen la defensa de la libertad de asociación, presencia en medios masivos y alternativos de comunicación en nombre de la libertad de expresión, así como concentraciones públicas y manifestaciones de rechazo en nombre del derecho a la protesta.

Es fundamental recordar que el derecho y las vías que éste ofrece en la práctica litigante no avanzan sin el apoyo de la fuerza social. El derecho por sí solo –en las disputas por el territorio– no puede nada. En los esfuerzos que emprenden los pueblos y las comunidades por sobrevivir frente al acoso de las inversiones, es indispensable acumular fuerza; sin embargo, la movilización sin respaldo legal pone a los movimientos en una situación de debilidad, expuestos a la represión y a las estrategias de deslegitimación que los poderes públicos y privados habrán de poner en marcha (Gutiérrez 2014).

Por lo anterior, ha sido necesario combinar distintas formas de lucha social, técnica y organizativa con la lucha legal, y usar los recursos que estén a nuestro alcance de acuerdo con las condiciones que se presenten, sin dejar de luchar por un cambio de fondo a través de una Ley General de Aguas y, en el proceso, construir nuevas formas de organización para el buen gobierno del agua.

TRIBUNAL LATINOAMERICANO DEL AGUA

El Tribunal Latinoamericano del Agua (TLA) es una institución simbólica de carácter ético que lleva a cabo un permanente ejercicio de legalidad

cuyas resoluciones no son vinculantes. Este tribunal atendió, entre 2012 y 2014, las denuncias comunitarias de despojo y los síntomas de la crisis hídrica en México presentadas por la Asamblea Nacional de Afectados Ambientales (ANAA), la cual advirtió

de 220 conflictos por este recurso y expuso un panorama que en gran medida aún prevalece: deterioro hídrico ambiental del país, omisiones y violaciones de distintos niveles de gobierno en la aplicación de la legislación ambiental, así como la captura del Estado para dirigir la política pública hacia la privatización de las fuentes hídricas y los servicios relativos (Enciso 1 de agosto de 2022, p. 4).

En el documento presentado al TLA, la ANAA denunció que “quien logra dominar los recursos hídricos puede controlar la vida misma; sin agua los cuerpos vivos fallecen y con agua de mala calidad se degradan y enferman. Su control ha sido el punto de partida para el dominio general de la economía, la sociedad, la política y la cultura, esto es, de la totalidad reproductiva social” (Enciso 1 de agosto de 2022), por lo que sentenció al Estado mexicano por violar los tratados internacionales y la legislación nacional, que garantizan el derecho humano al agua. Pidió, además, reconocer el creciente deterioro de este derecho y alertar sobre la conflictividad social (Enciso 1 de agosto de 2022).

Asimismo, el TLA escuchó los argumentos en favor de la aprobación de la Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas, y resolvió en 2014 exhortar al presidente Enrique Peña Nieto y al Congreso de la Unión en ese sentido.

REFERENCIAS

Agua para Todxs, Agua para la Vida (2020). Los 12 consensos por el agua. *Agua para Todos Agua para la Vida*.

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [Const.]. Texto vigente.
- Enciso, A. (1 de agosto de 2022). Advirtieron hace una década de conflictos hídricos que aún persisten. *La Jornada*.
- Gutiérrez, R. (2014). Estrategias legales en la lucha contra los megaproyectos. *La Jornada del Campo* (81).
- Ley de Aguas Nacionales (1992). *Diario Oficial de la Federación*. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAN.pdf>
- _____ (29 de abril de 2004). Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales. *Diario Oficial de la Federación*, 29 de abril de 2004. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lan/LAN_ref01_29abr04_ima.pdf
- López, M. (2021). *Propuesta de Proyecto de Dictamen de Ley General de Aguas*. México: Conacyt/UAM.
- ONU (1996). *Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales*. Nueva York: ONU.
- Rojas Rueda, A. (2020). Hacia una Ley General de Aguas. *Argumentos. Estudios críticos de la sociedad*, (93), 149-170.

LIGAS PARA CONOCER MÁS Y PARTICIPAR

- Agua para Todxs (8 de febrero de 2021). *Cumple 64* [Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=jqsi_7Pi_XI
- _____ (21 de diciembre de 2019). *Agua para todxs, agua para la vida* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=2BUr1NDF-rI>
- Foro Ley General de Aguas Senado Diputados ante el Relator General de la ONU sobre el Derecho Humano al Agua y Saneamiento. https://susmai.unam.mx/ley_gral_aguas
- Moctezuma Barragán, P. (Ed.) (2021). Propuesta de proyecto de dictamen y articulado. *Ley General de Aguas*. México: Conacyt/UAM. <https://bit.ly/3iU8HLVleygeneraldeaguas>

Seminario Universitario de Sociedad Medio Ambiente e Instituciones-UNAM (12 de marzo de 2018). *Rodrigo Gutiérrez - El derecho humano* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=7E7LFaSTvaA>

Zagal, X. (2019). *Informe de Actividades. Coordinación Temática de Medio Ambiente y Recursos Naturales*. México: Grupo Parlamentario de Morena en la LXIV Legislatura.

10. La planeación transformativa

No hay sujeto sin plan, ni plan sin sujeto.

ELENA BURNS

Los seres humanos tenemos la capacidad de analizar nuestra situación, imaginar el futuro deseado y, desde esa visión, trazar objetivos. Esto nos permite construir un plan que brinde horizonte y ritmo a nuestro trabajo, lo que quiere decir que nos hace posible planear, y hacerlo nos hace más humanos.

Para lograr objetivos transformativos a futuro en el territorio es necesario planear y, al hacerlo, construir los sujetos capaces de lograrlo hasta hacer realidad la visión común. Para ello es clave aplicar un método que permita partir de la investigación crítica, basada en el diálogo de saberes entre las y los participantes, para luego incidir en la realidad hasta poder cambiarla mediante ejercicios de formulación de estrategias y pasos a seguir, realizados del modo más consensuado posible.

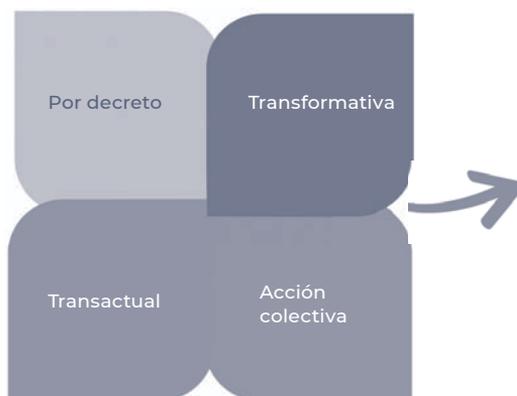
Los sujetos de la sustentabilidad nos construimos mediante la planeación y la organización; esta última nos permite identificar objetivos para la etapa y alcanzar metas intermedias, después de haber detectado y analizado el estado de nuestras fuerzas, los recursos con que contamos, los obstáculos internos que debemos superar –técnicos, culturales y políticos–, así como el modo de hacerlo, al tener como horizonte la transformación de la realidad. Sin ello estaremos solamente reaccionando a lo inmediato sin modificar los problemas de raíz, y sería fácil que cayéramos en ser objetos de manipulación conducida dentro de los marcos dominantes.

Los procesos de planeación participativa son expresión de la energía asociativa e incluyente que busca cambios desde una mirada prospectiva (desde el futuro) en la comunidad y su entorno, basados en la participación amplia de la población en diseñar, construir, administrar y orientar sus alternativas de vida y producción, lo cual implica implementar en paralelo procesos de gobernanza ambiental que anuncian un futuro. Si los planes no se hacen desde los sujetos sociales, ni éstos son tomados en cuenta para su desarrollo, ni tampoco están centrados en ellos para su ejecución, los “planes” serán sólo simulación estéril.

CUATRO TIPOS DE PLANEACIÓN

Presentamos una tipología de cuatro tipos de planeación presente en nuestra realidad: 1) planeación por decreto; 2) planeación transaccional (o por contrato); 3) acciones colectivas, con momentos de planeación “sobre la marcha”, y 4) planeación transformativa. Las dos primeras se llevan a cabo “desde arriba”, con tendencia a imponerse sobre una población pasiva; las dos últimas presuponen a una población activa que toma la iniciativa.

Esquema 1. Tipos de planeación



Fuente: Moctezuma Barragán (10 de noviembre de 2009).

1. PLANEACIÓN POR DECRETO

Esta modalidad se ejerce cuando los planes o decretos son dictados desde la autoridad a una población pasiva. Por ejemplo, desde 1983, cuando se reformaron los artículos 25 y 26 de la Constitución para establecer el “Sistema de Planeación Democrática” durante el gobierno de Miguel de la Madrid, se impulsó este tipo de planeación en México, cuyo estandarte es el Plan Nacional de Desarrollo, en el cual, para el caso del agua, inciden básicamente los grandes intereses con enfoques predominantemente técnico-hidráulicos para realizar obras de infraestructura sin incorporar planteamientos ideados desde las perspectivas social y ambiental, lo que los haría poco aceptables para la opinión pública si este tipo de planes no se disfrazaran de retórica sin contenido, sustituyendo la planeación efectiva con simulación.

Pero aun cuando las disposiciones de arriba sean “progresistas” y simplemente bien intencionadas, si éstas no surgen del pueblo ni éste se las apropia para contribuir a llevarlas a cabo, al cambiar el gobierno o el funcionario que las impulsó terminan por lo general abandonadas. Es curioso que, por ejemplo, en plena intervención francesa, instalado a sangre y fuego por Napoleón III, Maximiliano de Habsburgo se considerara a sí mismo liberal e hiciera leyes y decretos que espantaron a los conservadores, sin dejar de oprimir a la población invadida por las tropas del entonces imperio más fuerte del mundo. Desde luego que tales disposiciones quedaron sólo como parte de un trágico anecdotario y fueron barridas por el pueblo en armas, que recuperó las Leyes de Reforma generadas por los liberales mexicanos.

2. PLANEACIÓN TRANSACTUAL

Esta forma de planeación es común y se da en casos en que el gobierno o empresas privadas realizan un producto de alcances y tiempos limitados, que convienen a las autoridades federales, locales o a pequeños sectores

de la población, sólo para cumplir con requerimientos oficiales. A veces lo hacen de propia mano o bien, contratan a consultores o centros de investigación para obtener información y aceptación social para proyectos cuestionables o acciones limitadas que no redefinen el problema. Sus objetivos se conducen dentro de los marcos dominantes.

3. LAS ACCIONES COLECTIVAS

La acción colectiva es una condición necesaria para la planeación transformativa, razón por la cual nos detendremos a analizarla con cuidado. Normalmente esta planeación comienza ante necesidades sentidas y se realiza mediante la agrupación espontánea, con reclamos y gestiones burocráticas que buscan resolver demandas inmediatas de carácter colectivo que, si no son solucionadas, generan la denuncia, la movilización y distintas formas de lucha en protesta cuando no hay respuesta ante las demandas sociales.

Sin embargo, si sucede que al calor del movimiento no se logra socializar la información ni discutir las alternativas con los compañeros de las bases sociales; si no se alcanza a estructurar la participación mediante formas de organización adoptadas por ellas; si no se redefinen los problemas inmediatos (falta de agua en casa, por ejemplo) para lograr ampliar la visión (la falta de agua como problema común en la colonia a causa de la falta de cajas de distribución y volúmenes suficientes en toda la zona), y si además no es posible discutir los problemas de fondo, vinculándose a más movimientos que muestren las mismas necesidades, se avanzará poco y, a lo largo del tiempo, el esfuerzo se disolverá con escasos logros parciales.

Las protestas y aun las grandes revueltas tienen límites, y los gobiernos han aprendido a manipularlas a través de distintos tipos de intervenciones, como vimos ya en el capítulo “Obstáculos para la gestión equitativa y sustentable del agua”, usando políticas de mediación, división, cooptación, hasta llegar a la represión, todo ello en

el intento de suprimir estratégicamente los movimientos, incluso si éstos han contribuido decisivamente a que llegaran al poder.¹

Otro aspecto que limita a los movimientos sociales es su romanticización por las redes sociales o los medios de comunicación, así como la banalización de sus figuras y mensajes, hasta llegar a convertirlos en iconos de camiseta. La sustitución de tiempos y espacios para evaluar estrategias, alcance de metas, logros y fracasos por breves reacciones en las redes y un culto a los *influencers* con el propósito de redimensionar las luchas los pone en desventaja.

Por ello, cuando estamos en tareas de organización es necesario pasar *de la protesta a la propuesta*, dejar el terreno defensivo y reactivo para avanzar hacia uno de mayor asertividad e iniciativa. Hacer propuestas implica investigar el problema a resolver, sistematizarlo, analizarlo, buscar una estrategia que permita diseñar mecanismos para construir procesos de trabajo hacia adentro o incidir en instancias viables o en políticas públicas a través de acuerdos transparentes. Ello requiere socializar ampliamente las propuestas y ganar aliados. Si las acciones colectivas son vigorosas, pero el proceso no visualizó a otros actores sociales o actores institucionales con quienes se hayan tendido puentes para explorar la posibilidad de incidir, el resultado final lleva a la invisibilización de las propuestas y a su falta de ejecución, e incluso a la represión del movimiento.

Si el movimiento no construye *organización colectiva permanente* y no se acuerdan formas de trabajo metódicas para el diseño, la planeación y el seguimiento de los procesos, es común que a tal organización la sustituyan líderes gestores que negocian “en lo oscuro”, muchas veces

¹ Como ocurrió con Francisco I. Madero en relación con Emiliano Zapata y con su tocayo Francisco Villa hace un siglo en México; como ocurrió también con Gabriel González Videla en relación con Pablo Neruda y el Partido Comunista a mediados del siglo xx en Chile, y, como recientemente ocurrió en Estados Unidos con Barack Obama ante la histórica organización de *grassroots* de base, la Association of Community Organizations for Reform (ACORN).

para su propio beneficio, con las dependencias o entidades interesadas en aprovecharse del esfuerzo común. Por último, cuando ante los obstáculos externos se ejercen acciones o presiones sociales, pero sin respaldo de evidencias e información sistemática producto de la investigación, o bien, propuestas consensuadas, se provoca rechazo de parte de las instituciones, arreglos muy limitados o incluso represión.

4. LA PLANEACIÓN TRANSFORMATIVA

Las condiciones necesarias para este tipo de planeación se posibilitan cuando la energía incluyente, producto de acciones colectivas, busca construir organización desde la comunidad y su entorno, basándose en la participación amplia de la población en tareas de diseño, construcción, administración y orientación de alternativas para la vida y la producción en común, como condición necesaria para la transformación.

Paulatinamente, esta transformación hace necesario que sus sujetos se articulen con otros procesos afines, que interactúen con actores institucionales que tengan conocimientos, experiencias y compromisos semejantes para que, al explorar y aprovechar los aspectos que pueda ofrecer el marco institucional vigente en beneficio de los objetivos buscados, se tiendan lazos hacia funcionarios y técnicos progresistas que se traduzcan en logros iniciales que permitan que el proceso se consolide y avance hacia nuevos objetivos basados en valores comunes orientados a la transformación de las relaciones sociales y con la naturaleza.

LAS TRES ETAPAS DE LA PLANEACIÓN TRANSFORMATIVA

Para examinar cuáles son las características de un proceso transformativo, examinaremos sus etapas, sus fases y los elementos principales de cada una. Presentamos en general tres grandes etapas: inicio, desarrollo y conclusión del proceso. Cada etapa requiere de tiempo, entendiendo

que se avanza de modo diferente según las distintas circunstancias de cada lugar, de acuerdo con las fuerzas construidas, la naturaleza de los grupos que se intenta hacer confluir, el tipo de adversarios y las diversas coyunturas.

1. Etapa de inicio: creando condiciones desde un núcleo promotor semilla

Esta etapa implica una evaluación de la historia, los antecedentes y el análisis de las precondiciones para arrancar el trabajo de investigación-acción transformativo. Es un periodo de inyección en el cual es necesario, para los sujetos del proceso, contribuir a crear las condiciones para el inicio del cambio de paradigma.

En esta etapa se genera la inyección del proceso, para lo cual es imprescindible la existencia de un núcleo diverso e inclusivo que forje una visión común basada en valores y una ética compartida que los cohesione. Al hacerlo, este grupo embrionario se reúne a partir de personas diversas que, al haber estado separadas, se encuentran para concebir y diseñar un proceso que implica hacerse de un marco teórico y metodología para crear las condiciones que permitan garantizar la maduración, en la siguiente etapa, de la semilla organizativa, que prepare y lleve a la acción los siguientes pasos.

Que los participantes se den cuenta de que las lealtades e inercias institucionales acostumbradas no les están resolviendo acuciantes necesidades, y cuya falta de satisfacción provoca una “sobrecarga depresiva”, estimula el proceso de formación del núcleo promotor. Al no resolver sus necesidades vitales bajo el yugo de las lealtades acostumbradas, es posible encontrar en las y los “otros” cualidades y complementariedades necesarias para lograr algo nuevo, a pesar de que la rivalidad de sectas, barrios, gremios, subculturas, así como los prejuicios de género, etnia y edad con su persistente discriminación ha creado barreras aparentemente insuperables. A esta nueva certeza de lazos comunes, sigan conexiones fuera de lo ordinario que el sociólogo italiano Francesco

Alberoni (1984) llama “estado naciente”, un realineamiento de fuerzas que permite superar la sobrecarga depresiva de las viejas lealtades, para abrir anchas y profundas experiencias vivenciales que generan un nuevo movimiento social.

La formación de grupo es por ello una experiencia extraordinaria que actúa como un catalizador de todo el proceso, a lo largo del cual es clave aprender a cuidar el estilo de trabajo y a tener una actitud positiva y amable.

2. Etapa de desarrollo del proceso, con miras a la ejecución del plan común

Discurrir proyectos y planes atractivos es común, pero es menos frecuente que éstos se desarrollen impecablemente y todavía más difícil que se lleven a cabo. La etapa de desarrollo del proceso, cuyo propósito es concretar los planes a través de la construcción de una visión común sobre el problema a resolver, el compromiso con la ejecución del plan, y el impulso decisivo que catalice las voluntades para garantizarlo, es la más compleja de las tres etapas.

En esta etapa decisiva podemos distinguir a su vez tres fases: en primer lugar, la definición de una direccionalidad orientada a la ejecución del plan, seguida de una vital fase de conexión y promoción que articule las fuerzas capitales para la incidencia, asegurando que este núcleo semilla inicial sea capaz de convocar a la formación de un grupo promotor amplio multiactoral que construya acuerdos conjuntos y, al mismo tiempo, persuada a los sujetos comunitarios a cuajar su organización y su capacidad de articulación hacia afuera, a fin de que conduzcan a las más diversas aportaciones y se garantice la ejecución del plan. Finalmente, la conclusión exitosa o no de un ciclo de planeación cierra un periodo de mediano plazo en el que se pretende alcanzar la articulación entre la dinámica de “abajo hacia arriba” y la de “arriba hacia abajo”, y garantizar así productos tangibles e intangibles.

3. Etapa de conclusión que tiende a la replicación

Aun si se ha logrado el objetivo principal del plan con todas sus metas o sólo una parte de ellas, esta etapa incluye una fase de evaluación, después de la cual se requiere identificar las lecciones aprendidas y las posibilidades de un nuevo ciclo posterior.

Si se quiere continuar con el proceso de cambio de paradigma y replicarlo, es indispensable que, una vez que se haya hecho el mejor esfuerzo posible para alcanzar el diseño, el desarrollo y la ejecución de planes o proyectos, los resultados del proceso sean cuidadosamente evaluados por los participantes de modo autocrítico para abrir con vigor nuevos horizontes que redefinan el problema con base en el análisis compartido de los resultados del ciclo de planeación ya logrado y profundicen la ruta hacia la superación transformativa del mismo.

Evaluar con objetividad los logros y fracasos, los obstáculos y las nuevas soluciones que permitieron superarlos es clave para considerar la validez de la estrategia hasta entonces seguida y los alcances de los soportes sociales, técnicos y legales involucrados en el proceso.

Al ser el objetivo principal de un proceso de planeación la organización que posibilite construir sujetos de la sustentabilidad capaces de lograr un cambio de paradigma hídrico, es subrayadamente necesario que la fase de evaluación se convierta de nuevo en un ejercicio colectivo que mida las dimensiones reales de los avances organizativos y del impacto real de los métodos desarrollados en el contexto de los tejidos interinstitucionales y los procesos multiactorales.

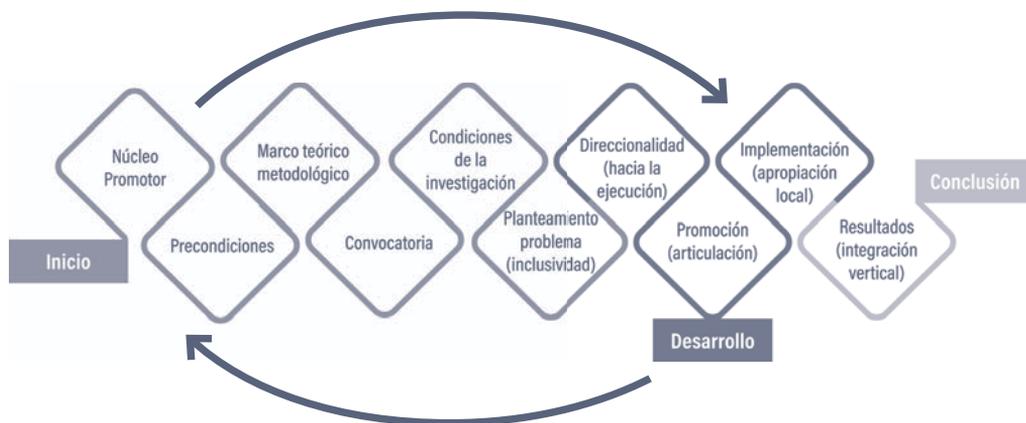
La etapa de evaluación permitirá redefinir el problema y hacer la estrategia de cara a la nueva realidad alcanzada.

Presentamos enseguida un diagrama sobre las etapas de un proceso de planeación transformativa que combina investigación e incidencia y que permite ver integralmente, desde el inicio, cómo pueden acoplarse los procesos virtuosos para superar los obstáculos y realizar los objetivos comunes.

En nuestra época no faltan situaciones de crisis de agua y medio ambiente que alerten a la gente sobre la necesidad de organizarse y luchar. Los procesos de transformación no son fáciles, llevan tiempo, requieren de entrega extraordinaria y tienen un costo que sólo se compensa con la alegría y la satisfacción de intentar cambios vitales y dejar legados a la comunidad y a las futuras generaciones.

Tomar el tiempo necesario y enfocarnos en el diseño de un proceso de planeación para el cambio requiere gente dispuesta a asociarse, que se comprometa a fondo con la solución integral del problema; de manera prefigurativa, hay que crear las condiciones reflexivas y metódicas, evitando la ficción de las prácticas utilitarias improvisadas que nos hacen caer en el inmediatez y la subjetividad en el trabajo (Kosik 1967).

Esquema 2. Etapas de la planeación transformativa



Fuente: Moctezuma Barragán (2021).

En la etapa inicial del proceso distinguimos tres fases.

En la primera fase se construye un núcleo promotor del proceso, formado por sujetos dispuestos a la reflexión y a la acción que estén en estrecho contacto con la gente y busquen permanecer al tanto de ciertas

precondiciones que permitirían el desarrollo de una dinámica de cambio. Dentro de esta fase, se analizan las precondiciones para arrancar el proceso al identificar los detonantes que permitan a este núcleo activo promover la participación amplia con miras a una transformación.

En la segunda fase se adopta un marco teórico y un método de trabajo que surge a menudo de miembros del grupo que cuentan con experiencias previas, las cuales, si son sistematizadas, nos ayudan a aclarar la situación actual; asimismo, se requiere acercarse a una teoría y a métodos de trabajo que guíen nuestro actuar.

En la tercera fase, a la luz de la visión común alcanzada, se dialoga para identificar el problema compartido, el cual requiere abordarse conjuntamente con miras a una solución que acarree beneficios de diversos tipos a los participantes durante el proceso.

1. ETAPA DE INICIO

Formación del núcleo promotor

La chispa que desata el proceso suele surgir de un pequeño colectivo henchido de voluntad que anima el proceso al dar los primeros pasos, como lo afirma la teoría de las minorías activas. Algo central en este proceso es buscar que, desde este núcleo “duro” inicial, exista una composición diversa que sume sujetos comunitarios locales, con promotores de experiencia y disposición a integrarse al proceso y capacidad de convocatoria. Para formarlo, es necesario abrirse a contactos que están más allá de nuestra zona de confort.

Es necesario, desde el principio, no reproducir las “líneas de falla” de la cultura patriarcal, que promueve un papel protagónico a los hombres, o de la práctica académica, que ubica al otro como un mero objeto de estudio. También es necesario cuidar otros equilibrios, entre ubicaciones territoriales: “los de arriba” y “los de abajo”, campesinos y urbanos, jóvenes y viejos, etc., ya que lo anterior conduce a distorsionar tiempos, espacios

y formas de trabajo para atender principalmente los deseos o las necesidades de una parte sobre la otra, afectando el desarrollo del proceso. Éste no puede avanzar si es una “llamarada de petate”, como vulgarmente se dice, o si fue adoptado sólo por moda. Se necesita una integración plena y permanencia en la lucha. Para muchos de los participantes principales ésta se convierte en proyecto de vida; por ello es sabio esclarecer desde el inicio las motivaciones y expectativas personales y colectivas que animan a los aspirantes a participar.

Estos sujetos no maduran ni se articulan “a la primera”, pues la fragmentación, junto con las prisas asociadas a la fantasía de soluciones fáciles y al vapor, hacen que la “chispa” del encuentro de voluntades individuales no sea sencilla de prender. Es necesario un esfuerzo para conectar actores diversos y ejercicios continuos de tolerancia e inclusión para ligar a participantes de distintos orígenes y enfoques que no necesariamente son cercanos, e incluso a veces tienen dinámicas contrapuestas, o dicho más sencillamente, de plano “no la llevan”, pero quienes a final de cuentas, tan pronto se ha identificado un problema principal común que es analizado en toda su complejidad, son complementarios entre sí para reunir fuerzas y enfrentar los retos que se presentan en la lucha que intenta concretar proyectos y vías de solución ante la crisis hídrica.

Paradójicamente, mientras más complejas y difíciles sean las nuevas realidades, más se ilumina la interdependencia recíproca de una multiplicidad de participantes en búsqueda de soluciones que hace necesaria su articulación. Los problemas hídricos presentan hoy obstáculos tan enormes para su solución integral que demandan unidad. Nadie los puede superar aislado de los demás.

Eso sí, la idea de formar un núcleo promotor debe encarnar en una práctica directa. No es posible formar un grupo humano complejo y diverso sin enfocarse de lleno en dicha tarea, lo que implica integrarse plenamente a la dinámica, a los sitios y ritmos de la tarea a realizar,

sin agendas paralelas ni intenciones de provecho personal de ninguna índole. Si los facilitadores que participan en la formación de grupo no se entregan a este propósito ni estimulan o disfrutan de la unicidad de dicha experiencia, el intento será fallido.

Una vez logrado el “momento carismático” de fusión de grupos complejos, es necesario cuidar los equilibrios y la armonía del grupo, cuya dinámica cotidiana sigue imbuida de inercias que podrían llevar a la fragmentación. Para garantizar la coordinación y seguimiento entre todas y todos desde esta etapa inicial, se busca la colaboración de las y los integrantes del primer núcleo en la definición de ritmos y espacios de trabajo; todas y todos deben sentirse incluidos, para lo cual cada parte debe mostrar flexibilidad. Es importante cuidar la simetría entre organizaciones de base y practicantes, por un lado, y los investigadores y académicos, por otro; no hacerlo genera obstáculos que ya hemos señalado antes.

Encontrar las afinidades en el grupo facilita su integración y operación; es importante buscar un terreno común que nos permita saber qué esperar, por lo que es necesaria la reflexión acerca de las líneas de conducta y un marco ético para facilitar los entendidos y diferendos en el seno del núcleo promotor. Decidir juntos las “reglas del juego” cohesiona al grupo.

¿Con quiénes, en qué espacios, a qué ritmos podemos avanzar mejor?

Para responder a esta pregunta, hay que comenzar por identificar dónde hay precondiciones para la inceptión de un proceso. También es importante conocer qué problemas preocupan a los potenciales sujetos comunitarios que actúan o están dispuestos a construirse como tales; conocer, en fin, instituciones con personas versadas en los temas del agua y, ante todo, prever las posibilidades y el ánimo de la gente para construir sus propias instancias con una escala y ritmos adecuados.

Precondiciones: crisis detonadoras

Los grandes movimientos germinan en momentos históricos difíciles de prever y marchan al ritmo de su propio tambor. Sin embargo, estos movimientos tienen en común el hecho de ser detonados por una *crisis* ocasionada por la suma de problemas no resueltos mediante las políticas convencionales a cargo de las instituciones de siempre (Monroy Hermosillo y Moctezuma Barragán 2016; Gaventa 2001; Selin y Chávez 1995).

En esta fase, la identificación de precondiciones implica visualizar las características concretas de los problemas que se pueden superar, abordándolos desde una visión de futuro (prospectiva), impulsando cotejar la situación que buscamos cambiar, con logros o derrotas anteriores protagonizados por otras luchas sociales, con marcos de conocimiento teórico que nos orienten hacia una solución.

En el capítulo titulado “Construcción de sujetos de la sustentabilidad” se señalan algunas precondiciones que posibilitan el proceso de construcción de sujetos. La primera está relacionada con la presencia de una cultura de comunalidad o de movimientos sociales que cimiente la participación de sujetos comunitarios. La segunda es la presencia de organizaciones que planean formas de habitabilidad que incluyen el manejo colectivo del agua, y la tercera es la irrupción de desastres que requieren una respuesta inmediata y que lanzan a la población a luchar fuera de sus nichos convencionales.

Señalaremos tres situaciones especiales cuando surge la necesidad de participar y hay posibilidades de organizar.

En primer lugar, cuando las comunidades tradicionales inmersas en la urbe conservan la cultura de comunalidad, o entre las comunidades migrantes, al llegar en grupo a la ciudad, renuevan los lazos de la solidaridad y la cultura de la asamblea, la faena colectiva y las celebraciones entre grupos del mismo origen o grupos interétnicos. Las comunidades se movilizan más visiblemente ante el despojo, la destrucción y la polución que representan los megaproyectos en su territorio. Es útil preguntarse

en estos casos: ¿qué formas organizativas han existido?, ¿qué les ha permitido sobrevivir?, ¿qué fuerza anima a los sujetos activos?

En segundo lugar, cuando una organización de tipo gremial, cooperativa o grupo de afinidad que anteriormente contaba con el agua y la daba por sentada como parte del paisaje (ecoturismo, restaurantes, hotelería) con que se benefician; cuando su escasez pone bajo amenaza la producción de la que dependen (ejidos colectivos, cooperativas de distinto tipo), o cuando se organizan grupalmente para habitar un predio y manejar el agua de modo colectivo.

En tercer lugar, cuando el desastre nos alcanza y sufrimos carencia absoluta de agua, o terremotos, aludes, inundaciones o sequía (muchas veces en distintas temporadas en la misma zona), o bien, alzas de precios, cortes de agua y derrames súbitos de sustancias tóxicas, o los desalojos masivos lanzan a las familias a la calle y se hace indispensable buscar una salida. Es entonces cuando se dan experiencias de mapeo de afectaciones, luchas por rediseño e instalación de nuevos sistemas de agua, denuncias de despojo por parte de empresas o fraccionamientos de lujo, búsqueda de suelo para construir comunidades habitacionales con nuevas tecnologías de agua y saneamiento.

Este último caso merece ser explorado más a fondo, ya que las crisis son detonadoras de procesos de planeación con los que se puede incidir si se está preparado, al propiciar rápidos procesos organizativos, pues éstos asocian factores naturales con elementos socialmente construidos. Marco Antonio Salas explica: “la ocurrencia de un desastre implica la conjunción de dos factores: un fenómeno, natural o antropogénico externo que alcanza proporciones extraordinarias, y ciertos asentamientos humanos y sistemas físicos expuestos a la acción de dicho fenómeno” (Salas Salinas 2012, p. 323).

Además de lo anterior, las causas que desencadenan una crisis pueden ser diversas: privatización de sistemas de agua potable y saneamiento municipales, la apropiación de sistemas comunitarios, irrupción de megaproyectos con destrucción y despojo, contaminación crónica creciente

y afectaciones internacionales. Estos factores se dan mientras siguen otorgándose privilegios a intereses que se benefician con otros usos, cuando por otro lado se carece de agua para el consumo humano. Incluso hay situaciones menos visibles, como la sobreexplotación o los pozos ultraprofundos, que empiezan a preocupar sobre todo a los estudiosos.

Cuando llegan a reunirse factores como las mineras tóxicas, que dañan el ambiente y a la vez causan carencias en todas las comunidades en su entorno, o refresqueras y cerveceras con privilegios y métodos que afectan al entorno y a los vecinos, se detonan respuestas sociales que en un inicio son espontáneas. Lo mismo sucede con la corrupción y la impunidad flagrantes en muchas regiones de México. El simple dato de que en nuestro país no está garantizado el derecho humano al agua indigna a muchos.

La crisis hace que *la gente despierte* y pierda el miedo a dejar atrás las lealtades que mantiene hacia instituciones caducas para voltear la mirada hacia otros sujetos que desde el poder son presentados como adversarios para dividir al pueblo con base en las “líneas de falla” culturales que el poder mismo nutre. Cuando diferentes grupos afectados o alertados se encuentran, comienza un despertar colectivo y se desatan energías extraordinarias. Se descubre que los del otro barrio, las mujeres, los indígenas, los de allá arriba, los “banda”, los intelectuales, son seres humanos con los mismos problemas, que necesitan ideas y energía para enfrentarlos y que pueden estar dispuestos a incorporarse en nuevas formas de acción. Sólo el calor de estos movimientos puede fraguar la organización.

Por ello, en el diagnóstico participativo de las precondiciones para embarcarse en un proceso, es necesario identificar dónde y en qué tiempos se dan los mejores escenarios para lograr el proceso de *planeación*. ¿Qué tipo de carencias o de crisis movilizan a la gente?, ¿qué propuestas comienzan a visualizarse como alternativa?

Complementando lo anterior, presentamos aquí la propuesta de Selin y Chávez (1995, p. 191), en que se mencionan los factores más particulares que operan como precondiciones para la planeación colaborativa

de todo un grupo. Señalamos los siguientes: *i)* la presencia de claros incentivos para las partes; *ii)* la existencia de una visión común entre un grupo de partes interesadas; *iii)* la convocatoria a consultas o proyectos mandando legalmente la participación ciudadana; *iv)* la presencia establecida de redes o coordinaciones; *v)* la acción de un fuerte liderazgo transformativo cuya influencia y compromiso motiva a otros a colaborar. A lo cual Frances Westley (1995) añade motivaciones culturales. Nos centramos en lo primero.

Dado el contexto cambiante en que vivimos, el núcleo promotor requiere enraizarse en terreno fértil, formar grupo y buscar la escala de intervención adecuada para incidir verdaderamente de acuerdo con sus fuerzas sin engancharnos en batallas asimétricas.

Adopción de un marco teórico-metodológico

El método es el camino que nos abre al conocimiento de un fenómeno hasta llegar a su esencia a través de la disciplina científica, en diálogo con los conocimientos populares y a la luz de un marco teórico.

Abrazar un método riguroso es vital, ya que en nuestra sociedad, fragmentada y enajenada, donde los esfuerzos para sacar adelante el día a día nos consumen y las inercias nos arrastran, la “cosa misma” que nos preocupa “no se nos manifiesta de inmediato, para captarla se requiere no sólo de hacer un esfuerzo, sino de dar un rodeo”. El pensamiento dialéctico distingue la representación aparente de las cosas, de los conceptos. Los seres humanos no somos sujetos abstractos cognoscentes fuera del mundo y aislados de él, ni mentes especulativas, estamos inmersos en una realidad como individuos en situación, actuamos desplegando actividades prácticas en relación con la naturaleza y entre nosotros mismos al intentar realizar intereses y finalidades dentro de un conjunto de relaciones sociales (Kosik 1967, pp. 25-27).

La metodología descubre la naturaleza de los procesos al determinar sus fases y aclarar sus relaciones internas y externas. Nuestra

metodología se basa en partir de las experiencias concretas para entrar en diálogo con los conocimientos técnicos y científicos; por ello es importante resolver el marco teórico y la metodología en un espacio de interlocución grupal desde valores y lazos éticos comunes.

Por todo lo anterior los grupos en formación en el arranque del proceso, a los que hemos llamado “núcleos promotores”, pueden adoptar marcos teórico-metodológicos con enfoque transformativo que, al ser aplicados de acuerdo con las condiciones concretas que se viven, orienten la praxis de la organización hacia la planeación dirigida a su aplicación en la realidad.

Al hacer la reflexión teórico-metodológica en un marco de investigación-acción y de “educación popular”, centrado en identificar el problema principal, el núcleo tomará conciencia de los problemas detonadores así como de la necesidad de buscar a los actores principales para generar respuestas organizadas, ya que, como vimos antes, es necesario enfrentar los problemas haciendo uso de la cooperación, por lo que para poder reunir gente que está varias veces en mundos aparte se necesita encontrar a alguien con capacidad para convocar a dicha labor común.

La convocatoria

El *poder de convocatoria* para iniciar el proceso debe tener un impacto decisivo en cuanto a sus resultados, ya que es básico aglutinar y animar a los colectivos.

La capacidad de convocatoria se encuentra entre quienes gozan de prestigio y trayectoria, está asociada a quienes gozan de representatividad institucional o a expertos reconocidos por su capacidad, objetividad y justeza. Estos perfiles surgen por norma entre las comunidades, desde instituciones históricamente respetadas o desde universidades con trayectoria en la zona o en el tema a resolver.

Aun cuando las autoridades del agua y diversos niveles de gobierno muchas veces no acepten la participación ciudadana, por el simple hecho de reunir una amalgama de grupos con un objetivo común, se ejerce presión para iniciar el proceso incluyente. Para varios autores (Raufflet 2005; Margerum 2002), el elemento clave a tomar en cuenta en esta fase es la inclusión (véase tabla 4), que además de potenciar el proceso de cambio definido en común, facilita los procesos abiertos de construcción de consensos, que a su vez previenen la aparición de conflictos internos. La inclusión lleva más tiempo que los acuerdos de mayoría, porque implica persuasión y respeto a los ritmos de una amplia gama de actores. Pero, una vez lograda, garantiza fluidez y dinamismo. Es el hilo dorado para lograr reunir un conjunto de voluntades, ya que permite aglutinar a un mayor número de participantes en el proceso y facilita la ejecución de los acuerdos y resultados positivos a futuro.

Incluir a una diversidad de participantes permite comprender a fondo los problemas complejos, para lo cual es necesario contar con variadas fuentes de información tanto de los fenómenos vivos del momento como bibliográfica y documental. Mientras más participantes haya, más variadas serán las aportaciones y los puntos de vista que permitirán un diagnóstico colaborativo que genere propuestas pertinentes localmente. A fin de cuentas, el cuidado inicial de incluir los diversos intereses y puntos de vista favorece el compromiso de todos para cumplir con las estrategias convenidas, así como la aportación de los recursos para asegurarlas.

Los participantes primarios y actores aledaños

Sin embargo, hay que subrayar el papel principal que desempeñan las comunidades y el de los participantes locales directamente afectados por los problemas como *participantes primarios*, ya que ellos sufren directamente su situación y se ven beneficiados o afectados de modo

inmediato por las decisiones que se tomen, mientras que los participantes externos y los representantes públicos, quienes no se ven afectados directamente por los problemas locales, desempeñan un papel como *actores aledaños*.

Al comienzo del proceso, los participantes aledaños contribuyen con conocimientos y una visión de conjunto más profunda, lo cual es clave para superar las limitaciones y el control caciquil de intereses locales. Sin embargo, es necesario identificar y evaluar su papel potencial debido a que en ocasiones desempeñan un papel ambiguo, limitándose a simular “colaboración” con objetivos distintos al proceso y, aún más, en otras ocasiones están permeados por grandes intereses contrarios al cambio en la gestión hídrica y la justicia ambiental.

Por ello es útil definir los parámetros dentro de los cuales se ejercerá el talante incluyente en el marco del bien común, apostando por que el propio impacto que causa un aglutinamiento social muy amplio convenza a quien muestra ambigüedad al aprovechar las ventajas de pertenecer a un colectivo con fuerza social, aceptando reconsiderar y plegarse a las formas de cohesión pactadas.

Definición del problema común

La definición del problema es la tercera fase durante el inicio del trabajo en común. Para identificar esta fase se requiere:

- a. Adaptar el marco teórico metodológico consensuado con anterioridad a la realidad concreta del lugar en que se trabajará.
- b. Evaluar las características de los convocantes.
- c. Fijar los intereses a tomar en cuenta como parámetro para la inclusividad.
- d. Identificar a los participantes clave y sus posturas hacia procesos transformativos a distintas escalas, alentando actitudes colaborativas e inhibiendo las divisivas.

- e. Registrar la presencia de diagnósticos previos.
- f. Palpar la existencia de elementos de visión común.

Lo vital para la *definición del problema común* es aspirar a incorporar las agendas de múltiples participantes desde una visión compartida que permita la elaboración en conjunto de un imaginario que inspire a planear nuestro futuro. Cuidar los ritmos del diálogo y la adopción de perspectivas que tomen en cuenta a todos puede hacer germinar la empatía entre “las tradiciones epistemológicas y las formas vernáculas de construcción de conocimiento y práctica basada en saberes locales y tradicionales fundados” (García Barrios y Mozka Estrada 2022), para así aspirar a cumplir propósitos conjuntos en el territorio guiados por una orientación ética hacia el bien común y la justicia ambiental.

Con el paso del tiempo, aunque a veces de manera intensamente rápida, se hace posible una fusión entre expertos y sabios populares, activistas con grupos populares, dirigentes experimentados con científicos, mujeres guerreras con hombres sensibles, juventud inquieta con *huehues*, practicantes del agua y el ámbito técnico-científico. Cada caso es diferente, por lo que es importante guiarse por la propia sensibilidad y abrirse hacia posibles compañeras y compañeros de compromiso para enfocarse en la *formación de un grupo humano diverso* como catalizador de todo el proceso. Este “núcleo” no vendrá de viejas relaciones cómodas dentro de la esfera de cada quien, limitándose a lo que coloquialmente designamos como “todo el mundo”, sino que emanará de nuevos encuentros con las otras, los otros; nacerá del diálogo sin prejuicios y de la consideración a las aportaciones y al grado de compromiso mutuos.

No se trata de crear una agrupación “por membrete” al vapor, sino de madurar una dinámica de confluencia que responda a objetivos comunes, respetando las características de cada quien y subrayando la necesidad de confluir en aquello que une.

Cuando confluyen redes, coaliciones o coordinaciones con estrategias y objetivos previamente establecidos, sus actividades y su ritmo

determinarán la confluencia y sincronización en una nueva etapa. La unidad de propósitos permite alcanzar amplias alianzas, lo que normalmente hace que crezca el número y la calidad de participantes, quienes aportan visiones, información y apreciaciones particulares que abonan al diagnóstico colaborativo.

De este diagnóstico inicial surgirá la estrategia a seguir en el trabajo común. Por ello, para las y los participantes es importante que en una ronda de tres a siete talleres organizativos se conecten con la memoria local, se hagan de conocimientos, información sistematizada y capacidad analítica, de modo que se logre una mirada certera de la situación que se enfrenta.

Tabla 4. Propuesta general de diagnóstico participativo (adaptable a las condiciones específicas de cada región)

ANÁLISIS DESCRIPTIVO	1) <i>Objetivo del diagnóstico.</i> Fin último acordado desde una visión común a futuro y consensuado por un grupo que busca organizarse para llegar a dicho horizonte estratégico.
	2) <i>Características relevantes del territorio.</i> Abarca características biofísicas y socioambientales relevantes que describan la cuenca: hidrología, aguas superficiales y subterráneas, su ubicación geográfica, clima, ecosistemas, etc. Sólo en caso de ser relevantes para el diagnóstico en la región, podrían incluir temas como riesgos, suelos, biodiversidad.
	3) <i>Principales características socioeconómicas.</i> Población urbana y rural, actividades económicas, orientación de la producción, composición y movilidad de la población, daños a la salud por contaminación, etcétera.
	4) <i>Antecedentes históricos.</i> Movimientos sociales por el agua y sus logros sociales, técnicos y legales, trayectoria de las organizaciones populares y de los colectivos universitarios y de la sociedad civil.
	5) <i>Marco normativo.</i> Políticas públicas, planes y programas, ley estatal de aguas, bandos y declaratorias municipales, papel en el movimiento de la Ley General de Aguas.

ANÁLISIS DE PROCESOS

6) *Análisis de la gestión del agua.* Brecha hídrica, política hídrica regional, estrategias, programas y acciones gubernamentales del sector hídrico; control e inequidad en la distribución, prioridades de atención en la cuenca, criticidad hídrico-ambiental, estructuras y organismos de gestión hídrica, evaluación del Plan Hídrico Regional, procesos autogestivos.

7) *Análisis de actores sociales.* Élités económicas acaparadoras del agua, formas de organización social por el agua, asociación de afectados ambientales, participación de usuarios y ciudadanos en consejos de cuenca y organismos auxiliares, situación de las asociaciones de usuarios, huachicoleo y tráfico ilegal de agua.

8) *Problema detonador.* Orígenes de la crisis hídrica regional a nivel de cuenca y regiones: síntesis de causas estructurales, actores y conflictos económicos y sociopolíticos relacionados con la gestión hídrica, incumplimiento al derecho humano al agua, abatimiento y contaminación de acuíferos, ineficiencia en gestión de agua superficial y urbana, daños a la salud.

9) *Alternativas de organización para la participación y acción colectiva.* Propuesta de modelos de buen gobierno del agua a nivel de cuenca y región; las contralorías ciudadanas como factor clave de participación ciudadana en la vigilancia de la política hídrica y en el uso consensuado del agua a nivel comunitario, zonal, regional o temático, módulos o distritos de riego, organismos operadores, etcétera.

10) *Metas.* Corresponden a los pasos a seguir para lograr el objetivo planteado y propuestas para profundizar el diagnóstico a futuro.

11) *Cartografía.* Representaciones en mapas y en aproximaciones comunitarias al territorio reflejadas en distintos tipos de imágenes, dibujos, mapeo comunitario en papelógrafos.

12) *Fuentes de Información.* Bibliográficas (libros, revistas especializadas) y hemerográficas (periódicos, revistas de difusión, boletines, entrevistas con personas involucradas en el tema o el territorio estudiado, relatos orales o historias escritas, actas de asamblea, expedientes oficiales, fotos, videos, programas de radio o televisión, bitácoras y notas de campo).

Fuente: Elaboración propia.

El diagnóstico debe ser comprensivo y llevar al estudio de las características generales del territorio, su historia, las tendencias recientes de sus luchas, los estudios previos realizados en la región o la temática que está detonando el proceso, y una visualización rápida de la legislación vigente, a nivel federal y estatal. Por último, es necesario hacer un recuento de los aspectos técnicos y financieros relacionados con posibles soluciones.

Para hacerse de estos elementos se necesita un grupo diverso que incluya tanto experiencia como un íntimo contacto con la realidad concreta, y con la gente que sufre los problemas y está dispuesta a superarlos. Ello hace indispensable identificar las fuerzas comprometidas en la búsqueda de opciones y, dentro de ellas, de las personas proactivas que desean aportar saberes y energía en favor del bien común, ya que este diagnóstico participativo inicial recogerá las principales preocupaciones de los habitantes y su estado de ánimo para organizarse en torno a soluciones viables.

En el análisis de los distintos intereses grupales que se deben tener en cuenta es necesario considerar a quienes más necesitamos paulatinamente sumar, a fin de contar con las condiciones necesarias para avanzar satisfaciendo distintas necesidades e intereses que estén alineados con el bien común. Ello incluye técnicos y funcionarios democráticos sensibles a la situación de los movimientos y a las necesidades de gestión para el buen gobierno.

Otro aspecto que hay que cuidar es evitar caer en la usanza de los poderosos, que buscan interlocución sólo con líderes gestores, más identificables y fáciles de manejar o reprimir; al seguir esta costumbre se arriesga a limitar el proceso a la obtención de prebendas particulares o privilegios personales (Hataya 2007).

En la medida en que los grandes intereses y los aparatos de poder suelen estar al acecho para defender sus privilegios de espaldas a la comunidad, no es posible olvidar identificar tanto los obstáculos que se presentan para el desarrollo del proceso como aquellos antagonistas, abiertos o disfrazados, que pretenden descarrilar su arranque. Sin este análisis de actores sociales y políticos no es posible saber a qué fuerzas ganar y a quiénes aislar y neutralizar.

En un primer momento, esta investigación no tiene que ser exhaustiva, pero sí suficiente como para poder intercambiar ideas y visualizar las posibilidades o no de iniciar en ese primer momento el esfuerzo y, en su caso, las posibles propuestas.

Como decíamos antes, hay que tener en cuenta lo que pesa en el ánimo subjetivo, que alimenta la voluntad de lucha: los hechos desastrosos y crisis agudas que esté sufriendo la población, el ambiente regional, nacional e internacional, el interés público en el tema que puede estar reavivado por sucesos de trascendencia tanto de tipo científico como cultural, y por foros internacionales o eventos conmemorativos.

Es importante en principio evaluar qué tipo de autoridades o expertos estarán dispuestos a comprometerse con el diagnóstico participativo y con la aplicación de las decisiones que surjan de las estrategias comunes, porque estos actores deberían estar en la dinámica desde el comienzo, lo que desde luego depende en última instancia de las y los participantes primarios, que son quienes viven directamente la problemática y se ven beneficiados o afectados de inmediato por las decisiones que se tomen.

La adecuada composición del grupo que desarrolle el diagnóstico y las conclusiones del mismo permitirá ir configurando a los sujetos del proceso en un despliegue futuro.

Un problema pendiente de superar es la inclinación a definir el problema y el diseño en los términos fijados por la investigación desde la academia o las instituciones externas a las localidades, sin establecer un diálogo de saberes con los interesados en el tema desde el territorio. Esta omisión afecta la posibilidad de incluir los conocimientos tradicionales y locales, lo que conduce a que se dejen de lado las necesidades e intereses de la comunidad provocando que los tiempos y espacios de apertura, cierre, pausas, dependan de los lugares y ritmos de instituciones externas, impidiendo la participación amplia.

Diálogo de saberes y código de ética

Intentar una composición interna que no reproduzca las “líneas de falla” de la cultura dominante ayuda a entrar en un intercambio de saberes entre los enfoques académicos, los legados tradicionales y las experiencias de las y los practicantes, en un ambiente incluyente en cuanto a género y orígenes,

con sus diversas experiencias, que permita conocer los procesos concretos. La discusión de un código de principios o de lineamientos éticos que se respetarán en común facilita la formación de grupos incluyentes.

Por último, el hecho de que este tipo de encuentros sea poco frecuente entre seres humanos situados en polos opuestos, con experiencias de vida y hábitos disímiles, con tentaciones a aprovechar la riqueza del proceso para fines egoístas, produce malentendidos e inevitables roces que hacen necesario poner reglas de juego y cuidarlas con esmero; por ello, es vital el papel de los códigos de ética consensuados, al inicio del proceso, con seguimiento de las partes.

Para evaluar esta etapa, al final de la misma se identificará la presencia o no de un núcleo promotor, la formulación de un marco teórico metodológico, la realización de un diagnóstico participativo, acompañada de la presencia o no de planes hídricos, la elaboración o no de un código común de ética y de reglamentos, así como la definición de productos esperados.

Presentamos enseguida una tabla que muestra las fases y las etapas de un proceso de planeación transformativa, con los elementos principales que deben ser cuidados a lo largo del proceso y los tiempos que llevan en general la investigación y la incidencia.

Tabla 5. Fases y etapas de un proceso de planeación transformativa

ETAPA	FASES	ELEMENTO PRINCIPAL	PLAZO
INICIO	Precondiciones y diagnóstico participativo	Equipo núcleo con ánimo de resolver crisis detonadora	Mediano
	Adopción del marco teórico metodológico	Diálogo de saberes	Corto a mediano
	Definición del problema	Inclusión	Corto

ETAPA	FASES	ELEMENTO PRINCIPAL	PLAZO
DESARROLLO	Direccionalidad	Orientación hacia la implementación	Corto
	Promoción	Articulación	Corto
	Implementación	Apropiación local	Mediano a largo
CONCLUSIÓN	Resultados	Integración de abajo arriba y de arriba abajo e inicio en zigzag de nuevo ciclo	Largo

Fuente: Elaboración propia.

2. ETAPA DE DESARROLLO DEL PROCESO

El desarrollo del proceso es la etapa más intensa en cuanto a trabajo de conjunto y la de mayor complejidad. El elemento principal en esta etapa es la orientación hacia la *ejecución* del plan. Hay que observar, sin embargo, que el objetivo estratégico no es sólo implementar aquello que se ha acordado, sino construir en el camino la organización que sostenga el proceso y fortalezca a los sujetos de cambio, para que el propio cambio trascienda y contribuya a la acumulación de fuerzas en dirección a una transformación profunda que permita el cambio de paradigma.

Una vez definido el problema a resolver en la fase anterior, es necesario construir la voluntad para ejecutar los acuerdos y la organización que vertebre esas voluntades. Para ello es vital consolidar al grupo incluyente desde las y los participantes primarios, articulados con actores aledaños o externos dispuestos a contribuir para incidir en un cambio.

El éxito en esta etapa reside, en primer lugar, en la definición de una direccionalidad dirigida a la ejecución del plan, lo que requiere luchar

para superar obstáculos sociales, políticos y financieros e inercias paralizantes, al desplegar un proceso de acumulación de fuerzas sociales mediante una fase de promoción que articule las fuerzas vitales para la incidencia, asegurando formar al grupo que convoque y persuada a la comunidad a suscitar el proceso que haga cuajar formas de organización que logren su ejecución, y a los actores aledaños a integrarse a una dinámica de compromisos multiactoral.

Dar el salto mortal de la planeación a la ejecución generalmente no se logra por falta de financiamiento y de voluntad política gubernamental; la última fase es la implementación del plan acordado.

La etapa de desarrollo del proceso tiene a su vez tres fases: la direccionalidad, la promoción y la implementación de la propuesta. Mientras que las etapas iniciales de precondiciones y adopción del marco teórico-metodológico suelen llevar tiempo, la fase de definición del problema y las dos primeras fases de esta etapa de desarrollo, direccionalidad y promoción son intensas y tienden a ser breves. De ellas depende el futuro del proceso.

Fase de direccionalidad

La direccionalidad del proceso debe apuntar a la ejecución de las propuestas y no sólo limitarse a resolver ampliamente el diagnóstico sin atender el reto de la implementación de las estrategias, proyectos y acciones incluidos en el plan (Margerum 2002). Ello implica identificar claramente cómo lograr el “salto mortal” de la planeación hacia la ejecución.

El objetivo estratégico de un proceso transformativo es construir la organización que lo sostenga y contribuya a fortalecer a los sujetos de cambio para que éste siga adelante. Por ello, la meta en esta fase es promover compromisos multiactorales y modos de organización que garanticen la aplicación de lo acordado, y culminen esta etapa con un más amplio y diverso grupo promotor.

Para lograr la aplicación del plan, es esencial articular los saberes y la energía que pueden aportar los participantes que cuentan con autoridad

y recursos para garantizar la ejecución de las decisiones. Éstos deberían estar en el proceso desde el comienzo, aunque, en última instancia, ello depende en gran medida de las y los participantes primarios y de su capacidad para aglutinar a actores aledaños mediante la persuasión de las ventajas que implica para ellos hacerlo. Por esta razón el arranque del proceso puede ser iniciado por el núcleo promotor y seguir expandiéndose a lo largo de esta fase, hasta cuajar un grupo promotor más amplio y complejo.

Para la formación de este grupo amplio multiactoral, las relaciones se darán primero entre individuos y pequeños grupos, que no necesariamente se consolidan a partir de los que aparecen primero con más ánimo de protagonismo o expectativas inmediatas, sino vía un proceso para decantar al colectivo en su conjunto. Si bien es importante contar con “todo el mundo” mientras participen, los integrantes indispensables serán aquellos que se sumen también a las responsabilidades y que, al comprometer recursos, nutren el proceso y, al hacerlo, crecen junto con él los que aportan recursos tangibles financieros en tiempo o en especie e intangibles, animando relaciones, haciendo ambiente, creando condiciones para la ejecución del plan a lo largo del tiempo.

Destacamos tres cuestiones en esta fase:

- Para atender a los distintos aspectos del proceso es importante organizar subgrupos para responsabilizarse de temas particulares, de aspectos especializados o para cubrir áreas territoriales desde donde construir la organización que se requiere para garantizar el plan o el proyecto.
- Para garantizar la información necesaria que permita la toma de decisiones en común, se hace acopio de ella conjuntamente, haciendo uso de bases de datos, de saberes sobre el territorio, de contactos y otras fuentes de información al acudir a las más diversas instancias.
- Para formalizar en el marco de los tejidos interinstitucionales los compromisos de cada parte es importante lograr minutas y

acuerdos firmados para determinar las responsabilidades de cada quien en el proceso multiactoral. Esto refuerza el acercamiento, la “polinización cruzada” y la integración a lo largo del proceso que construye nuevos sujetos: los *sujetos de la sustentabilidad del agua*.

Es importante centrarse en *procesos*, no sólo en *productos inmediatos*.

Incluimos en el proceso la consideración de dos dimensiones, la dimensión horizontal o “desde abajo”, de la que hemos hablado al referirnos a las comunidades locales, que son, desde nuestro punto de vista, la base y el resorte para la apropiación de los procesos —es importante que incluya a las autoridades locales cuya actitud es clave para inhibir o consolidar los procesos— y, por otro lado, una dimensión “hacia arriba”, en la que ubicamos a instituciones centrales y a la sociedad civil institucional, que en definitiva pueden colaborar o, por el contrario, bloquear un proceso de incidencia.

En efecto, es necesario advertir que es frecuente que las y los actores aledaños (gobierno, sociedad civil institucional) se limitan sólo a los productos, al realizar un plan y llegar a convenios formales sin importar su ejecución. Anunciar planes y acuerdos de intención viste a políticos y empresarios y, muchas veces, es suficiente para cubrir sus propósitos particulares. Sin embargo, es común que el compromiso termine ahí, ya que la tendencia, corroborada por el estudio de Moya y Way (2023), es que los acuerdos logrados sencillamente no se ejecuten. Al final, “descubren” que no hay dinero, aunque sí lo haya para megaobras que surgen de arriba, en paralelo a lo largamente planeado. Un caso ejemplar es el incumplimiento de la Conagua del acuerdo del 15 de abril de 2011 para realizar el Plan de Habilidadación del lago Tláhuac-Xico²

² Acordado por el Consejo de Cuenca del Valle de México el 15 de abril de 2011 y firmado por el proponente José Luis Luege Tamargo, director general de la Conagua, junto con Enrique Peña Nieto, gobernador del Estado de México, Miguel Ángel Osorio Chong, gobernador del estado de Hidalgo, y Marcelo Ebrard Casaubón, jefe de gobierno del Distrito Federal.

y el incumplimiento de la carta-compromiso con la ejecución del Plan de Gestión Hídrico Integral de las Subcuencas Amecameca, La Compañía y Tláhuac-Xico.³

Hay muchos productos de este tipo: planes, políticas públicas, regulaciones e incluso leyes, que carecen de los sujetos y de las instancias, instrumentos o mecanismos operativos para llevarse a la práctica. Sin embargo, las y los participantes primarios nucleados en torno a objetivos transformadores pueden negarse a aceptar quedarse ahí y asumir organizarse al calor de la dinámica para poder retomar la iniciativa en el corto, mediano o largo plazos, como se ha demostrado ya en decenas de casos de organizaciones que han permanecido en pie a lo largo de muchas décadas.⁴ Asimismo, para colaborar y contribuir con sentido ético y así cimentar la construcción de sujetos, garantizando el proceso a largo plazo y alineando el “decir” con el “hacer” común, en esta fase hace falta discutir un código de ética y un reglamento interno del grupo multiactoral que faciliten la obtención del resultado esperado, ya que éste determina la ruta del esfuerzo colectivo.

³ Firmado, “siendo las 16:30 del día 24 de mayo de 2011, en el Paraje Chimalpain, Estado de México”, entre otros, por Miguel Ángel Vázquez Saavedra, director del Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México, y Jesús Reyes Heróles González Garza, presidente de la Fundación Gonzalo Río Arronte, después de una exhaustiva visita a la región que movilizó a medio millar de gente en recorridos por las comunidades de Milpa Alta, Tláhuac y Valle de Chalco, que incluyeron la presentación de proyectos y hasta una representación. Véase el fáuclsmil de la carta-compromiso firmada en Plan Hídrico para las Subcuencas Amecameca, La Compañía y Tláhuac-Xico (2011, p. 233). La firma pública bajo una enorme lona, con el lago Tláhuac-Xico como escenario, creó grandes expectativas y la consecuente decepción ante la fría negativa posterior de ambos a cumplir con lo comprometido. Véase <http://centli.org/biblioteca/plan-hidrico.pdf>

⁴ Por ejemplo, entre el 29 de mayo y el 13 de junio de 1976, a dos años de ser construida su organización social autónoma y en la coyuntura del debate previo a la Cumbre de la ONU sobre asentamientos humanos, la Unión de Colonos realizó tres reuniones de planeación comunitaria en San Miguel Teotongo con participación del núcleo promotor. Se hizo un diagnóstico ampliamente participativo de la situación y se elaboró una estrategia en defensa de las “áreas verdes” en las 18 secciones de la colonia, todavía no lotificadas por los fraccionadores, asignando a cada una un uso para la salud, educación, comedores populares, lecherías, museo y un parque ecológico, etc. Esto se promovió y se fue implementando de acuerdo con los recursos, coyuntura y gestiones de cada sección y de la Unión en su conjunto. Aunque ello tomó décadas, para 2012 se había ya implementado alrededor de 85% del plan original para los 65 000 habitantes de la colonia.

Se podrá apreciar a lo largo del proceso, de principio a fin, la presencia de obstáculos externos, que prueban a arrear justamente cuando el proceso avanza más. Sería ingenuo ante esto, por no lastimar a contrapartes con doble agenda, no considerar la posibilidad de basarse en la información sistemática producto de la investigación, o en las propuestas consensuadas de cómo superar impedimentos, para proponer respuestas asertivas tales como actos públicos, protestas con propuestas, denuncias con respaldo de evidencias, buscando realizar estas acciones de modo cuidadoso para evitar que se caiga en provocaciones o que se contribuya a generar un mayor rechazo inducido por los propios sujetos que frenan el proceso, desviando la posibilidad de resultados.

Desde luego que las y los convocantes al proceso transformativo pueden mantenerse firmes en que el resultado del esfuerzo común sea tanto un proceso como productos que den visibilidad al mismo –marcando huella de su caminar, como un plan–, proyectos piloto y acciones inmediatas. Para lograrlo en contextos turbulentos y con una cultura política de simulación y cinismo en procesos más amplios, un resultado esperado es crear “reglas de juego” y mecanismos para que sean respetadas.

Al haber tomado la iniciativa, las comunidades se hallan en mejores condiciones para exigir que los acuerdos logrados se lleven a la práctica. Con un horizonte a la vista, esta fase cimienta las siguientes y, aun al enfrentar la oposición gubernamental y asimismo la indiferencia del grueso de la sociedad civil, se logran objetivos comunes, aunque tome tiempo, pues la presión de abajo hacia arriba contribuye a que los propósitos plasmados en los planes se activen y ejecuten.

Para asegurar los compromisos de todas las partes con estrategias viables hay que tender puentes entre los promoventes para lograr tanto la coadyuvancia de los distintos participantes como la creciente apropiación local del proceso, cuidando llegar a acuerdos para la ejecución de las propuestas. En esta fase, la decisión de implementar los acuerdos y el plan que se está realizando genera una transición crucial para los procesos de incidencia. Es lo que cataliza al colectivo para comprometerse en la

práctica con la ejecución del plan. En este aspecto, Latour (2017) ubica la inclusión donde todos, de lado a lado, gesten procesos constantes de negociación y renegociación entre los integrantes para construir alternativas comunes.

De cualquier modo, para lograr la aplicación de lo acordado es importante la apropiación local más amplia del plan, pues hay temas que no estarán listos para ser implementados, a menos que se llegue al punto de obtener una amplia atención pública.

En este punto se requieren en todos los procesos dinámicas de promoción de toma de conciencia sobre los problemas y el crecimiento personal y grupal para enfrentar el reto de solucionarlos, sin olvidar los contactos y el puenteo necesarios para enlazar las voluntades de diferentes participantes previamente separados.

En esta fase se establecen también las reglas de juego básicas para facilitar el trabajo conjunto: periodicidad de las reuniones del Grupo Promotor, de preferencia con sedes rotativas para que cada grupo tenga oportunidad de conocer más de cerca a los demás y ser anfitrión de alguna de las reuniones que se realicen; formas de preparación, coordinación y seguimiento de las reuniones; reglas de asistencia y puntualidad; tipos de participantes y mecanismos para establecer los consensos o dirimir las diferencias.

Un ejemplo reciente de impulso desde la comunidad se refiere al conflicto detonado por la cervecera Constellation Brands en Mexicali, Baja California. Ahí un conglomerado de colectivos sociales, enfocados en la defensa del agua y el territorio, se cohesionó y trabajó desde 2016, cuando detonó el conflicto que llevó a la ola de Mexicali Resiste hasta la actualidad, colaborando de manera coordinada en el desarrollo de diferentes tareas y bajo diferentes enfoques y formas de trabajo, pero compartiendo el mismo fin. Dichos grupos se apoyaron en estudios formales solicitados por el Conacyt y trabajaron de la mano con académicos que los desarrollaron hasta alcanzar resultados exitosos para detener y cancelar un megaproyecto que amenazaba el medio ambiente y los recursos hídricos de la región.

Fase de promoción: la catálisis

La apropiación local es indispensable para cuajar un proceso transformativo. Por ello es el aspecto principal de esta segunda fase del desarrollo del proceso. Implica promover una catálisis colectiva que logre la participación amplia de la población local. La participación amplia es posible sólo si se logra liberar la imaginación colectiva que la inspire y anime. Por ello, en este punto se requiere promover creativamente dicha participación y construir lazos entre quienes previamente estaban separados.

En su transcurso, las actividades de promoción buscan superar los desencuentros entre organizaciones y entre grupos poblacionales para unirlos en torno a la implementación de los proyectos comunes. La promoción de la ejecución de los planes y proyectos consensuados corre comúnmente por parte de las capas más activas de organizaciones comunitarias, ejidos y comunidades, centros de investigación, comunidades eclesiales de base, universitarios, organizaciones civiles, y finalmente también de compromisos de los funcionarios de los tres niveles de gobierno y representantes de diversas entidades honestos y progresistas. Sin embargo, para implementar planes hídricos y proyectos alternativos que apunten hacia un cambio de paradigma se requiere superar la feroz oposición mostrada por la hidrocracia hacia un cambio, por mínimo que sea, que ella percibe como una amenaza a sus intereses y a su control político.

Así, no basta con los consensos y las declaraciones formales, es necesario acudir a un enérgico proceso de promoción de los planes consensuados. Se debe ir más allá, llegar directamente a las asambleas, salir a la calle, trabajar entre población abierta.

La fase de promoción es el eslabón clave de la cadena del ADN organizativo, ya que busca la apropiación colectiva que amplíe el campo de responsabilidades y compromisos de los múltiples participantes, a partir de los directamente afectados y ampliándose hasta los participantes solidarios que permitan la fase de implementación, todo ello mediante un estilo de trabajo y métodos de dirección adecuados.

Promover y articular las fuerzas capitales para la incidencia es característica de esta fase. Aquí es importante asegurar que el Grupo Promotor convoque a formar una amplia coalición que persuada a la comunidad a entregarse al proceso y así poder cuajar las formas de organización y las aportaciones que garanticen la ejecución del plan.

El anclaje del punteo entre la planeación y la implementación se asienta en la apropiación colectiva del proceso. Ésta no es sencilla, porque además de identificarse con sus demandas o sus aspiraciones más generales, las comunidades locales deben enfrentar decisiones que afectan usos y costumbres convencionales, privilegios en algunos casos o justas pretensiones que por razones concretas no se podrán lograr de inmediato. La apropiación local demanda entonces un sentido de corresponsabilidad y un manejo responsable de cortos, medianos y largos plazos, la aceptación de actores de la sociedad civil o del gobierno necesita tanto argumentaciones sólidas como presión social que los haga salir de sus nichos de comodidad.

La apropiación colectiva desde los subgrupos requiere cuatro elementos: *a)* que desde la particularidad de cada uno de los subgrupos se hayan deliberado y consensuado propuestas en la fase anterior provenientes de diversos temas particulares, áreas especializadas o áreas territoriales; *b)* que estas propuestas se hayan difundido de forma clara y directa entre la población, haciendo uso de los modos de comunicación multimedia que penetren en la comunidad, en tiempos adecuados; *c)* que los múltiples participantes, desde los directamente afectados hasta los participantes solidarios, estén dispuestos a responsabilidades puntuales que hagan posible la fase de implementación, todo ello mediante un estilo de trabajo y métodos de dirección adecuados; *d)* que la fase de promoción tienda todos los puentes posibles y fluya rodeando desde la base las piedras en el camino (como el agua), sin fricciones innecesarias y construyendo en el trayecto lazos de confianza.

Para las exigencias de esta fase se necesita tiempo y paciencia; es ciertamente tarea de los individuos más comprometidos, los que tienen un

papel para abrir brecha y dar el ejemplo, pero va mucho más allá de ellos. Se necesita asimismo contribuir a formar colectivos y lograr que asuman responsabilidades en la promoción del proceso.

Métodos de dirección

La tarea de los promotores no es acaudillar y sustituir a las bases, sino lograr que quienes las integran identifiquen y resuelvan los problemas por sí mismos. De poco sirve bajar ideas o soluciones inmediatas, hay que aprender a encontrar soluciones juntos. La aplicación del plan no puede hacerse de manera lineal, sino de acuerdo con la situación concreta de cada lugar, y quienes viven dicha situación y la conocen mejor que nadie son las propias comunidades locales. Para hacer su labor de orientación, el grupo promotor requiere un trabajo de base cotidiano mediante el cual sus integrantes se compenetren con los problemas y busquen incorporar a más gente en su solución.

Es indispensable que los actores primarios, es decir, la gente llamada a formar parte de los sujetos transformativos, se sientan invitados a participar en todo el proceso de elaboración, discusión, decisión, difusión y aplicación de los pasos a seguir.

¿Cómo lograrlo? Es importante salir al territorio, ir a las asambleas, las fiestas, convivir haciendo uso de formas de diálogo, orientación y métodos de dirección adecuados. Examinemos ocho aspectos.

1. Es fundamental nuestra conexión con el territorio, con su belleza y sus problemas. Esto se logra en recorridos grupales amplios por distintos lugares clave, donde se ven de frente las situaciones, se genera conciencia de los problemas y se cohesiona a los participantes entre sí, en un ambiente de camaradería y convivencia, con el cuidado de no perturbar a la naturaleza.
2. Hacer corriente de opinión, lo que supone platicar y consultar personalmente con los participantes y los responsables de tareas

los distintos problemas, y cuando se cuente con una orientación, difundirla directamente a través de ellos para que la hagan suya y la comuniquen a más gente. Así se promueve más la participación de las bases en el impulso a los lineamientos ya consensuados y a la toma de decisiones en lo que aún se esté realizando.

3. Aplicar el método de preguntas, que implica dar toda la información disponible de modo amigable, con contexto, datos e imágenes que permitan a los participantes tener todos los elementos para hacer propuestas y participar en la toma de decisiones. Sirve hacer una serie de preguntas ligadas a la orientación que se está sometiendo a consenso.
4. En el diálogo de saberes, siempre que hay un problema, se presentan diferentes puntos de vista sobre él, que provienen de experiencias y conocimientos diversos e incluso de intereses distintos. Por muy justo que sea un planteamiento, nunca es bueno imponerlo sin discusión; por ello, es importante abrir la lucha entre distintas ideas y posiciones, y contrastar los saberes que les dan base para que sean conocidas y se evalúen colectivamente las consecuencias de aplicar una u otra de las ideas examinadas. Las conversaciones respetuosas permiten una fértil difusión de ideas y logran incorporar las virtudes de los aspectos pertinentes de cada enfoque —que pueden ser complementarios entre sí— para construir en el diálogo propuestas comunes más pertinentes y depurar los inconvenientes de las distintas posiciones.

La cultura dominante hace difícil la sana lucha de ideas, a veces se teme externar puntos de vista para no herir sensibilidades o no molestar a quienes percibimos como los fuertes o influyentes del grupo. Ante ello, es útil usar la técnica de introducir un “abogado del diablo” a defender ideas que generan rechazo y rompen el hielo, haciendo posible el debate.

5. La búsqueda de unidad es vital. Una vez que se da la discusión a fondo, es necesario llegar a acuerdos que todos juntos impulsen,

por lo cual convenir en objetivos y tareas comunes es muestra de una deliberación exitosa y abre el camino para dar pasos hacia adelante. Ante la dificultad de consensos absolutos –pues si hay intereses enquistados una pequeña minoría puede bloquear la toma de acuerdo– es importante lograr consensos muy amplios que incorporen a la mayoría de los participantes. De cualquier modo, la minoría siempre tiene derecho a plantear sus puntos de vista y propuestas de corrección, sin dejar de actuar en unidad con los demás.

6. Incorporar a la gente. La orientación no puede ser tarea exclusiva del Grupo Promotor, es importante crear condiciones para que todos hagan el esfuerzo de plantear preguntas y proponer, de ayudar en la difusión e implementación de las tareas, y debe lograrse en especial que los grupos más avanzados ayuden a los menos avanzados, de asamblea a asamblea, de comunidad a comunidad, de comisión a comisión.
7. Combinar la participación amplia y las tareas centralizadas. Es importante no perderse en la consulta permanente, hundirse en el coro de voces, dilatar la aplicación de las decisiones permanentemente. Después de un proceso amplio y participativo, es necesario que las decisiones se lleven a cabo, y los responsables tienen la tarea de unificar en la práctica todos los esfuerzos.
8. Poner el ejemplo en la aplicación de las decisiones. Los promotores no pueden confiar en que con la sola aprobación de una decisión o una orientación general sea suficiente para que las tareas se lleven a buen término y los compromisos se cumplan. Es vital que apliquen ellos mismos dicha orientación, poniéndola en práctica de acuerdo con la situación concreta e impulsando pilotes y proyectos demostrativos, para lo cual deben ser los primeros en ponerse la camiseta y meter el hombro.

Labor “a población abierta”

La fase de promoción busca captar el interés público, aspira a un involucramiento masivo a través de formas de comunicación y difusión amplia de las metas que se tienen planeadas. En este momento tiene que salir de las pequeñas islas y bahías conocidas para navegar en mar abierto.

Ello requiere de estrategias para cada tipo de organización con objeto de identificar sus mejores energías y activarlas. En todas las organizaciones hay distintos niveles de compromiso y conciencia entre sus miembros; hay compañeros más activos y con más visión, otros que participan a medias, y muchos más se quedan atrás y son más bien pasivos. El papel de los activistas es animar la participación motivando a los compañeros medianamente activos para promover a los más pasivos e interesarlos en participar y así lograr que todos “jalen parejo”. La capa de orientadores actúa a nivel de la base, respetando a las direcciones formales y sin pretender sustituir o rebasar a dichas instancias.

Veamos. Para llegar a tantas capas de la población no alcanzadas hasta ese momento, la fase de promoción puede combinar dos tipos de técnicas y canales de difusión.

En primer lugar, la difusión “hormiga”, que usa diferentes métodos de trabajo, como por ejemplo micro y labor a ras de suelo, pues en general los espacios posibles del pueblo no son las grandes arenas ni las cumbres. Están en lo micro, en lo local, en ese tejido que muchas veces tiene ramificaciones subterráneas, invisibles y que, sin embargo, nutre la vida cotidiana. Promover en estos espacios significa hacer labor de puerta en puerta, la cual se potencia al incluir la vinculación, de base a base, de las organizaciones sociales más avanzadas hacia las menos avanzadas.

En segundo lugar, la promoción, que puede exteriorizarse en espacios y tiempos concurridos, como la fiesta del pueblo, en las fechas cívicas, en el Zócalo rebosante, al incidir en movilizaciones amplias, y en

caravanas, peregrinaciones o eventos culturales y deportivos masivos tradicionales, buscando asociar dichos eventos con una visión que les permita resignificar, o también, al asistir y participar en cumbres y foros sociales alternativos.

Para dar continuidad a los objetivos comunes, en esta fase se afirman los puentes hacia los actores institucionales con objeto de persuadirlos en apoyar el proceso conjunto y garantizar el cumplimiento de sus compromisos. Es un aspecto que nunca se debe soslayar, pues la población tiende a experimentar escepticismo acumulado ante las promesas de fundaciones de gobierno no cumplidas a lo largo de las décadas.

Es importante, en este momento previo a la aplicación de lo planeado, evaluar los pasos y logros efectivamente alcanzables de acuerdo con la correlación de fuerzas alcanzada, cuidando no anunciar acuerdos desligados de un mecanismo para su ejecución. Es el momento de “amarrar” productos tangibles como “acuerdos formales en la forma de legislación, planes o políticas públicas, nuevas regulaciones, o agendas a proponer a consideración pública” (Innes y Booher 1999, p. 414). Lo anterior puede incluir acuerdos que sirvan como medios para un fin ulterior, que pongan en acción los propósitos compartidos y los dirijan hacia su ejecución. Así, es posible satisfacer el condicionamiento mancomunado de la participación de las partes (Tewdwr-Jones y Allmendinger 1998).

Pero, en caso común de ruptura de los acuerdos, o de dinámicas de simulación, es posible que los actores primarios canalicen tras una metanoia las energías hacia adentro para reconfigurarse como sujetos comunitarios, formar grupos promotores y construir mecanismos autónomos que sigan luchando por incidir en el proyecto y darle seguimiento a su concreción, una vez que se hayan recreado las condiciones. Ponemos como ejemplo el Plan Hídrico de los Ríos Amecameca y La Compañía, realizado de modo muy participativo, que se aprobó en diciembre de 2010 con un *adendum* en forma de carta-compromiso firmada públicamente por representantes de 25 instituciones comunitarias, ejidales, cívicas, universidades, fundaciones y representantes oficiales de los tres niveles

de gobierno, en mayo de 2011. Tras este acuerdo, la parte gubernamental y la principal fundación comprometida se negaron a ejecutar lo acordado, e incluso desviaron fondos anunciados para el proyecto en acciones que contradecían su lógica. Si el resultado esperado hubiera sido sólo un acuerdo o un pronunciamiento, la falta de formalización hubiera significado el fracaso del proceso. Sin embargo, éste prosigue desde un grupo promotor de la contraloría social autónoma que da seguimiento a los proyectos aprobados en tiempo y forma así como a los acuerdos formales, transparenta los ejercicios financieros, identifica responsabilidades de funcionarios públicos o de diversas autoridades y mantiene dinámicas de colaboración posibles en una nueva etapa.

Fase de implementación: el salto mortal

Esta fase implica la ejecución práctica del plan, pasar del dicho al hecho, lo que implica superar obstáculos financieros y políticos que se manifestarán de nuevo con fuerza en este momento decisivo. Hasta ahora, el proceso implicó diagnósticos que en sí mismos generan aprendizajes y toma de conciencia acerca de los problemas. A esta altura se logran compromisos, pero es necesario que se traduzcan en planes, en proyectos y en acciones con respaldo legal y financiero.

Muchas veces la pauta es que los participantes primarios hagan labores de gestión y diseño, pongan mano de obra, recursos propios y el mantenimiento indispensable para la realización y el seguimiento de planes y proyectos, mientras que el gobierno y las grandes fundaciones hacen promesas y firman compromisos que simplemente no cumplen. Sin duda, el salto mortal de la planeación a la ejecución es la falta de financiamiento.

Comúnmente se constatan grados desiguales de compromiso, los participantes primarios son quienes se involucran más a fin de lograr la ejecución del plan. Por la parte institucional, la posibilidad de implementar el plan depende en algún grado del involucramiento personal de autoridades con capacidad de decisión, no sólo por lo que traen a la mesa, sino

porque su apoyo es muy útil para convencer a funcionarios intermedios reticentes en los distintos niveles de las fundaciones o el gobierno, y a ciertos sectores de la sociedad civil pendientes de las señales de los poderes.

En procesos complejos multiactorales hay otro problema que es la falta de armonía entre los participantes, ya que, sin el método adecuado, mientras más actores se involucran más difícil es llegar a acuerdos. Puede presentarse la discordia porque habitualmente diversos segmentos y distintos niveles de autoridad actúan de modo fragmentario o, de plano, de manera opuesta, al ampliar el abismo entre el sector público y el comunitario y generar oposición desde las comunidades hacia las autoridades. Asimismo, también son frecuentes las dinámicas disruptivas en el interior de las propias comunidades e, incluso, una vez que la ruptura del tejido social ha avanzado, ésta se incrementa cuando agentes externos provocan dinámicas de división con el propósito de forcejear con comunidades fragmentadas que ofrecen menos resistencia ante los impactos negativos de ciertos proyectos introducidos disimuladamente en los planes.

Son seis los aspectos a evaluar para medir las posibilidades de aplicación:

- a.* El grado de compromiso de todos los participantes con la aplicación del plan.
- b.* Los recursos humanos, financieros y materiales de todo tipo, y la dedicación de los participantes de emplearlos a fondo.
- c.* Las iniciativas de abajo arriba de las comunidades locales, en relación con la adhesión a los acuerdos de los adherentes gubernamentales de arriba abajo.
- d.* Las alternativas ante desviaciones del campo de acuerdos por parte de algunos participantes.
- e.* El impacto de la participación territorial organizada en el proceso.
- f.* No sólo la adhesión formal a los acuerdos, sino también su ejecución.

Es importante cuidar estos seis aspectos, debido a la pauta observable de simulación de los poderes ante procesos amplios y complejos que no pueden desestimarse abiertamente sin perder imagen pública. Cuando en un “estado de derecho” la autoridad, en uso de sus facultades, firma acuerdos o proclama planes contruidos de modo colaborativo a lo largo de años es razonable suponer que se ha llegado al final del proceso de planeación y se dará paso a la ejecución del plan. La experiencia demuestra que no siempre es así.⁵ Ocultos bajo planes y proyectos anunciados a los cuatro vientos, hay con frecuencia contenidos que niegan el logro de lo prometido.

Por desgracia, los actores aledaños –de la sociedad civil y el gobierno– suelen implementar de modo caprichoso los acuerdos, con giros sorpresivos de último momento, sin consultar a las comunidades, como sucede cuando, llegado el momento de cumplir con lo acordado, los expertos externos enfatizan sin necesidad la idea de hacer más estudios técnicos, instalándose en su nicho de comodidad, en lugar de pasar a la práctica. Ante esto, ha sido necesario difundir la verdad y continuar con la lucha de modo organizado buscando mecanismos que prevengan los actos de la

⁵ Al inicio del régimen actual, las comunidades zapotecas organizadas en la Copuda, en lucha por el reconocimiento de sus derechos ancestrales sobre agua desde hace décadas, tenían esperanzas fundadas en que se reconocieran sus derechos y se levantara la veda impuesta a los pueblos para tener acceso a los manantiales que ellos mismos habían regenerado. No obstante, a lo largo de 2018, 2019 y 2020 se encontraron con funcionarios del Instituto Nacional de Pueblos Indígenas (INPI) y de la Conagua que buscaban limitar sus derechos y encuadrarlos en formatos ligados al sistema de concesiones, impuesto contrariando el artículo 2º constitucional. Después de tres años, Copuda obtuvo un decreto presidencial publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 24 de noviembre de 2021, que reconoce en sus artículos 7 y 8 el derecho a la libre determinación, la autonomía y las facultades de las autoridades comunitarias para participar en la administración del agua, y se entregarían los títulos de concesión comunitaria dentro de los 90 días siguientes a la entrada en vigor del decreto. Sin embargo, a siete meses de su publicación, la Conagua no había cumplido todavía con los acuerdos establecidos, por lo que las comunidades zapotecas decidieron tomar las oficinas del Organismo de Cuenca Pacífico Sur, en Oaxaca, dependiente de la Conagua, para destrabar la discriminación y los obstáculos interpuestos para hacerles justicia, mientras que, por otro lado, a las transnacionales la cúpula del gobierno federal les tiende una alfombra roja y resuelve favorablemente sus asuntos en 24 horas (Olivo, comunicación personal 2 de junio de 2022).

impunidad, ya que los participantes primarios no se satisfacen con anuncios o acuerdos, sino que, aunque éstos sean un primer paso, requieren más bien acciones inmediatas, planes maestros y proyectos ejecutivos.

En este momento del proceso es necesaria una estrecha vigilancia desde la comunidad en cuanto al cumplimiento de acuerdos y compromisos alcanzados, o de la posible desviación de los mismos; por ello, los actores primarios pueden decidir construir una forma de organización cien por ciento ciudadana que registre la situación, actúe y certifique que los procedimientos gubernamentales vayan de acuerdo con la norma, sean transparentes y no incurran en irregularidades. Es posible que el proceso de planeación tenga como objetivo formar contralorías sociales autónomas del agua y, en ese caso, éste es el momento de convertir al grupo promotor de dicha instancia en una organización permanente, sometiendo a consenso el nombre, el reglamento y la personalidad legal permanente entre sus participantes.

En cualquier caso, si el proceso es amplio e involucra una multiplicidad de actores, es pertinente consolidar la parte comunitaria y ciudadana en el momento de construir una contraloría en esta etapa en que la derrama de recursos es mucho mayor y debe ser más estricta la necesidad de garantizar que las instituciones involucradas cumplan sus compromisos y manejen con transparencia las finanzas de las obras y acciones a ejecutar.

La contraloría social autónoma pondrá luz sobre la ejecución del plan, vigilará la honestidad con que se concrete y actuará, mediante la denuncia y el combate firme a la impunidad en caso de corrupción o falta de cumplimiento con la ley y las normas.

Otro enfoque para poner en práctica los acuerdos es apostar por la iniciativa comunitaria o, en su caso, por un proceso de reconstitución de dicha iniciativa, para avanzar hacia actividades locales concretas y dinámicas de construcción de capacidades, demostrando el camino y ejerciendo presión moral, desde experiencias piloto y acciones de

promoción y concientización. Estas acciones crean un ambiente de presión que hace que los políticos, en tiempos competitivos, se vean obligados a asimilarlas o, por lo menos, a no oponerse a ellas abiertamente.

Por lo común, lo anterior sucede cuando el proceso cuenta con trabajo autónomo desde la comunidad y para la comunidad. A menudo logra articular voluntades desde abajo para visualizar objetivos comunes y colaborar, tanto con la planeación de procesos como para resolver todo tipo de faenas y obras que edifiquen proyectos micro y meso, o para la vigilancia y el mantenimiento de lo ya alcanzado. Todo ello se basa comúnmente en sus propias fuerzas y recursos, aunque con apoyos solidarios, ya que es suficiente con comenzar y mostrar avances para atraer algunas ayudas no condicionadas de grupos que están buscando proyectos con los cuales solidarizarse. Con esta plataforma se puede construir más capacidad y así lograr el cumplimiento total o al menos parcial de los acuerdos, o bien, replegarse y esperar a un nuevo ciclo sin perder la cohesión ni los objetivos básicos.

En esta fase es vital la superación de los obstáculos, o hacer ajustes que den pie a la continuidad del proceso, por ejemplo, al convenir en procesos piloto que muestren la pertinencia de las propuestas, algo que la parte gubernamental suele aceptar, pues no hacerlo tiende a conducir a que los procesos regresen a una lógica “contractual”, sin plantearse retos acordes con la redefinición del problema ni tampoco pautas innovativas para la continuidad del proceso (Monroy Hermosillo y Moctezuma Barragán 2017).

Límites actuales

Cabe aclarar que no aspiramos a continuar con el desarrollo de esta fase, ya que, como hemos advertido antes, la ejecución de planes participativos tiende a ser excepcional, pues requiere de condiciones generales que hagan posibles procesos de transformación producto de una convergencia de fuerzas de “abajo arriba” con canales de “arriba abajo”.

Por desgracia, las motivaciones políticas actuales de gobiernos y fundaciones de la sociedad civil tienden a estar “limitadas a alcanzar resultados inmediatos, que pueden o no resultar exitosos, pero que tienden a estar fuera del proceso planeado” (Jara 2002). A menudo impera desde las instituciones dominantes la imposición de límites o sesgos a los resultados (Moya y Way 2003); también se presentan incluso resultados prefabricados o el impedimento de su difusión y aplicación por problemas de patentes o por cláusulas de confidencialidad (Moctezuma Barragán noviembre de 2005).

Asimismo, los retos van más allá de los participantes institucionales, tradicionalmente considerados como actores de los procesos de planeación, pues cuando se involucra a sectores de la población no considerados comúnmente como actores, es frecuente que sus representantes se limiten a presentar largos listados de demandas de manera no sistematizada, con abundancia de quejas y peticiones, basados en información no considerada creíble por las autoridades o descartada por los “expertos” al no estar suficientemente validada. Los impactos de estas conductas espontáneas son particularmente agudos (Moctezuma Barragán 2006).

Sí domina la dinámica de los líderes gestores. Suele suceder que el producto es entregado a las dependencias o entidades interesadas en él, sin socializar con las bases, y sin garantizar su ejecución ni redefinir o profundizar el proceso. O, cuando se trata de acciones colectivas vigorosas, si el proceso no incluye a representantes de los agentes externos o si no se tendieron puentes, el resultado implica invisibilidad o supresión de las conclusiones y las propuestas, además de su no ejecución.

En cambio, si se ha logrado conjugar las condiciones necesarias para ello, si se han medido bien las fuerzas, se han recaudado y transparentado los recursos necesarios y se han calibrado las condiciones reales, es posible conseguir los resultados esperados y, como resultado, el aterrizaje de los planes de vida comunitarios, los planes hídricos de subcuenca

o microcuenca, o los proyectos regionales por los que se ha trabajado larga e intensamente. Y, en caso de que los obstáculos hayan bloqueado la ejecución de dichos instrumentos, se habrá obtenido más claridad en torno a las formas de organización necesarias para removerlos en la siguiente acometida y se habrá logrado fortalecer a las comunidades al hacer que madure su unidad de manera más compleja e inteligente.

3. ETAPA DE CONCLUSIÓN QUE TIENDE A LA REPLICACIÓN

De acuerdo con Innes y Booher (1999, p. 445), es importante tomar en cuenta que el proceso es más relevante que el producto. “En cada proceso que observamos, los participantes sostenían que ellos habían establecido nuevas o más fuertes relaciones logrando construir confianza, lo que posibilitó la comunicación genuina y la oportunidad de solucionar los problemas en común”, al apuntar hacia el horizonte del proceso, que es la construcción de relaciones y aprendizajes.

Lo anterior es relevante porque la colaboración debe contar con los sujetos capaces de ejecutar los acuerdos alcanzados. Por ello, es vital en esta etapa haber logrado la formación del grupo durante la cual se evite reproducir las líneas de falla en las relaciones de género, de saberes, de grupos de edad, etc., y cuya energía de nuevo tipo pueda catalizar la implementación de lo acordado, ya sea que se haya logrado alcanzar el objetivo principal con el conjunto de sus metas o tan sólo una parte de ellas.

Esta etapa incluye una fase de evaluación, después de la cual se hace necesario identificar las lecciones aprendidas y las posibilidades de iniciar en su momento un nuevo ciclo posterior, en cuyo caso es necesario que, al hacer el mejor esfuerzo para alcanzar el diseño, el desarrollo y la ejecución de planes o proyectos, los resultados del proceso sean cuidadosamente evaluados por los participantes de modo autocrítico, intentando identificar tanto los logros como las limitaciones del ciclo vivido.

El análisis de los aprendizajes logrados en el ciclo de planeación permitirá conocer mejor el problema y redefinirlo, percibir más de cerca los obstáculos y ensayar soluciones más adecuadas para superarlos, evaluando por último los alcances de la estrategia aplicada y el comportamiento de sus aspectos culturales, sociales, técnicos y legales.

Pero, a propósito de lograr el cambio de paradigma de gestión del agua, es básico construir nuevos sujetos. Es este un momento clave para medir tres dimensiones de los avances organizativos y del impacto de los métodos desarrollados: 1) el impacto general entre la población en el territorio; 2) en particular, en las capas más activas de los participantes primarios durante el proceso, y en sus organizaciones sociales autónomas, y 3) los resultados logrados en el contexto de los tejidos interinstitucionales y los procesos multiactorales.

Las primeras dos dimensiones abonan a la apropiación común de la experiencia y sus resultados, a mantener el enfoque, neutralizando el retorno al pensamiento práctico pseudoconcreto.

Esta evaluación permitirá redefinir el problema de cara a un nuevo ciclo, al hacer las correcciones en la estrategia y pasos a seguir en un proceso abierto a la incidencia ante la nueva realidad. Hay que considerar, sin embargo, que el avance no es lineal ni crece de una escala menor a una mayor ininterrumpidamente, se da más bien en zigzag, como explicaremos ahora.

En cualquier caso, la evolución de los procesos se da de modo no lineal, lo que implica cambios de escalas, pues los procesos no crecen de un nivel menor a uno mayor de manera ininterrumpida. Después de un trabajo fructífero a nivel local, quizá se pueda cambiar de escala a lo zonal en otro ciclo, lo cual genera, no obstante, necesidades de consolidación en el interior de lo local, en sus secciones, antes de poder pasar a un ciclo regional, ya que cada logro genera resacas y reacciones cuya atención hace necesario combinar la expansión con la consolidación.

Asimismo, los procesos populares tienen un ritmo distinto al del poder, echan raíces, tienen paciencia, ganan sabiduría; el ritmo del pueblo

tiene el privilegio de no acelerarse, no tiene que competir con los grandes poderes, construye su estrategia a su propio tiempo y en sus espacios. Los tiempos del pueblo no son los tiempos del poder, cuya necesidad de rotación rápida frente a la inevitable competencia acelerada y la necesidad de dominar cada coyuntura tienden a fin de cuentas a desgastarlo.

El cuidado de la incorporación de jóvenes es garantía de permanencia, y la creación de estrategias de comunicación hacia afuera y de mecanismos de difusión asertiva hacia las bases fortalece la confianza entre los actores.

Hoy se constata que está germinando, a lo largo y ancho del país, un poder en lo local con experiencias exitosas de diagnósticos, obras y monitoreo participativo, planeación hídrica consensuada y proyectos piloto que han cimentado la organización de las bases, apoyando la construcción de contralorías sociales del agua en diversas regiones.

Es un goce para las comunidades cuando, a pesar de todos los pesares, se logra llegar a la implementación de un plan o un proyecto, superando obstáculos tras años de preparación y de lucha, después de meses de trabajo intenso, al haber franqueado todo tipo de barreras, estando todavía en duelo tanto por las vidas como por los intentos fallidos que se quedan en el camino, hasta que se plasman los resultados. En esos momentos se experimenta la conmovedora celebración: la limpieza de un río o el rescate de una laguna, la inauguración de una planta de tratamiento, la firma de acuerdos entre comunidades, la promulgación de una ley benéfica, la entrega de viviendas dotadas de ecotecnias o del salón comunal producto de la bioconstrucción colectiva, en fin, el logro de la tubería que provee de agua potable a los hogares, lo que constata que la lucha por todos otorga satisfacciones morales y también beneficios para la familia y la comunidad.

Recordamos muy vivamente la imagen de los fantásticos chisquetos de agua que brotaban ante cada jacal salpicando a los *chilpayates* de la colonia Pancho Villa de Torreón, en la ocasión en que fue perforado el tubo para permitir la instalación de cada toma domiciliaria en medio de los bailes y las carcajadas de todos.

Figura 11. Mural *Independencia, Revolución y el Futuro de Anáhuac*



Fuente: Elaborado por A. Rodríguez Reyes y A. Moctezuma Sevilla.

Es importante registrar estos momentos y difundirlos entre otras comunidades, transmitirles a las futuras generaciones la memoria de estas hazañas, muchas veces anónimas. Por ello es vital cantarles, mientras vivamos, a los procesos organizativos, a las protagonistas de



las experiencias exitosas. Y, al hacerlo, ser generosos con los créditos para todas y todos, explorar todos los ángulos de ese tejido de intervenciones mágicas sin las cuales no se hubiera logrado lo que ahora acariciamos.

Reconocer a cada uno de los participantes es importante, aunque hayan caído de la gracia de una parte del grupo. Los procesos transformativos requieren docenas, centenares y hasta miles de participantes, los cuales en distintas etapas y situaciones han aportado su parte al resultado final. Cada persona o grupo cubrió una necesidad, sin lo cual el resultado no hubiera sido el mismo; eslabonó dinámicas sin las cuales incluso el hecho no se hubiera consumado. Es necesario no dejarse ganar por situaciones de competencia entre actores o de exclusión de integrantes del proceso, que en nuestra sociedad por lo general egoísta abundan en el momento de acreditar los logros.

Dar crédito preciso y objetivo a los participantes, referirnos a los esfuerzos comunes que nos permiten cosechar lo sembrado, es hacer nacer de nuevo la esperanza de futuros lazos que permitan aventuras por venir. La ejecución satisfactoria de un proyecto es desde luego ocasión propicia para conectarse con los caídos, para nombrar y recordar a las personas que ya no están y que, sin embargo, impregnan todavía con su sutil energía el proceso colectivo.

De esta manera, es una satisfacción recuperar la memoria de la lucha y reconocer a sus protagonistas. ¿Cuántas parejas de novios que van al mercado de flores saben que fue creado por la lucha de la organización de base, con participación de gente de la localidad? Dichas parejas, sin embargo, están siendo tocadas por un movimiento que hizo posible el mercado y hoy colorea su amor e ilumina su sonrisa. Eso sucede también con los bosques nuevos, los bebederos, los parques ecológicos, los espacios culturales. Entonces, se vale preguntar: ¿cómo estaría este rumbo de mi ciudad si no fuera por la lucha? La luz de la memoria y la celebración nos van a permitir continuar en el esfuerzo, con la convicción de que son semillas que con empeño fructifican.

Es importante también recuperar la dimensión transformativa de la democracia que vivimos desde abajo, pues la democracia no es que alguien llegue a un puesto; ni siquiera es lograr mejoras momentáneas. Democracia es transformar los modos de informar, de planear, de

tomar decisiones y de transparentar los procesos. Para ello se necesita la experiencia de las organizaciones sociales autónomas. El tiempo es un cernidor de experiencias, en él logramos evaluar qué está en pie y qué no lo está.

REFERENCIAS

- Alberoni, F. (1984). *Movement and Institution*. Nueva York: Columbia University Press.
- García Barrios, R., y S. Mozka Estrada (Eds.) (2022). *Problemas del agua en México. ¿Cómo abordarlos?* México: Conacyt/FCE.
- Gaventa, J. (2001). Towards Participatory Local Governance: Six Propositions for Discussion. *Paper for LOGO Program Officers Retreat*. Sussex: Institute of Development Studies.
- Hataya, N. (2007). *The Illusion of Community Participation: Experience in the irregular settlements* [Tesis de doctorado]. University College of London.
- Innes, J., y D. Booher (1999). Consensus Building and Complex Adaptive Systems. A Framework for Evaluating Collaborative Planning. *Journal of the American Planning Association*, 65(4), 412-423. <https://doi.org/10.1080/01944369908976071>
- Jara, S. (2002). Entrevista semiestructurada en P. Moctezuma Barragán, *Collaborative Planning for Solid Waste Management in Western Sierra Nevada* [Tesis de doctorado]. The University of Liverpool.
- Kosik, K. (1967). *Dialéctica de lo concreto*. México: Grijalbo.
- Latour, B. (2017). *Cara a cara con el planeta. Una nueva mirada sobre el cambio climático alejada de las posiciones apocalípticas*. México: Siglo XXI Editores.
- Margerum, R.D. (2002). Evaluating Collaborative Planning. *Journal of the American Planning Association*, 68(2), 179-193.
- Moctezuma Barragán, P. (noviembre de 2005). *Comunidad y medio ambiente en el futuro de la metrópoli* [Sesión de conferencia] Seminario Internacional Repensar la Metrópoli. Universidad Autónoma Metropolitana. México.
- _____ (2006). *Collaborative Planning for Solid Waste Management. The Case of The Sierra Nevada Mexico* [Tesis de doctorado]. University of Liverpool.

- _____ (10 de noviembre de 2009). *Alternativas para la gestión integral del agua en la Cuenca de México* [Conferencia]. Instituto de Ingeniería-UNAM.
- _____ (2021). La Iniciativa de Ley General de Aguas. Hacia un cambio de paradigma. *Argumentos. Estudios Críticos de la sociedad*, 33(93), 109-130.
- Monroy Hermosillo, O., y P. Moctezuma Barragán (2017). Organizaciones ciudadanas para garantizar agua para todos, siempre. En: D. Chávez-Jiménez, M.C. Núñez Madrazo y C. Rodríguez Soto (Coords.), *Universidad pública, organización comunitaria y ambiente: once estudios de desarrollo alternativo en México* (pp. 139-156). Toluca: UAEMex/Colofón Ediciones Académicas.
- Moya, X., y S.A. Way (2003). Winning spaces: participatory methodologies in rural processes in Mexico. *Working Paper Series* (180).
- Plan Hídrico para las Subcuencas Amecameca, La Compañía y Tláhuac-Xico (2011). UAM.
- Raufflet, E. (2005). *Las paradojas del manejo forestal. La experiencia de Tlalmanalco*. México: UAM-Iztapalapa/Plaza y Valdez.
- Salas Salinas, M.A. (2012). Análisis de riesgo y vulnerabilidad en Cenapred. En: M. Perevochtchikova (Coord.), *Cultura del agua en México. Conceptualización y vulnerabilidad social*. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Selin, S., y D. Chávez (1995). Developing an Evolutionary Tourism Partnership Model. *Annals of Tourism Research*, 22(4), 844-856.
- Tewdwr-Jones, M., y P. Allmendinger (1998). Deconstructing Communicative Rationality: A Critique of Habermasian Collaborative Planning. *SAGE Journals*.

LIGAS PARA CONOCER MÁS Y PARTICIPAR

- Attactv (15 de diciembre de 2020). *El negocio especulativo del agua (primera parte)* [Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=iftzE_ybyxQ&t=158s
- _____ (18 de diciembre de 2020). *El negocio especulativo del agua (segunda parte)* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=HCbyF72RSS8>
- Becerril, H., A.M. Hansen, P. Moctezuma Barragán... y K. Yáñez Soria (2022). Obstáculos para una deliberación de calidad. Empatía para el bien común

y la justicia ambiental. En: R. García Barrios y S. Mozka Estrada, *Problemas del agua en México. ¿Cómo abordarlos?* México: Conacyt/FCE.

DW Español (22 de marzo de 2022). *Disputa por el agua en México* [Video]. Youtube.
<https://www.youtube.com/watch?v=ViMp7r1kONI>

Westley, F. (1995) *Governing Design: The Management of Social Systems and Ecosystems Management*. En: L.H. Gunderson, C.S. Holling y S.S. Light (Eds.), *Barriers and Bridges to the Renewal of Ecosystems and Institutions* (pp. 391-427). Nueva York: Columbia University Press.

11. ¿Cuál es el poder de las asambleas y cómo se realizan?

La génesis y el desarrollo de la humanidad se deben a la cooperación. Originalmente, la cooperación se gestó dentro de las condiciones de vida y, entre otras cosas importantes, derivó de una diversidad de reuniones asamblearias que hicieron posible lo mismo dar los grandes saltos históricos que mantener los modos de concurrencia y reciprocidad que han permitido la vida cotidiana de las comunidades.

Esencial para la cooperación y el correcto funcionamiento de las asambleas ha sido la base del buen gobierno, por lo que a lo largo de la historia no sólo se siguen realizando en todos los rincones del mundo, sino que han cimentado formas de organización que estructuran y dan continuidad a los acuerdos colectivos. En la Grecia clásica, la principal *asamblea* de la democracia ateniense se llamaba *ekklesía* o *ecclesía*, de donde viene la palabra *iglesia*. En el otro lado del mundo, las asambleas de los pueblos nahuas, asentados en Mesoamérica, se llamaban *cencohuayotl*, concepto cuyas raíces son *centli* (“grano de maíz”) y *cohuayotl* (“amplia reunión donde se comparte”).

La manifestación puntual del poder de un pueblo se plasma en la asamblea, que ha sido clave en distintas culturas para concretar el ejercicio de su potestad y soberanía. La realización de este tipo de reunión asamblearia, constituida como máxima autoridad del pleno comunitario, ha sido el indicador mismo de la capacidad política de un sistema para ejercer el liderazgo sobre el conjunto de la comunidad.

Entre los turcos y los mongoles, por ejemplo, la viabilidad del propio khan (“máximo gobernante”) dependía directa e inmediatamente del tamaño y la diversidad de los clanes que asistían a la convocatoria a una asamblea plenaria (Weatherford 2004).

La permanencia y evolución de los grandes acuerdos colectivos se plasma en el marco de las constituciones, leyes y normas que rigen a las comunidades nacionales, mientras que en organizaciones de otra dimensión esto se logra a través de actas constitutivas y reglamentos que operan en el marco legal constitucional. De este modo, las asambleas generales son expresión del todo comunitario.

Las nociones todavía actuales de izquierda y derecha para diferenciar corrientes en el interior de esta entidad esencial de la democracia moderna provienen del lugar en donde se sentaban los participantes de la plenaria de los Estados Generales convocados en el París de 1789. Casi un siglo después, aparecieron a raíz de eso los partidos políticos como forma estructural de semejante división.

Además de la asamblea plenaria, las distintas comunidades instituyeron asambleas especializadas por género, localidad, oficio o afinidad. Y así, por ejemplo, fue común tanto entre los anahuacas –los pueblos del valle de México– como entre otras naciones originarias instituir la asamblea de mujeres. En el caso de la nación cherokee, en Norteamérica, ésta era la única autorizada para declarar la guerra, por tener los hombres la “cabeza caliente” (Russell, comunicación personal 21 de diciembre de 2012).

Muchos hablan de democracia. Se mueven y luchan, pero en el fondo no creen en la posibilidad de una democracia amplia y efectiva. Para subrayar esto último se tienen que usar calificativos como “verdadera democracia” o “democracia real”, y esto se origina en la raíz cultural de dicho concepto, *demos* (“pueblo”) y *kratos* (“gobierno”), el gobierno del pueblo, que nació en Atenas hace 2 500 años en una sociedad esclavista donde alrededor de tres centenares de ciudadanos dominaban los destinos de decenas de miles de esclavos. De ahí entonces que, a partir del pensamiento mixe, Floriberto Díaz insistiera

en defender a “la comunalidad, más allá de la democracia” (Robles y Cardoso 2007, p. 25).

Muchas veces la democracia ha sido considerada un “ideal”, pero se parte del supuesto de que resulta imposible que todos participen en la toma de decisiones. A partir de las revoluciones burguesas del siglo XVIII, la élite dominante de la sociedad ha instituido un orden donde la toma de decisiones se delega en representantes electos, sin programas claros ni compromisos vinculantes.

La falsa idea de la necesidad de conformarnos con delegar en una élite la solución de las necesidades e intereses colectivos se ha incrementado en la posmodernidad, bajo el pretexto de la especialización y el incesante flujo de información producto de la modernidad. Aunque ya están en nuestras manos las herramientas y el conocimiento acumulado para una democracia plena, esta posibilidad se enfrenta hoy a prejuicios elitistas tan viejos como los que impusieron hace milenios la separación entre el trabajo manual y el trabajo intelectual, y el despotismo de la exclusiva casta de “expertos” por encima de la sabiduría común, como lo ilustra la posición de Lorenzo Córdova.¹

Actualmente, los avances tecnológicos y de organización permitirían procesos profundos de acceso a la información, el debate, la creación de nuevas síntesis que aprovechen la diversidad y la toma de decisiones maduras dirigidas a construir la inteligencia colectiva, a la cual cada individuo puede contribuir libremente para solucionar las necesidades y fortalecer las capacidades de cada uno, nutriendo nuestros intereses legítimos.

Si bien durante el neoliberalismo se han desestimado las asambleas como un arcaísmo en nuestro tiempo, siguen haciéndose presentes, ya que son el ADN de nuestro quehacer como miembros de una sociedad.

¹ Esta perla nos la brinda Lorenzo Córdova al aprovechar la presentación de *La conformidad*, cuyo autor, Cass Sunstein, fue funcionario de la Casa Blanca de Obama. El libro publicado en diciembre de 2020 por el Instituto Nacional Electoral fue financiado con los impuestos pagados por el pueblo mexicano (Córdova y Núñez 2021).

“El pensamiento colectivo es potencialmente más rico que el pensamiento individual”, afirma la organización española Ecologistas en Acción. Y agrega: “esta riqueza, sin embargo, no se manifiesta de forma automática por el hecho de que las personas se reúnan (...) El pensamiento colectivo maneja mucha más cantidad de información que el cerebro individual, tanta información como la que se halla en la suma de los cerebros reunidos”. Para facilitar que cada individuo pueda articularse con los otros, se plantea la necesidad de evitar pérdidas de tiempo y polarizaciones inútiles (Cembranos *et al.* 2013, p. 10). En defensa de las instancias colectivas, los autores citados argumentan que mediante dichas instancias se logra mayor resiliencia, se está en mejores condiciones para construir más poder y dar mejores pasos hacia la transformación mediante procesos grupales que hagan sinergias y se integren con una fuerza muy superior a la del estar aislados.

Lo más útil para reivindicar el papel de las asambleas es mejorar su práctica y de esa manera hacerlas más eficientes y atractivas. Integrar distintas perspectivas y puntos de vista, tejer fino mediante matices y soluciones que sólo el entusiasmo, compartido por la retroalimentación, puede lograr desde la diversidad.

LAS ASAMBLEAS

La asamblea es una forma de organización por completo adecuada para tomar colectivamente decisiones a fin de atender necesidades o superar aquello que afecta a determinada comunidad, no de manera fortuita, sino en el marco de una sucesión de asambleas que en conjunto permitan la acumulación de fuerzas sociales y reglas de juego acordadas. En cada reunión se deben tener en cuenta los acuerdos anteriores y dar un paso adelante para informar, debatir y solucionar nuevos asuntos. Es vital que en la asamblea todos los integrantes no sólo participen preguntando, opinando y votando, sino también comprometiéndose, sobre todo, a llevar los acuerdos a la práctica concreta con vistas a un mejor futuro común.

Las asambleas son la base de la verdadera democracia. Son el principal espacio de toma de decisiones encaminadas a la solución de los problemas que se presentan, decisiones adoptadas gracias a la información compartida, el encuentro, el debate y el compromiso orientados a llevar a cabo las decisiones comunes mediante el trabajo y la acción.

¿CÓMO LOGRAR LA PARTICIPACIÓN AMPLIA Y CONSCIENTE EN ASAMBLEAS?

Para lograr una participación amplia, las asambleas deben ser convocadas con anticipación y difundidas junto con la información relevante para los temas a debatir. Deben ser incluyentes e interactivas, lo que ha de garantizar, efectivamente, el hábito de escuchar de manera consciente la opinión de todos. Dada su naturaleza como autoridad máxima en decisiones vitales, las asambleas deben tener carácter resolutivo.

En otro orden de cosas, para ser eficaces y estar en capacidad de construir sujetos colectivos, conviene que las asambleas operen bajo el principio de que el tiempo es un bien común. Asimismo, deben lograr que las funciones de coordinación sean rotativas, que se respete el reglamento y el código de ética, asegurando la revisión y el cumplimiento de resoluciones previas, y que, en el futuro, pongan en claro tanto los acuerdos ya asumidos como los mecanismos que permiten dar seguimiento a las tareas individuales y colectivas que garanticen su aplicación.

Cinco son los elementos clave para la participación amplia y consciente:

- Garantizar el previo anuncio de la convocatoria, difundiéndola ampliamente en fechas propicias, pues debe ser hecha con suficiente anticipación, de ser posible desde la última asamblea realizada. Es primordial no lanzar la convocatoria para fechas que podrían impedir la participación de una parte de los convocados,

es decir, fechas importantes que conciernen a los integrantes de la comunidad como grandes eventos cívicos, científicos, agrícolas, religiosos o seculares.²

- Hacer circular la propuesta de los temas a debatir y, mientras sea posible, con la información más relevante presentada de modo accesible para toda la comunidad.
- En tercer lugar, asegurar un espacio conocido por las y los participantes, suficientemente amplio, bien ubicado y accesible, con diseño y características tales que inspiren la mirada común, ambientado si es posible con paisajes, lonas o murales que refuercen los mensajes de compromiso con la comunidad, el medio ambiente y el agua.
- En cuarto lugar, estimular un ambiente de libre reflexión sin temor al debate de ideas. Por el contrario, hay que invitar a preparar propuestas para luego, con tolerancia, examinarlas y pensarlas juntos en la asamblea, y, a través de la participación, llegar a una síntesis nueva tomando lo mejor de cada perspectiva, convertida en propuesta unitaria consensuada entre todos.
- Por último, definir claramente los acuerdos y presentarlos uno por uno en la asamblea. Definir con resolutivos, preferentemente consensuados o al menos votados de modo directo y secreto por una mayoría de participantes, la ruta que permita observar su cumplimiento y a las personas encargadas de garantizarlos.

Cuando un movimiento crece mucho y logra que participe en él un gran número de personas de diversas comunidades es necesario adoptar formas de organización más cuidadosas para obtener una participación informada y consciente de todos. Las asambleas generales tienden a ser grandes y requieren una estructura y métodos adecuados. Al ser de esta manera, no es difícil tener asambleas de más de un millar de personas

² Época de siembra o de cosecha, congresos regionales o nacionales, fiestas patrias o regionales, vacaciones decembrinas, etcétera.

(Moctezuma Barragán 1999). El carácter masivo de las asambleas grandes transmite entusiasmo y anima a muchos, pero el reto es lograr los acuerdos que permitan el cumplimiento de los planes de trabajo para dar permanencia a la organización, además de contar con la gente que lleve a la práctica las decisiones comunes.

Si bien siempre surgen líderes naturales, éstos se pueden desgastar pronto sin que la amplia masa aprenda a autogestionarse. Por ello, son necesarios métodos para integrar a todos evitando que el tamaño de la asamblea les haga pasar momentos penosos o simplemente inadecuados, o que de entre la mayoría de los asistentes nadie se anime a hablar. Es necesario sobrellevar cualquier circunstancia y asumir la participación como algo habitual. ¿Qué hace el que tiene dudas o el que, de plano, no está de acuerdo?

Para lograr la *participación informada* es necesario que todos los integrantes de la organización estén enterados de los elementos básicos del problema a tratar, y hagan el esfuerzo necesario para analizar y reflexionar sobre sus posibles soluciones. Es importante que, reunidos, sintamos nuestro propio poder para aportar o plantear cuestionamientos como individuos, familias y grupos de afinidad.

Lo anterior comienza con el hecho de darle importancia a las asambleas pequeñas o de base, y se continúa con las asambleas de mayor asistencia. Para articular de manera organizada el proceso de comunicación, se pueden dar en serie la información y la discusión previa respecto de las propuestas para que el grupo esté en condiciones de participar en paralelo, con ahorro de tiempo.

Es posible llevar a cabo distintos tipos de asamblea en el territorio: asambleas *de base* y asambleas *medianas* escalonadas antes para llevar propuestas a discutir en asambleas *masivas* o la asamblea *general*.

El proceso comienza entre grupos afines, o que comparten la misma localidad, en asambleas “chicas” o de base en la misma ayudantía, manzana, ejido, salón, taller, etc. Esto les da de base un ambiente más íntimo y personal, donde los integrantes por lo general se sienten más libres de opinar y proponer. Por eso es importante respetar todas las opiniones,

sin caer en burlas hacia los que piensan diferente, o que se expresan distinto a nosotros. Y será bueno invitar siempre a que se hagan preguntas cuando subsisten dudas, lo mismo que ayudar a corregir información incorrecta.

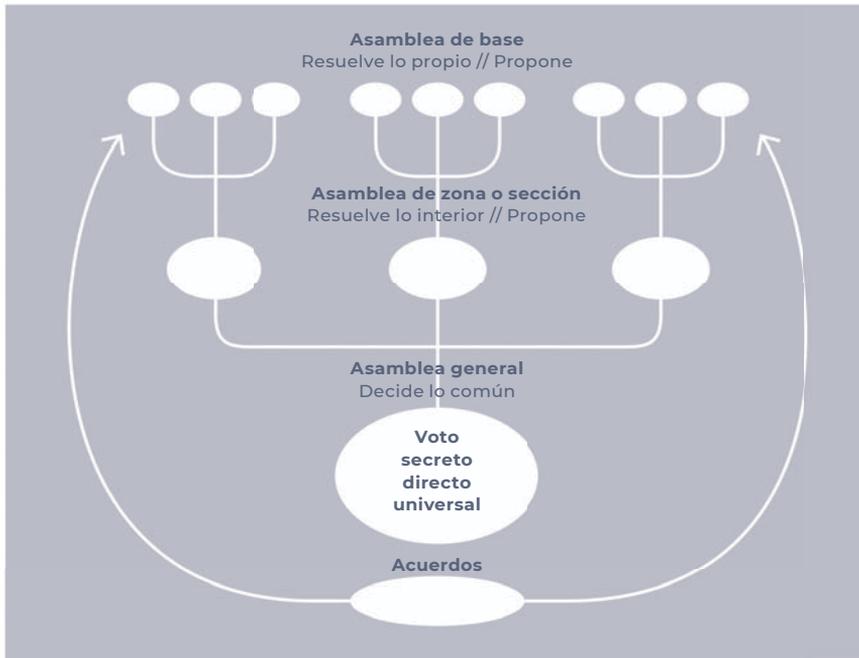
Éstas son asambleas abiertas e incluyentes, donde se reparten las tareas y se participa en comisiones junto con los comisionados que vienen de otras asambleas de base. Sus miembros pueden reunirse con más frecuencia y adquirir mayor confianza para aclarar dudas. El fin de estas asambleas es discutir y tomar los acuerdos relacionados con asuntos locales. Si se trata de problemas más amplios que se comparten con otras localidades, se llevan propuestas para la asamblea mediana, que es más amplia, o para la asamblea general, si los problemas competen a todos. A esto se le llama *principio de subsidiariedad*, es decir, que cada nivel de organización resuelve sus propios problemas, y en el siguiente nivel sólo se discuten los problemas comunes que afectan a más personas.

Las asambleas medianas reúnen a los integrantes de varias asambleas de base vecinas para tratar problemas de la zona, la unidad, el módulo de riego o la sección que comparten, y para intercambiar información sobre los trabajos y las propuestas de los grupos pequeños. Éstas son asambleas más amplias y ayudan a cohesionar a los miembros de la organización. Asimismo, ayudan a resolver los problemas de su zona y a preparar información y propuestas para la asamblea general.

Todas las *decisiones importantes del gran colectivo* se toman en la asamblea general, convocada a celebrarse, con semanas de anticipación, en un local o auditorio grande. La asamblea general es la máxima autoridad de una organización. Después de conocer las propuestas presentadas por las asambleas pequeñas o medianas, éstas se discuten y se votan. Cuando los asuntos son importantes, se da la votación en urnas, con voto directo, secreto y universal. En esta instancia se deciden las “reglas del juego” internas, las tareas a efectuar apoyadas por la amplia participación de todos los integrantes de la organización, desde sus asambleas chicas, mediante los coordinadores de la organización.

De esta manera, es posible que los procesos den el salto del movimiento espontáneo a la organización permanente, y se logre que todas y todos tengan capacidad de decisión (no sólo los líderes) y, asimismo, que movilicen a la base en su conjunto y no sólo a los más activos. La participación conjunta da más fuerza al colectivo, le permite obtener más logros y afianzar su autonomía.

Esquema 3. Articulación de tipos de asamblea



Fuente: Moctezuma Barragán (2021).

¿CÓMO SE HACE UNA ASAMBLEA?

Es muy importante procurar un clima humano adecuado, que cuide el buen ánimo y la moral del grupo; que respete las necesidades de cada quien, incluyendo la traducción a lenguas originarias; que dé atención a

personas con discapacidad y a menores de edad que acudan al evento. No menos importante es respetar todas las intervenciones sin interrupciones o sarcasmos, no permitir que la discusión la lleven pocos ni que se reduzca a sólo dos personas, e ir construyendo consensos en el debate para contribuir a evitar que se polarice el grupo. Ayuda una ambientación con imágenes, mensajes, colores e, incluso, una panorámica para estimular pensamientos y acciones positivos y elevados. No se llega a los mismos resultados cuando se planea y se toman decisiones en una estructura estrecha, gris y opresiva que en un lugar amplio, elevado e iluminado.

La participación en asambleas nos exige el intercambio previo de la información relevante, pensar con nuestras propias cabezas y construir propuestas en común. El debate respetuoso entre diferentes ideas nos invita a sentirnos parte de un todo; a dejar atrás el individualismo, la competencia y el cinismo que predominan en esta etapa de la historia. Asimismo, nos estimula a compartir sin temor alguno nuestra información o nuestras ideas y a estar abiertos a las ideas y propuestas de otros para que el intercambio y el debate desde diversas perspectivas nos permita tomar las mejores decisiones.

VICIOS A EVITAR EN LAS ASAMBLEAS

Reuniones para avalar posturas “cocinadas”. Es frecuente que líderes o pequeños grupos convoquen “asambleas” cara a cara, o ahora, por videoconferencia a través de internet, para informar de gestiones o propuestas, pero sin preparación previa o tiempo de asimilarla y sin la posibilidad de presentar otra información, o de manifestar ideas o propuestas distintas. Es recurrente llamar asambleas a reuniones grupales en que una camarilla acude al haber negociado previamente (“en la sombra”) los acuerdos que busca al procurar la aprobación de sus propuestas o disponerse a manipular los resultados. En tales casos, esos pocos se limitan a informar e inhiben el debate. En otros, se discuten temas de manera desordenada, con dinámicas de acaparamiento de la conducción o de la toma de la palabra,

donde se permite que algunos miembros hablen sin cesar o se salgan del tema que se está tratando.

Asambleísmo. Es común el “asambleísmo” que propicia reuniones muy prolongadas y frecuentes, con poco o ningún orden, para discutir problemas menores, situaciones que pueden ser resueltas en instancias más particulares o temas que podrían ser procesados primero en subgrupos; pues resulta que a veces la horizontalidad es un espejismo de democracia, donde, en medio del caos, las decisiones más estratégicas son llevadas a la práctica según su criterio por uno solo o muy pocos de los participantes.

Falta de secrecía en el voto. A menudo se somete a los miembros de la asamblea a votar a mano alzada, ocasionando que se visibilice quiénes apoyan a los dirigentes, los grupos a los que pertenecen y los posibles intereses individuales. Asimismo, esto permite que determinados miembros que no comparten la misma idea se inhiban. En consecuencia, las decisiones tomadas en estas circunstancias pueden verse influidas por la presión ejercida en el transcurso de la reunión. Por tales motivos, es importante conocer el funcionamiento óptimo de las asambleas.

Polarización. La interacción es esencial en una dinámica grupal. Puede desarrollarse evolutivamente o degenerar en círculos viciosos y, por ello, es necesario considerar que la oposición sistemática entre dos polos del grupo, las interacciones contrapuestas o embrolladas, o las guerras de egos afectan a las asambleas, las paralizan y debilitan. Estas diversas situaciones pueden presentarse cuando se permite acumular tensiones en el contexto de reuniones que no están bien estructuradas. La polarización puede deberse a una competencia por obtener privilegios personales o de grupo, a luchas de egos recrudescidas en nuestro momento sociocultural, que ya examinamos con todo detalle en el capítulo “Obstáculos para la gestión equitativa y sustentable del agua”. Si bien es de observar que también puede ser inducida desde fuera de la propia asamblea.

Es importante generar lluvias de ideas para hacer evolucionar el debate con adiciones complementarias o discusiones que den espacio a la creati-

vidad colectiva. Es importante propiciar círculos virtuosos grupales que permitan ir más allá de egos personales, pues hay temas complejos que es útil explorar con un criterio abierto que sólo es posible si se pone el interés común por encima de intereses personales o de grupo. De esta manera, es posible lograr procesos de interacción constructiva.

LOS MOMENTOS PRINCIPALES DE UNA ASAMBLEA

Promoción. Es importante avisar, o recordar con anticipación, a toda la comunidad, la fecha, hora y lugar de la asamblea. Es recomendable no limitarse a letreros o mensajes, debe procurarse el contacto personal con los demás miembros y que el aviso se difunda en los espacios comunes de convivencia. Se pueden utilizar también el voceo, los mensajes por celular e igualmente recurrir a herramientas visuales y auditivas, como música o carteles alusivos.

Ciertamente, en nuestra sociedad las mujeres y los jóvenes sufren de mayor discriminación. La promoción puede o debe incluir el dar prioridad a la participación de las mujeres, quienes atienden cada día las urgencias de agua y la manejan en el hogar, por lo que son la columna vertebral de muchos movimientos. Asimismo los jóvenes tienen tiempo e intensa capacidad de aprender y cuestiones nuevas que aportar.

Inicio. La puntualidad es importante. Se inicia con el registro de los participantes para comenzar con la elección de los coordinadores (coordinador o presidente de debates, secretaría de actas y guardianes del tiempo, explicando sus funciones). Después es importante la presentación de los asistentes y, una vez hecho esto, acordar el orden del día.

El orden del día de la asamblea sirve para hacer buen uso del tiempo y así atender temas prioritarios. El equipo responsable de la asamblea la propone. Se lee y se acuerda al inicio de la asamblea; se apunta en un pizarrón, en papelógrafos, o se transmite vía documento compartido en pantalla, en caso de usarse cañón o internet, y buscando que haya tiempos asignados para cada tema.

El o la coordinadora pueden explicar los principios de la participación: lo harán basándose en propuestas constructivas, con apego al tema puesto a discusión, evitando repetir lo que ya se dijo y respetando el límite de tiempo acordado en las participaciones, sin personalizar ni hacer sarcasmos, escuchando activamente y buscando integrar la perspectiva personal al bien del colectivo.

Revisión de acuerdos. En esta sección se hace la lectura de acuerdos de la asamblea anterior y de los puntos pendientes a tratar. Se revisa el cumplimiento de las tareas acordadas y se presentan informes de comisiones y grupos de trabajo.

Puntos a tratar. Se desarrollan los temas acordados según el orden del día, incluyendo los informes y propuestas de las comisiones y grupos de trabajo. Se construyen consensos para cada propuesta.

El consenso. Este punto se refiere a la elaboración colectiva de una solución o decisión que incorpora diferentes perspectivas y opiniones en torno a un objetivo común. Es indispensable tener claro el objetivo común del colectivo, comprometerse a escuchar y, en un ambiente de colaboración, respetar las opiniones de cada individuo. Por ello es necesario evitar que unos pocos acaparen la palabra, y que se busque más bien escuchar todas las opiniones. Es un proceso que requiere tiempo y que se irá mejorando con la práctica.

¿Cómo se construye un consenso? Se inicia el proceso con una propuesta clara –qué se propone, para qué y cómo se realizaría– sobre la cual se piden opiniones. El o la coordinadora de la asamblea preguntan si hay objeciones y, de no haberlas, se aprueba sin mayor discusión. Si hay objeciones o ajustes pendientes, es necesario identificar hasta dónde hay acuerdos en común –por ejemplo: “Detecto que todas las personas estamos de acuerdo en la necesidad de realizar una acción mediática pronto para expresar nuestra oposición a la planta. ¿Estamos de acuerdo?”– y en qué aspectos hay que resolver diferencias de opinión –por ejemplo: “Han surgido tres distintas propuestas en cuanto a qué tipo de acción se requiere...”

A lo largo del proceso, el o la coordinadora comunican a la asamblea los acuerdos que se van detectando, con atención a cuando surge un consenso, para así definir el próximo paso en la construcción de acuerdos. La secretaría de actas registra los consensos obtenidos, paso a paso, en un papelógrafo (pliegos grandes de papel de estraza o bond) o pantalla visible para todas y todos, así como los aspectos que todavía se hallan en discusión. Cuando un tema lo requiere, el o la coordinadora pueden proponer que se tomen de tres a cinco minutos para que aquellos que participan puedan dialogar entre sí en pequeños grupos, desde sus asientos. Si no se llega a un consenso dentro del tiempo disponible, se puede nombrar un grupo de trabajo para traer una propuesta a la próxima asamblea.

En caso de decisiones muy urgentes, si no se llega a un consenso, es importante contar con mecanismos para poder tomar decisiones por mayoría de votos en caso necesario, teniendo en cuenta las perspectivas minoritarias, sin permitir que una o más personas bloqueen el proceso de toma de acuerdos.

Al llegar a cada acuerdo, es importante definir fechas y responsables para lograr su ejecución. Estos acuerdos, en su conjunto, forman el plan de trabajo de la asamblea, y es su razón de ser, pues si no se cumplen los acuerdos, es imposible avanzar.

Es vital acordar de antemano el límite de tiempo acotado para la reunión, para cada tema y para cada intervención, y asegurar, de esa manera, un proceso en verdad participativo. Si no se procede de esa manera, puede haber abuso de la palabra y la toma de decisiones termina en manos de las pocas personas que disponen de tiempo ilimitado.

Momentos formativos. Es muy vivificante incluir un momento formativo en las asambleas que permita acumular identidad y fuerza en la coyuntura de cada una de ellas. Para ese propósito es posible recurrir a reflexiones y aprendizajes diversos que pueden estar relacionados con la celebración de una fecha o lugar, o a la consideración de un tema relevante sobre el estado de cosas que son motivo de preocupación pública, propio de ese momento, o a la reivindicación de personas significativas, o al

recordatorio de logros comunes. Ayudado por periódicos murales, kermeses informativas, propuestas, conferencias breves o lecturas pertinentes en materia ambiental, social, histórica o política, este momento le otorga profundidad y rumbo a los procesos en que está inmersa la asamblea.

Cierre. En este punto se retoman asuntos generales, se da lectura a los acuerdos y al plan de trabajo para su ejecución. Asimismo, se elige lugar, fecha, hora y coordinadores de la próxima asamblea.

Como celebración final, se puede compartir entre el grupo participante una canción, un poema o una noticia esperanzadora.

Acta o minuta. La secretaría de actas debe hacer una minuta de la reunión registrando a los participantes, el orden del día, los acuerdos y el plan de trabajo con fechas y responsables, así como lugar y fecha de la próxima reunión, para ser distribuida a la brevedad entre los miembros de la asamblea y guardada en el libro de actas.

Las funciones que tienen que atenderse

Para la buena realización de una asamblea es necesario comenzar con la elección de los responsables de coordinar la reunión, de llevar el acta y de cuidar los tiempos.

Coordinación. Quien coordine una asamblea debe encargarse de dar la palabra a todos los que la pidan, cuidando que su intervención sea parte del punto a tratar y buscando que todas y todos den su opinión. De la misma manera, ayudan a la exploración y la solución positiva de diferencias de opinión (si el o la coordinadora quieren dar su opinión personal sobre un tema, pide relevo para hacerlo). Las o los coordinadores ayudan al colectivo a mantenerse enfocado y a construir consenso, procurando un buen ambiente que trate de aliviar posibles tensiones.

Cuando el o la coordinadora no estén ayudando al proceso colectivo, se le puede cambiar por petición de la asamblea. De una asamblea a otra, hay que rotar la coordinación para que cada quien aprenda a desempeñarla y nadie acapare esta función en reiteradas ocasiones. Este

aprendizaje puede acarrear algunas fallas o errores, pero se superan con el acompañamiento de las personas con mayor experiencia, con la práctica de quienes se animan a desempeñar este papel y con el apoyo de los miembros de la asamblea.

Secretaría de actas. Se conforma principalmente de una o dos personas encargadas de tomar nota de las discusiones y, muy especialmente, de las decisiones logradas. Los acuerdos deben ser leídos a la asamblea para su ratificación. Asimismo, al terminar, los encargados de esta tarea redactan la minuta de la reunión con todos los aspectos básicos, resaltando los acuerdos y a los responsables de llevarlos a cabo, para luego distribuirla a la brevedad.

Guardianes del tiempo. La participación amplia en una asamblea requiere tiempo, pero si éste es mal administrado, se genera entonces cansancio y desgaste, lo cual debilita la efectividad de la asamblea. Por ello la calidad de sus resultados implica un manejo eficaz del tiempo.

El respeto y buen uso del tiempo por parte de todas y todos en la asamblea es fundamental para un proceso en verdad participativo. Es importante contar con dos o más guardianes del tiempo para cuidar que se cumpla con los lapsos acordados para cada tema y cada intervención. Por ejemplo, pueden alzar tarjetas como recordatorio cuando le falta un minuto a la persona que esté interviniendo y cuando se haya acabado el tiempo.

¿CÓMO REALIZAR UNA ASAMBLEA VIRTUAL?

Las asambleas virtuales se realizan a través de internet, cómputo, audio y video. Estos medios nos pueden permitir intercambiar información, noticias, propuestas y efectuar una toma colectiva de decisiones entre individuos alejados por la distancia entre distintas regiones. Estas modalidades permiten también reducir gastos operativos y de traslados, así como de papelería. De igual forma, son una excelente alternativa en situaciones de riesgo, como lo fue la pandemia de Covid-19, durante la

cual las reuniones y las asambleas virtuales aumentaron exponencialmente, permitiendo continuar con las actividades bajo ciertas circunstancias, incluso intensificándolas.

Si bien las asambleas virtuales presentan muchas ventajas, es necesario poner atención en varios aspectos a fin de lograr los mejores resultados y legitimidad en los acuerdos.

1. Seleccionar una plataforma de videoconferencia y explorarla antes de realizar la asamblea virtual. Actualmente existen diversas alternativas con planes gratuitos y de paga, entre las que se encuentran Zoom, Google Meet, Teams y muchas otras.
- La plataforma Zoom, en modalidad gratuita, permite realizar reuniones de hasta 100 personas con duración de 40 minutos: una vez terminado ese lapso, en caso de requerir más tiempo, las y los usuarios pueden volver a conectarse utilizando la misma clave de acceso.³ Antes del inicio de la asamblea virtual, las personas participantes deben crear una cuenta en Zoom, la cual les permitirá acceder a la plataforma.
- La plataforma Google Meet, en plan gratuito, permite realizar reuniones de hasta 100 personas con duración de 60 minutos: en caso de requerir más tiempo las y los usuarios pueden volver a conectarse utilizando la misma clave de acceso.⁴ Google Meet está vinculada a las cuentas de correo electrónico de Gmail, por lo que antes de la reunión las personas participantes deben contar con una cuenta de correo, ya que Google Meet y Gmail utilizarán el mismo usuario y contraseña.
- La plataforma Teams, de la empresa Microsoft, permite en plan gratuito realizar reuniones de hasta 100 personas con duración

³ Disponible en: <https://support.zoom.us/hc/es/articles/201362413-Programaci%C3%B3n-de-reuniones,Zoom>.

⁴ Disponible en: <https://apps.google.com/meet/>, Google Meet.

de 60 minutos: en caso de requerir más tiempo, las y los usuarios pueden volver a conectarse utilizando la misma clave de acceso.⁵ Para participar en una reunión en la plataforma Teams no es forzoso que las o los usuarios tengan una cuenta en dicha plataforma, únicamente deben acceder a través de la liga o clave de acceso y la persona organizadora podrá permitir su entrada.

2. Es primordial realizar una convocatoria clara, explicando detalladamente cómo participarán las y los asistentes e, igualmente, precisando el nombre del evento, fecha, horario, nombre de la plataforma de videoconferencia a utilizar, y claves de acceso, con una indicación para saber si se requiere registro previo a la asamblea virtual.

Al realizar la convocatoria para una asamblea virtual, es necesario tomar en cuenta las diferentes zonas horarias, a fin de evitar confusiones y, en la medida de lo posible, seleccionar horarios convenientes para todas las personas participantes.

3. Si bien una asamblea virtual permite ahorrar gastos que son usuales en un formato presencial, debe considerarse que, si bien se hace por vía remota, es un compromiso establecido, por lo que se debe ser puntual por respeto a las y los participantes, y sólo modificar la fecha u horario de realización en casos realmente excepcionales y con previo aviso a las personas convocadas.
4. De manera general, para llevar a cabo una asamblea virtual en plataformas de videoconferencia se requiere:

1. Antes de la reunión

- Registro para abrir una cuenta de usuario.
- Programar en el menú general la reunión virtual. En dicho menú se seleccionará día, horario y duración de la reunión. Una vez

⁵ Disponible en: <https://support.microsoft.com/es-es/office/iniciar-una-reuni%C3%B3n-instant%C3%A1nea-en-teams-ff95e53f-8231-4739-87fa-00b9723f4ef5>, Teams.

programada la asamblea, hay que copiar la liga o clave de acceso con todos los detalles para poder difundirlo en la convocatoria.

2. Al iniciar la reunión

- Es recomendable hacer pruebas de audio, sonido e internet para verificar el funcionamiento adecuado, o bien, hacer los ajustes necesarios.
- Iniciar la asamblea virtual con al menos 10 minutos de anticipación para permitir el acceso a las personas asistentes y dar apoyo técnico a quien lo solicite.

3. Durante la reunión

- Como parte de las actividades de la asamblea virtual es recomendable seguir breves rituales de inicio y cierre que inspiren al grupo, similares a los que se hacen en asambleas presenciales:
 - Dar la bienvenida a las y los asistentes y acordar reglas de participación, como solicitar oprimir el botón “Levantar la mano” para tomar la palabra, así como cerrar micrófonos para no interferir con la persona que esté hablando, atender la opinión de los demás, no interrumpir y participar de manera respetuosa, sin excederse en tiempo ni salirse del tema.
 - Hacer una breve presentación de todos los asistentes y, en caso de que no haya funciones asignadas, solicitar la participación voluntaria y elegir coordinador/a, secretaría de actas y guardianes del tiempo.
 - Las plataformas de videoconferencia permiten grabar las reuniones, lo cual es útil para realizar minutas, recapitular acuerdos o hacer conteo de votos, además de servir como testigo de la realización de la asamblea virtual. Para iniciar una grabación, debe oprimirse

el botón “Grabar” en la plataforma que se esté utilizando, lo cual permitirá que se genere y almacene la reunión grabada.

- Para favorecer el buen desarrollo de la asamblea virtual es necesario que todas las personas participantes que así lo requieran tengan la alternativa de proyectar en pantalla una presentación, video o cualquier documento requerido. Por ello, quien generó la reunión debe oprimir el botón “Varios participantes pueden compartir de forma simultánea”, ubicado en el menú principal de la plataforma de videoconferencia.
- Una vez asignadas las funciones a cada una de las personas que apoyarán el curso fluido de la asamblea virtual, la coordinadora o coordinador dará lectura y solicitará aprobar el orden del día, el cual pondrá foco en el objetivo principal de la asamblea.
- En el formato de asamblea virtual es especialmente importante que tanto el o la coordinadora, así como los guardianes del tiempo, estén pendientes de dar la palabra a las y los participantes, atiendan todos los puntos del orden del día y cuiden no extender el evento más de lo necesario.
- Para realizar votaciones anónimas en una asamblea virtual se puede utilizar la aplicación web VoxVote en modalidad gratuita. Previamente a la asamblea, la persona organizadora de la reunión debe generar una cuenta de usuario, crear la pregunta que será votada, publicarla y difundir entre los votantes el código con el que podrán votar. Los y las participantes de la asamblea virtual podrán votar de forma anónima en tiempo real al acceder desde sus computadoras o teléfonos inteligentes a la página de VoxVote.⁶ Desde la plataforma de videoconferencia en la que se esté realizando la asamblea virtual, la persona coordinadora

⁶ Disponible en: <https://www.voxvote.com/free-audience-response-system/es/voxvote-mobile-voting-app>, VoxVote.

puede transmitir la votación en tiempo real, compartiendo su pantalla con el resto de las y los asistentes.

4. Finalizar la reunión

- Antes de concluir la asamblea virtual es indispensable que la secretaría de actas lea los puntos relevantes y acuerdos y, acto seguido, consensúe responsables de su seguimiento y su pronta distribución.
- De igual forma, es importante acordar con el grupo la fecha de la siguiente asamblea virtual.
- En caso de haber grabado la asamblea virtual, para finalizarla es necesario oprimir de nuevo el botón “Grabar”, con lo cual la grabación se almacenará en la computadora del o la organizadora de la reunión, o bien, en el espacio virtual de almacenamiento vinculado a su cuenta de usuario (nube).
- Una vez terminada la asamblea virtual, la persona organizadora debe oprimir el botón “Salir de la llamada”, “Terminar” o “Finalizar reunión” (dependiendo de la plataforma de videoconferencia utilizada), ubicado en el menú inferior principal.

Las asambleas virtuales demandan un trabajo responsable para difundir, informarse y participar en acuerdos, propuestas, votaciones y convocatorias. Es necesario redoblar esfuerzos para convocar y difundir ampliamente la información relevante con la suficiente anticipación que permita asimilar propuestas, pensar y tomar decisiones. Igual de valioso y necesario será impulsar la participación, así como hacer el seguimiento de acciones individuales y colectivas.

Mención especial merece la relevancia de contar con personas solidarias, que apoyen a individuos, grupos o familias que no cuentan con acceso a internet, equipo de cómputo o la facilidad de utilizar plataformas tecnológicas en las que se lleven a cabo las asambleas virtuales.

La generosidad de tiempo y paciencia puede derribar barreras de duda, vergüenza, discriminación o limitaciones tecnológicas, y permitir impulsar una mayor participación en las asambleas virtuales.

LOS TALLERES ORGANIZATIVOS

Al inicio se puede promover la organización popular a través de talleres de diagnóstico participativo, análisis de la realidad, planeación para el buen vivir comunitario, propuestas, instrumentos municipales, leyes estatales o generales, cuestiones de género y temas de juventud o de cultura. Desde cualquiera de ellos, puede empezarse a asumir responsabilidad por la defensa y gestión de nuestra agua, y paulatinamente abordar temas ligados a ella: alimentos, economía solidaria o cultura.

Los llamamos *talleres organizativos* porque pueden también tener como meta crear el Grupo Promotor de una organización. Por ejemplo, se pueden llevar a cabo cuando hay un grupo decidido y comprometido a empezar sin tardanza, pero no se considera conveniente formar al vapor la organización pues debe buscarse la participación de más personas o de grupos aliados. Esto permite que el proceso colaborativo sea más amplio y plural, y que las acciones se puedan ver reflejadas tanto en el corto como en el mediano y largo plazos.

¿Por qué un taller? La “educación popular” articulada por Paulo Freire se refiere a la construcción colectiva del conocimiento encaminado a la transformación de la realidad. El taller es un espacio de estudio, debate e intercambio de información para el aprendizaje en común. Asimismo, es un momento privilegiado para los procesos de visión-acción-reflexión de la educación popular, pero requiere de ciertas características para ser efectivo.

ASPECTOS QUE ATENDER

Objetivos claros y compartidos. Como primer paso, el grupo que organiza el taller tiene que definir sus objetivos. ¿Cómo queremos aprovechar

el tiempo para comprender mejor nuestra realidad y encontrar nuestro potencial colectivo para transformarla? ¿Qué buscamos lograr cuando llegamos al final de la sesión?

Convocatoria cuidadosa. Se diseña la invitación o la convocatoria con el fin de reunir a quienes podrían querer trabajar en torno al objetivo propuesto. Aunque es posible hacer ajustes para acomodar grupos mayores o menores, lo idóneo es contar con alrededor de 12 a 30 participantes.

Papel de las y los coordinadores. El equipo de coordinación y facilitación trabaja antes, durante y después del taller para diseñar, proponer, acordar, coordinar y sistematizar el proceso de construcción colectiva. Las personas facilitadoras no dirigen, más bien tienen que suspender sus perspectivas personales durante el taller para poder estar al servicio del proceso colectivo.

La propuesta es generar un proceso de construcción colectiva que tome en cuenta las probables perspectivas y expectativas de quienes participan al comenzar, que consulte los resultados al final y que evalúe los logros del taller y los siguientes pasos a seguir.

Logística. Se sugiere que las sillas sean dispuestas en forma de círculo o semicírculo para que podamos ver. Se propone que haya alimentos sanos como palomitas, verduras o fruta (evitar chatarra) y agua, té o café; que haya servicios básicos como baños; que se cuente con buena acústica y se eviten fuentes de distracción; que se cuente con papelógrafos, tarjetas, cinta adhesiva, marcadores y, si es posible, con un proyector y una pantalla/sábana/pared blanca (opcional). La invitación debe incluir indicaciones claras para localizar y llegar al sitio.

ELEMENTOS BÁSICOS DE UN TALLER ORGANIZATIVO

1. Construcción colectiva de un diagnóstico y un análisis de causas y raíz.
2. Apropiación de nueva información de fuentes externas (vía audiovisual, material impreso, breves presentaciones).

3. Visión del futuro posible y necesario.
4. Identificación de nuestro poder y propuesta de alternativas.
5. Diseño colectivo de un plan de acción, con tiempos, responsables y mecanismos de seguimiento.
6. Fecha, lugar y responsable de próxima reunión.

PROCESO

Programa y reglas consensuadas. Al inicio se explica y se somete a consenso el objetivo y el programa del taller. Se acuerdan reglas básicas para cuidar el tiempo y el sentir de la colectividad. Se asigna un tiempo máximo para cada intervención (de dos a cuatro minutos, según el tamaño del grupo y el tiempo disponible) y se pide asegurar que participen todas y todos.

Guardianes del tiempo. Es necesario asignar un guardián o guardiana del tiempo para que levante una tarjeta cuando falte un minuto y otra cuando haya terminado el tiempo de cada intervención. También cuidará el tiempo asignado para cada fase del taller. De la misma manera, podrá recomendar medidas cuando detecte que hay cansancio, tensión, aburrimiento, hambre, calor, distracciones, conflicto, etc., y se asegure de que la dinámica sea incluyente para todos los asistentes.

Relatores: pensando con la palabra escrita. Es importante contar con mecanismos que sean visibles a todas y a todos para reflejar los avances del proceso de construcción colectiva y evitar confusión y repeticiones. Pueden aplicarse distintos métodos para diversos momentos del taller. Un mural colectivo es útil para la elaboración del diagnóstico participativo que, por ejemplo, integre una visión del futuro posible. Para lograr consensos objetivos, deben ser analizadas las causas raíz de una problemática o priorizadas las posibles acciones. Los participantes pueden hacer sus aportaciones a través de tarjetas (no más de seis palabras en cada tarjeta: “Las puras netas”, con letra grande y en marcador), que se coloquen en la pared o en el piso para así poder agruparlas, jerarquizarlas o analizar la relación entre sus distintos elementos.

Es vital que los miembros del equipo organizador documenten las aportaciones y descubrimientos de cada fase del proceso colectivo de manera visible mediante papelógrafos o cañón. En ambos casos, se requiere escribir con letra grande y legible.

Trabajando con arte. Las conclusiones de los grupos de trabajo pueden ser comunicadas con murales, sociodramas o canciones. El arte y el humor nos ayudan a descubrir nuestro poder, así como a construir comunidad.

A lo largo del tiempo se pueden promover himnos y corridos, jardines, murales, poemas, obras de teatro y todo tipo de expresiones artísticas o espirituales que cohesionen el movimiento.

El papel de los asesores externos. Éstos pueden participar a lo largo del proceso; sin embargo, al realizarse una asamblea, es importante metodológicamente que las intervenciones de los asesores se hagan al final de las propuestas o aportaciones de las organizaciones de base y sus integrantes.

¿CÓMO REALIZAR UN TALLER VIRTUAL?

Un taller virtual combina herramientas tecnológicas y didácticas para impulsar el trabajo colectivo a distancia. El propósito es construir conocimiento, inducir acciones y recabar acuerdos grupales.

Si bien la importancia de realizar actividades presenciales es indiscutible, también podemos reconocer múltiples ventajas en las reuniones y talleres virtuales. Por ejemplo, en ellas es posible utilizar elementos como videos, audios, chats, presentaciones, grabaciones, votaciones en tiempo real y otras cosas más.

Para favorecer la efectividad de un taller virtual es muy importante trabajar en colaboración. Es una gran oportunidad para reconocer e impulsar la participación de los jóvenes, quienes tienen mucho que aportar y compartir.

Para realizar un taller virtual se recomienda basarse en las pautas sugeridas en el apartado anterior de este capítulo, “Los talleres organizativos”, y adaptar en el sentido del modelo presencial al virtual las

actividades por desarrollar. Es indispensable considerar que los talleres necesitarán buenas dosis de creatividad y previa organización, durante y después del taller, a fin de mantener el ritmo, motivar la participación, el aprendizaje y el logro de objetivos.

De manera adicional, sin que en este espacio sean exhaustivas, compartimos las siguientes sugerencias:

- Establecer los objetivos del taller con la mayor claridad posible, así como los temas, la secuencia de actividades y las dinámicas que pueden utilizarse. Es esencial que el taller sea accesible a todas las personas.
- Programar fechas y horarios del taller virtual y convocar a las y los posibles participantes al compartir la liga o clave de acceso con todos los detalles y así facilitar su inscripción al taller.
- Es necesario enviar los requisitos técnicos de participación, así como facilitar la comunicación para resolver dudas y compartir tutoriales de la plataforma tecnológica que se utilizará.
- Para el diseño de actividades existen actualmente diversos recursos y plataformas en internet que pueden favorecer la comunicación y el trabajo en equipo. Estas herramientas son cada vez más fáciles de utilizar, en especial si se aprende a hacerlo en grupo. Algunas alternativas a explorar son:
 - Usar tableros colaborativos para definir una estrategia, planificar los siguientes pasos o priorizar elementos para la toma de decisiones grupales. Hay opciones de tableros gratuitos, como los de las empresas Miro y Mural, que permiten utilizar plantillas de estrategias rompehielo, mapas mentales, diagramas de flujo y retrospectiva en talleres virtuales.
 - Dividir a las personas participantes del taller en grupos, para lo cual se pueden programar salas de trabajo en las que, en un lapso

acordado de tiempo, puedan realizar diversas tareas o dinámicas y regresar a plenaria para presentar el trabajo en equipo y establecer acuerdos grupales.

- Favorecer la reflexión mediante herramientas digitales que permitan, en tiempo real, concentrar las respuestas y mostrar gráficas de las votaciones o “nubes de palabras”, las cuales son representaciones visuales de las palabras que aparecen con mayor frecuencia al opinar acerca del tema que será abordado. Entre las plataformas que cuentan con estas herramientas se encuentran Mentimeter, Slido y Kahoot.
- Es indispensable que las personas organizadoras del taller virtual generen la planeación de cada actividad, los tiempos asignados y las herramientas a utilizar; que se familiaricen con éstas. Durante el taller deben dar una explicación o demostración de su funcionamiento a fin de motivar a las y los asistentes a utilizarlas y a eliminar su temor a hacerlo.

Vale la pena considerar que, como todo proceso, en los talleres virtuales podemos ir aprendiendo y compartiendo, y que si bien para este tipo de talleres el uso de la tecnología es necesario, resulta indispensable tener presente que el taller se construye a partir de la comunicación, las aportaciones y los descubrimientos de cada participante y, finalmente, que las conclusiones, los acuerdos y el seguimiento demandan un proceso colectivo.

REFERENCIAS

- Cembranos, F., M. Pascual y Comisión de Educación Ecológica y Participación, Ecologistas en Acción (2013). *Guía para realizar asambleas*. Madrid: Libros en Acción.
- Córdova V., L., y E. Núñez A. (2021). *La democracia no se construyó en un día*. México: Grijalbo.

- Moctezuma Barragán, P. (1999). *Despertares: comunidad y organización urbano popular en México 1970-1994*. México: UAM-Iztapalapa/Universidad Iberoamericana.
- _____. (2021). *Manual Guardianes del Agua para la toma de decisiones sobre agua y cuencas*. México: UAM-Conacyt.
- Robles Hernández, S., y J. Cardoso Jiménez (Comps.) (2007). Floriberto Díaz, Escrito. *Comunalidad, energía viva del pensamiento mixe. Ayuujktsënää yën - ayuujkwënääny - ayuujk mëk äjtën*. México: Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial-UNAM.
- Weatherford, J. (2004). *Genghis Khan and the Making of The Modern World*. Nueva York: Three Rivers Press.

LIGAS PARA CONOCER MÁS Y PARTICIPAR

- Agua para Todxs, Agua para la Vida (s.f.). *Contraloría Ciudadana Autónoma del Agua de la Ciudad de México*. México: Agua para Todxs, Agua para la Vida. https://pop-umbrella.s3.amazonaws.com/sites/default/files/publicacion_contraloria.pdf
- Andrade, K. (2021). Una solución a la crisis hídrica. *Chilango. Chilangues del año 2021. Personas chidas y proyectos chingones*, 24-25. <https://www.chilango.com/revista/edicion-diciembre-2021/Chilango217.pdf>
- CCRALC (2011). *Plan Hídrico de las Subcuencas Amecameca, La Compañía y Lago Tláhuac-Xico*. Tlalmanalco: UAM/Centro para la Sustentabilidad Incalli Ixcahuicopa. <http://centli.org/biblioteca/planhidrico.pdf>
- Comisión de la Cuenca (2017). *Encuentro de organismos auxiliares de cuenca 19. Dra. Luisa Paré, parte final* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=TCWcXrvvucc>
- Coordinadora Nacional Agua para Todxs (2022). Participar en la defensa y buenos gobiernos del agua. *Agua para Todxs. Agua para la Vida*. <https://actionnetwork.org/forms/quiero-participar-en-defensa-y-buen-manejo-del-agua?fbclid=IwAR1C2zsu5Rf3EZiOjS1mkIu4RJ8gLE1R18a-b800LoDatJF4T2yyMCxzc438>

La Coperacha (13 de abril de 2020). *Elena Burns: Para evitar los millonarios del agua se deben crear 35 consejos territoriales con voz y voto* [Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=URhKF_FOO-4

Olivo, M. (2021). La Ley General de Aguas que México necesita. *Ojarasca/La Jornada*. <https://ojarasca.jornada.com.mx/2021/01/09/la-ley-general-de-aguas-que-mexico-necesita-5228.html>

12. La revolución del agua

EL RÍO NO TIENE DUEÑO

Río, oír,
oír el río
una y otra vez
como él oye mis nostalgias,
las nostalgias de unos y otros
entre un mar y otro
está abajo y está arriba,
juega a enojarse,
juega a dormirse,
ahora baja a la costa,
ahora se hace nube,
regresa a la montaña
suelta su humedad;
sobre los campos de avena
los niños chapotean.

Ondas antiguas subieron
desde las entrañas de la tierra,
lanzaron rocas, arenas y cenizas,
cincelaron el lecho profundo,
nuevo hogar de las frías aguas
que van entre cielo y tierra.
El alma del río se puede oír
a veces como rugidos
se fiera salvaje,
otras veces como suave murmullo.

Del río se come,
del río se bebe,
en sus traviesos saltos
se juega, se ríe.
En sus corrientes se dejan ir
obsesiones y pesadillas
al capricho de la corriente,
el río es libre,
nadie es dueño del río,
todos somos el río.

De golpe abajo nuevas rocas se apilan.
Un muro atraviesa la corriente.
Tonto río, le dicen,
desperdicia su agua.

Entonces lo vamos a represar, dicen,
precipitarlo por una garganta
muy abajo
para transformarlo en energía
para otros destinos.

Ante la sordera y afán de dinero
de miles de gargantas
de los defensores de los ríos libres
sale un solo clamor:
“El río no tiene dueño”.

(Paré, 22 de marzo de 2014).

Esta canción de Luisa Paré concluye en que hay que liberar el agua. Y la manera como resolvamos la cuestión del agua definirá, como pocas otras cosas, el siglo XXI.

El futuro ya nos alcanzó en ciudades como El Cabo, en Sudáfrica, Montevideo, en América del Sur, Melbourne, en Australia, las cuales han llegado al día Cero, mientras que regiones enteras, como especialmente la cuenca del mar de Aral (lago), entre Kazajistán y Uzbekistán, colapsaron hace años provocando una catástrofe ambiental y social. En México las ciudades más extensas, Monterrey y Ciudad de México, se hallan al borde de situaciones sin retorno.

El divorcio entre la humanidad y la naturaleza ha convertido a ésta en objeto de abuso y destrucción. Nuestros ríos son usurpados, su agua entubada y sus cauces ahogados en cemento; sus amplios deltas serpenteantes vierten líquidos tóxicos; sus esteros están atenazados entre playas sucias de cara a mares invadidos por islas de plástico; los bosques, productores de agua, son cercenados por la tala, y los llanos por donde corren canales y se asientan lagos son “encarpetados” por la especulación inmobiliaria.

La división social del trabajo abrió una serie de líneas de falla derivadas de la opresión de género, la separación entre campo y ciudad, trabajo manual e intelectual, autoridad y subordinado, tal como se explica más ampliamente en el quinto capítulo “La construcción de los sujetos de la sustentabilidad”, esencial en este libro y en el cual sostenemos que los sujetos comunitarios serán la fuerza motriz del cambio si logran fusionarse superando su desarticulación, uniendo sus partes separadas con vistas a un nuevo manejo del agua y el ambiente. Éstos están emergiendo desde miles de entidades a lo largo y ancho del México *profundo*, dispuestos a dialogar con la sociedad civil, en defensa de los derechos humanos y de la vida, para presentar a la nación soluciones transformativas.

Es indispensable subrayar, como prioridad en este diálogo, la transformación de nuestra relación de abuso hacia el mundo natural por una de cuidado y armonía; para ello es necesario apoyarnos en otros cambios de forma de relación, comenzando por la dominación patriarcal.

En la sociedad actual se hace recaer sobre las espaldas de las mujeres la responsabilidad principal en la reproducción de la cotidianidad familiar, siendo ellas especialmente sensibles, tanto a las carencias de agua como a las estrategias para su aprovechamiento y reúso al máximo. Las mujeres, llegado el momento, encabezan los movimientos por el agua y desempeñan cada vez más a menudo papeles dirigentes, rodeadas de dinámicas de poder dominadas por los hombres. Sólo un cambio en las relaciones de género permitirá construir nuevos sujetos.

Los pueblos originarios mantienen vivo, desde su raíz, el paradigma de gestión de ciclos y lo aplican en el territorio bajo diversas formas de tenencia, ya sea comunitaria, ejidal o pequeña propiedad. También traducen su experiencia en las ciudades y en dinámicas transfronterizas, aplicando al mismo tiempo las aportaciones científicas y tecnológicas de punta. Los pueblos, junto con los sistemas comunitarios del agua, mantienen prácticas equitativas y sustentables al tiempo que continúan un diálogo de saberes con integrantes de universidades y centros de investigación dispuestos a abandonar sus nichos de comodidad y privilegio para asumir un papel vital de la mano de los sujetos comunitarios.

Contamos con innovaciones tecnológicas para lograr una gestión sustentable del agua digna del siglo XXI. Entre muchas, tenemos: conducción de aguas de tormenta y su almacenamiento, captación de aguas pluviales, tratamiento aerobio de aguas residuales, ecoductos capaces de restaurar ecosistemas, bioconstrucciones con procedimientos que respetan las leyes de la naturaleza, ecotecnias ahorradoras de agua y una diversidad de soluciones basadas en los conocimientos acumulados desde las organizaciones de base comunitarias (Illsley Granich 2008; Caballero y Guerrero 2021).

Queremos subrayar que estas soluciones son muchas veces inspiradas por las tradiciones ancestrales orientadas a la conservación de los ecosistemas, así como al manejo y cuidado de tan vital líquido y del patrimonio biocultural que lo envuelve, gracias al papel vital de

los pueblos indígenas, según lo muestra el excelente estudio de Eckart Boege *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México* (2009). Los sorprendentes avances en materia de ciencia y tecnología en diálogo con semejantes saberes nos permiten construir un futuro revolucionario desde el presente cotidiano.

Muchos de los conflictos socioambientales en México han sido producidos por la falta de reconocimiento al papel que desempeñan los pueblos originarios y los sistemas comunitarios en la gestión del agua, así como el lugar de dicha gestión como un derecho llave, del cual dependen muchos otros, como los derechos humanos a un medio ambiente sano, el derecho a la salud, a la alimentación y otros más.

Bajo la LAN se repartieron las aguas de la nación, principalmente entre grandes concesionarios, de tal modo que hoy en día casi la mitad de los acuíferos y cuencas del país no cuentan ni siquiera con la disponibilidad requerida para satisfacer con su derecho al agua a ciudades sin acceso, pueblos indígenas, comunidades marginadas y núcleos agrarios. Necesitamos un cambio en el patrón de concesiones y dar prioridad al consumo humano, que debe estar por encima de los usos especulativos.

Necesitamos concretar una Ley de Aguas que dé prioridad al acceso equitativo y sustentable, con participación ciudadana basada en el derecho humano al agua, posibilitado mediante planes rectores vinculantes aprobados por consejos de cuenca democratizados, reforzados con nuevos instrumentos como dictámenes de extremo estrés hídrico que aprueben dichos consejos, con participación de expertos y de afectados ambientales que puedan garantizar un alivio a la sed, la enfermedad y la muerte, fácilmente evitables, provocadas por la Ley de Aguas Nacionales (LAN).

Por lo anterior, la LAN debe ser abrogada para dar pie al reconocimiento del derecho humano al agua, que se concretó en la reforma al artículo 4º constitucional, el 8 de febrero de 2012, y en la Observación 15 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales

(PIDESC), que afirma: “el agua debe tratarse como un bien social y cultural, y no fundamentalmente como un bien económico”, por lo que “el abastecimiento de agua de cada persona debe ser continuo y suficiente para los usos personales y domésticos” (2002).

En los últimos diez años esto ha demostrado no ser de fácil realización debido a que, durante los 30 años que se ha mantenido vigente la ley actual, los grandes acuatenedores no sólo han utilizado el mercado para fortalecerse, sino que han permeado a los poderes Legislativo y Ejecutivo en cada uno de sus niveles y hoy pretenden ejercer un veto ilegal a una Ley General de Aguas que garantice el acceso al agua de calidad para todos, e igualmente para los ecosistemas y la soberanía alimentaria. Ante ello, el movimiento nacional por el agua construye desde hoy contralorías autónomas del agua para defender desde ellas los derechos humanos y los de la naturaleza.

Recuperar el vital líquido como bien público y derecho humano requerirá, junto con una cantidad enorme de energía e intensidad desde abajo, un decisivo acto de voluntad política y de autonomía del poder Ejecutivo ante la hidrocracia imperante, fundado en el mandato del 1 julio de 2018 para obligar a todos los legisladores que fueron elegidos bajo la bandera del combate a la corrupción y acceso al agua a desmontar esta pieza clave del andamiaje neoliberal.

La crisis seguirá profundizándose mientras no se cumpla a plenitud con este mandato constitucional y la nación mexicana alcance a darle la vuelta a la trayectoria suicida a la que una ínfima minoría pretende someternos.

Se ha ido acumulando músculo ciudadano y comunitario en torno al tema. Amplios movimientos descarrilaron la Ley Korenfeld, la Ley Mancera, la Ley Kiko Vega, la Ley Mata Flores. Estas fuerzas están preparadas para frenar también los intentos de simulación que algunos legisladores y sus socios de la hidrocracia están preparando. Y no sólo eso, pues también están preparadas para centrar la discusión en una sólida iniciativa acorde con el espíritu y el texto constitucional.

Mientras tanto, urge promulgar decretos de estado de emergencia para atajar la transmisión especulativa de concesiones y se estimule la aplicación de políticas públicas como la dotación de fuentes de agua en espacios públicos, el apoyo a los sistemas comunitarios de agua y saneamiento, y de prevención de grietas, hundimientos y deslaves, así como la alfabetización en temas hídricos de toda la población.

LA CONSTRUCCIÓN DE LAS INSTANCIAS DE TOMA DE DECISIONES

Mantener y construir instancias de toma de decisiones, con participación permanente y acuerdos tomados en asambleas, es la clave para cimentar el cambio. Tanto los antecedentes culturales y la identidad regional como las crisis detonadoras contribuyen de distinto modo a la construcción de la visión inicial y al sentido de pertenencia a las instancias de cuenca desde su proceso de construcción.

Las rutas de dicha construcción y el tipo de institución que de ella emanen dependerán de la escala lograda en el trabajo comunitario, las alianzas, las articulaciones hacia afuera y la coyuntura. Es necesario identificar bien el papel de los participantes que intervienen en cada tipo de instancia. A ello ayuda tomar en cuenta tanto los antecedentes culturales y la identidad regional como las crisis detonadoras, las cuales contribuyen de distinto modo a la construcción de la visión inicial y al sentido de pertenencia a las instancias de cuenca desde su proceso de construcción.

Las estrategias de organización que trazan los participantes pueden privilegiar distintos tipos de alternativas:

- a.* Construir instancias autónomas desde las comunidades.
- b.* Articular alianzas con la sociedad civil para organizar contralorías autónomas del agua o grupos especializados.
- c.* Participar en instancias mixtas, como comités de microcuenca, comisiones de subcuenca o consejos de cuenca.

Para ilustrar los cuatro grandes tipos de participantes que intervienen en el proceso de construcción de instancias y su vinculación entre ellos para lograr los acuerdos de cooperación demandados por las comunidades, es importante conocer sus desempeños, sus formas de asociación y su marco histórico e institucional. Para trazar una ruta en el trabajo y un modo de cimentación de los esfuerzos es también necesario conocer sus políticas, sus programas y sus actitudes.

Para un mejor análisis, identificaremos a los participantes en dos partes. En primer término, en la comunidad y la sociedad civil, seguido de la parte gubernamental, a saber:

- las comunidades locales
- la sociedad civil organizada
- el sector gubernamental: sector gubernamental central y sector gubernamental local
- espacios mixtos: comunidades/sociedad civil/gubernamental

LAS COMUNIDADES LOCALES

En la medida en que los habitantes de una población, zona o región son actores primarios con sensibilidad y participación activa en la provisión de agua en sus comunidades, es posible constatar la presencia de formas de organización preexistentes que posibilitan construir instancias autónomas para la toma de decisiones sobre el buen gobierno del agua desde las comunidades, siempre y cuando haya sujetos comunitarios activos que fortalezcan o construyan diversas entidades como:

- a.* asambleas de pueblos originarios
- b.* asambleas de pueblos equiparables
- c.* asambleas de ejidos, de bienes comunales o de pequeños propietarios
- d.* los afectados ambientales
- e.* los sistemas comunitarios de agua potable.

Por otro lado, y en alianza con la sociedad civil, se pueden construir contralorías ciudadanas autónomas y grupos especializados.

Cuando hay fuerza y propuestas sólidas, las comunidades pueden lograr la participación de los miembros en instancias mixtas de cuenca. Como vimos en la primera parte, las cuencas comprenden varias subcuencas y cada una de ellas se compone de áreas más pequeñas llamadas microcuencas. Los tamaños de las cuencas y sus divisiones en subcuencas y microcuencas son muy diversos. Por ello hay instancias en tres niveles: los comités de microcuenca, las comisiones de subcuenca y los consejos de cuenca. Es necesario que la participación en entidades mixtas esté vinculada a procesos permanentes de organización que permitan verter regularmente en asambleas la información de los organismos de cuenca, así como aprobar las propuestas para manifestar ahí el sentido del voto de los representantes.

Es importante que los representantes de los sujetos comunitarios sean rotativos y no se eternicen en sus encargos, así como evitar que asociaciones civiles usurpen las funciones de las instancias de cuenca.

LA SOCIEDAD CIVIL ORGANIZADA

Son un actor clave de los procesos mixtos por su capacidad de convocatoria y sus vínculos con las comunidades y las autoridades. Las instituciones de la sociedad civil son muy diversas en tamaño, objetivos y sobre todo, en sus intereses de fondo.

Gramsci define a la sociedad civil como “la burguesía fuera del Estado”, que engloba así a la oligarquía nacional y transnacional en su seno, junto con un amplio número de pequeños y medianos empresarios agrícolas, industriales y de servicios, burócratas, artesanos, universitarios e intelectuales con responsabilidad social. Por ello es importante distinguir a las instituciones comprometidas con las comunidades –con las que comparten valores y principios y que son de gran valía– frente a otras instituciones que operan como correas de transmisión de

estados extranjeros o de transnacionales que no sólo reducen su pago de impuestos, sino que además inducen objetivos propios de su empresa y presionan en favor de sus proyectos y sus propuestas de políticas públicas. Las segundas persiguen tanto objetivos de mercado como de inteligencia.

Mientras que muchas organizaciones cívicas asumen un compromiso permanente con las comunidades y trabajan de manera incluyente y transparente, también sucede a menudo que algunos fondos o fundaciones no se involucran directamente en los procesos y se limitan a ofrecer financiamiento a algunos actores, o subcontratan a organizaciones no gubernamentales sin rendir cuentas a las comunidades en cuanto al uso del dinero y la información obtenidos en su nombre.

Los participantes de la sociedad civil institucional más eficaces profundizan su participación voluntariamente, más allá de los límites burocráticos institucionales, a veces de modo individual. Lo hacen motivados por la defensa ambiental o social, por la identidad compartida con otros participantes o por la función del área que defienden en la identidad regional o nacional, y también por la posibilidad de promover un modelo para otras regiones con los mismos problemas. Asimismo, éstas y las comunidades han impulsado, a través de procesos intensos de capacitación y de crecimiento en microcuencas, subcuencas y cuencas, la participación en instancias mixtas: consejos de cuenca, comisiones de subcuenca y comités de microcuenca.

Los fondos de la sociedad civil participan muchas veces como facilitadores externos de la participación ciudadana debido a su influencia en el interior del gobierno.

EL SECTOR GUBERNAMENTAL

El sector gubernamental comprende tres niveles: el central o federal, el estatal y el municipal. Para los fines de este escrito, los dos últimos se englobarán en uno solo: el local.

SECTOR GUBERNAMENTAL CENTRAL

Los órganos del gobierno federal pertenecen a esta categoría. La Conagua es la autoridad vertical y sin contrapesos del agua; ha propiciado la privatización, el acaparamiento y la corrupción o, en el mejor de los casos, carece de iniciativa integral y sus logros puntuales de carácter social los han propiciado y defendido con paciencia y habilidad los movimientos por el agua.

El Estado neoliberal de tipo capitalista, que ha prevalecido desde hace más de 30 años, ha dado la espalda a la soberanía hídrica y a los derechos ancestrales de los pueblos. En su lugar, ha impulsado en la Conagua la mercantilización del agua, la creación de megaobras de infraestructura que generalmente subsidian a empresas transnacionales y el otorgamiento de grandes concesiones al *fracking*, a la minería tóxica, a las cerveceras y refresqueras, así como a la agroexportación.

Este modelo, basado en la acumulación por despojo y la destrucción ambiental, es manejado de modo piramidal de espaldas a la participación colectiva; por ello se ha enfrentado a distintos guardianes del agua y del territorio, quienes cuentan con una visión integral, vinculada a la defensa desde las comunidades. Ante ello, los grandes intereses y los gobiernos estatales con bastante frecuencia han acudido a la represión de las y los defensores del agua o de las comunidades, intentado cooptar dirigentes y mediatizar las luchas. Sólo cuando se construye una gran fuerza, esta estructura rígida y cerrada acepta o negocia las propuestas populares.

Se ha dado una participación gubernamental limitada en cuestiones ambientales, gestión de cuencas y de aguas subterráneas en medio de una combinación de presiones internacionales y de la sociedad. Desde principios del siglo XXI, los gobiernos anteriores han aceptado colaborar en proyectos piloto de manejo de microcuencas, monitoreo comunitario, construcción selectiva de comités o comisiones de cuenca y participación social simulada.

Si bien el tema de las cuencas es transversal y su buen manejo implica políticas forestales, agrícolas, sociales y de ordenamiento territorial, este abordaje encuentra dificultades para traspasar los límites administrativos, ya que el gobierno se asocia con los problemas del agua desde coyunturas que lo rebasan y bajo una perspectiva meramente sectorial, deudora de viejos paradigmas.

Por tal motivo, la construcción de instancias de cuenca se vio afectada por la separación de atribuciones de los diversos niveles jerárquicos y los distintos sectores de la administración pública, donde se observa que la “sectorización” gubernamental impidió en muchos casos una colaboración más allá de lo formal. Por estas razones, a pesar de la presencia de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) y de la Comisión Nacional Forestal (Conafor), ambos órganos federales desconcentrados de la Semarnat, se han generado desencuentros y hasta conflictos abiertos debido a la percepción, entre ellas, de invasión de atribuciones.

Destaca el papel central de la Conagua, implicada en los procesos como organizadora y coordinadora. En otro polo, el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), organismo descentralizado dependiente de la Semarnat, ha brindado asesorías técnicas y acompañamiento a procesos comunitarios. La función exclusivamente normativa de la Semarnat, cabeza de sector con facultades para supervisar la gestión de los diferentes recursos naturales del país, no la ha acercado a los procesos de investigación e incidencia en las cuencas. Por último, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) ha participado de manera modesta en estos procesos.

Cabe observar que la sectorización en el nivel estatal no ha afectado en el mismo grado a los procesos, donde lo que determina la colaboración o no de los distintos sectores es la voluntad política de los gobernadores y el compromiso de las comisiones estatales de agua y saneamiento.

El 1 de julio de 2018 votamos por un cambio, sacudiendo el miedo a las estrategias neocoloniales de la dominación mediante el terror y

la distracción mediática, para que el nuevo gobierno federal acabara con la corrupción y atendiera las demandas sociales básicas de seguridad, empleo con mejor salario, alimentación, y AGUA, esta última, una demanda muy sentida en los distritos electorales. A casi cuatro años desde su toma de poder, el panorama del gobierno federal es incierto, con avances en algunas demandas sociales y en apoyo a la población vulnerable, con límites puestos a algunas prácticas corporativas abusivas; pero en relación con la demanda esencial de agua para todos los y las mexicanas, y agua para la salud ante la pandemia, el gobierno en su conjunto sigue omiso.

La 4T no ha definido una política para garantizar el derecho humano al agua. Con logros en algunas luchas y retrocesos en otras, la Conagua se somete a las tendencias del pasado. El cambio de los subdirectores de la dependencia antes mencionada, en otoño de 2020, no provocó definiciones transformativas como institución, situación agravada por la omisión de la LXIV Legislatura, que debió emitir la Ley General de Aguas, y de la actual LXV Legislatura, que sigue sin cumplir con el tercero transitorio de la reforma al artículo 4º constitucional ni con la sentencia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, por lo que continúa vigente la obsoleta Ley de Aguas Nacionales.

PASOS HACIA ADELANTE¹

El Ejecutivo ha lanzado un primer golpe contra la Ley de Aguas Nacionales (LAN) salinista, la cual, junto con la ley agraria, la ley minera, la ley forestal y las contrarreformas al artículo 27 constitucional, sentó las bases para la privatización de los recursos de la nación. El decreto presidencial del 29 de julio se basa, además de en el artículo

¹ Este inciso está basado en el artículo “El Decreto de Nuevo León. Primer golpe al mercantilismo de la Ley de Aguas Nacionales”, publicado por el autor el 1 de agosto de 2022 en la revista *SinEmbargo*.

4º, en el artículo 27 constitucional al ordenar que “se aproveche temporalmente los derechos de agua existentes, mediante la modificación o reducción provisional de volúmenes concesionados, destinados para usos distintos del doméstico y del público urbano”.

La LAN y la industria de abogados “coyote” que ha surgido en torno a ella han tratado los “derechos adquiridos” por los concesionarios como si fueran equivalentes a la propiedad. Sin embargo, una concesión no es más que un permiso condicionado y temporal, otorgado por el Estado y, como dice el decreto, sin la garantía de la entrega del total del volumen concesionado. El agua es de la nación y constitucionalmente su distribución debe siempre respetar el bien público sobre el interés privado.

Al exigir que se obtengan volúmenes de particulares para cumplir con volúmenes para consumo humano, este decreto del Ejecutivo está abriendo un camino que la legislatura se ha rehusado reiteradamente a seguir, incumpliendo así con el mandato constitucional y la sentencia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación del 24 de enero de contar con una Ley General de Aguas, en el pasado periodo de sesiones de febrero a abril, que garantizara el acceso equitativo y sustentable a través de la participación de la federación, las entidades federativas, los municipios y la ciudadanía.

El “Decreto de Nuevo León” nos abre una puerta al futuro posmercado, pero sin contar con los instrumentos que la Ley General de Aguas nos tendrá que dar: ¿cómo se van a determinar los volúmenes a obtener, de cuáles concesionarios?, ¿cómo se van a negociar los ajustes a las concesiones? Sobre todo: ¿qué hacer frente a una crisis que no se confinará a Nuevo León ni a un plazo corto?

Al estar acercándonos aceleradamente a una crisis hídrica tamaño Titanic en el norte y el centro del país, celebramos que el presidente haya lanzado un primer bote salvavidas. Sin embargo, nos preguntamos si se podrá arreglar con decretos presidenciales la ausencia de una Ley General de Aguas, que, como exige la Constitución, haga frente al

sobreconcesionamiento y acaparamiento que tanto sufrimiento, enfermedad y muerte nos generan.

Sobre todo, nos preocupa profundamente la insistencia, por parte de los presidentes de las comisiones de Recursos Hidráulicos en ambas cámaras, en aprobar una escueta “Ley de Aguas” con la finalidad de dejar intacto el sistema de concesiones establecido por la LAN. El Decreto de Nuevo León es un paso absolutamente necesario, pero de ninguna manera suficiente. Se requiere remplazar esta legislación, a la que nos ató el salinismo, con una Ley General de Aguas que provea los instrumentos necesarios para garantizar el acceso a todas y todos los mexicanos al agua de calidad que necesitamos, en equilibrio con nuestra fuente de vida, la naturaleza, y con la participación de quienes estamos dispuestos a ser corresponsables desde la ciudadanía frente a las crecientes crisis del agua en todo el país.

¿Qué otras alternativas hay desde el gobierno federal? Es necesario asignar recursos federales para que los municipios replacen y sectoricen sus redes de distribución, pues éstas pierden hasta 40% del vital líquido debido a fugas. Recordemos que hasta 2017 los programas federales para cofinanciar obras locales contaban con 14 000 millones de pesos anuales. Ese año decreció a 2 400 millones y ha seguido disminuyendo. Estas obras, intensivas en mano de obra local, servirían además como un gran estímulo a las economías de cada región.

Además, será importante comparar los costos y los beneficios de un trasvase contra los de un proyecto de tratamiento y reúso local, como es el Proyecto Lago Tláhuac-Xico. Estos proyectos “dos por uno” cierran los ciclos del agua al incluir saneamiento y potabilización, casi sin bombeo. Las aguas pluviales y residuales tratadas se aprovechan para usos agrícolas e industriales. Para uso humano, en México, como en 12 estados del país vecino, se emplea una serie de barreras: plantas de tratamiento, humedales para remoción de contaminantes emergentes, la renaturalización del agua durante seis meses en grandes cuerpos de agua, seguida por su potabilización. Estos proyectos, bellos, económicos

y seguros, representan el futuro del agua. El presidente de México, al encontrar soluciones al fallido acueducto de río Verde-Zapotillo, al declarar a Monterrey VI como inviable, al posibilitar la habilitación del lago de Tezcoco, al emitir el Decreto frente a la Sequía, está sentando las bases para una nueva política hídrica, con soluciones basadas en el ordenamiento, la participación y la naturaleza.

SECTOR GUBERNAMENTAL LOCAL

Este sector comprende tanto las instancias estatales como las municipales. Las comisiones estatales de Agua Potable y Saneamiento dependen directamente de los gobiernos estatales. Su función es principalmente normativa y de supervisión de los sistemas de agua y saneamiento municipales; también actúan como intermediarios entre la Conagua y estos sistemas.

De acuerdo con la fracción III del artículo 115 de la Constitución mexicana, los municipios “tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes: *a*) Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales”. La mayor parte de los municipios mexicanos cuentan con Organismos Descentralizados de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (ODAPAS) o similares, los cuales son responsables de la gestión y distribución del agua pública urbana, y la recolección y tratamiento de aguas residuales. Pero es importante tener en cuenta que la gestión de estos organismos no es eficiente en muchos casos, por diversas razones que incluyen: *a*) cambio de los directivos cada vez que lo hacen las autoridades municipales; *b*) falta de capacitación y servicio profesional de carrera, y *c*) falta de supervisión adecuada por parte de las autoridades municipales o estatales.

Los gobiernos municipales son muchas veces pasivos o favorables a los intereses caciquiles, están alejados de las ayudantías o agencias fuera de la cabecera municipal y, salvo los gobiernos por usos y costumbres, suelen dar la espalda a los pueblos originarios.

Es importante señalar que ni las comisiones estatales de Agua Potable y Saneamiento ni los organismos operadores municipales dan, en general, cabida a la participación ciudadana en la gestión del agua a niveles de los estados y los municipios.

ESPACIOS MIXTOS: COMUNIDADES/SOCIEDAD CIVIL/GUBERNAMENTAL

Debido a lo anterior, se requiere que las y los ciudadanos estén organizados localmente, construyan una coalición que incluya la participación desde el inicio de representantes de barrios, ejidatarios, campesinos, pueblos originarios, universitarios, maestras y maestros, grupos culturales, brigadas juveniles, personas religiosas, ambientalistas, empresarios sustentables, etc. Se necesita también la convocatoria, por parte de alguna instancia gubernamental estatal, federal o una figura que sea representativa de la sociedad civil, para involucrar a las autoridades locales alrededor de una misma mesa.

INSTANCIAS AUTÓNOMAS DESDE LAS COMUNIDADES

Cuando se reúnen fuerzas y capacidades suficientes entre comunidades y la sociedad civil institucional se hace posible impulsar la participación en espacios mixtos en los cuales se integran la sociedad y el gobierno. Hasta hoy, estos organismos han sido incorporados por la Conagua, de manera restringida, en consejos de cuenca o en sus organismos auxiliares como vocales o como parte de un grupo especializado, donde se ha luchado por procesos nutridos de participación y se ha logrado una representación más amplia.

Las y los integrantes de las comunidades pueden participar de dos modos distintos en estos organismos: como “usuarios” o como miembros de un “sector”. Esto último es una innovación de los artículos 13 bis y 14 bis de la reforma de 2004 de la LAN, aunque pocos organismos de cuenca los incorporan actualmente.

Los usuarios son los particulares de diversos ámbitos: público-urbano, industrial, agrícola, pecuario y servicios, quienes ostentan el derecho de uso y aprovechamiento de una concesión de agua. Los usuarios deben estar representados dentro de los organismos del agua, según lo indica la LAN, como poseedores de concesiones de agua.

En cambio, los sectores son la parte más representativa de la sociedad, ya que incluye a los consumidores de agua en general, que se reúnen en asamblea para analizar sus problemas y propuestas, así como para nombrar a un representante y su suplente. A menudo estos grupos tienen una fuerte motivación que les permite identificarse con el proceso y colocarse dentro del círculo de pertenencia a las instancias de cuenca.

Algunos ejemplos de los sectores son: organizaciones civiles, productores agrícolas, universitarios, turismo sustentable, grupos de vecinos, empresas verdes, mujeres y activistas contra la discriminación de género y pueblos indígenas. No obstante, sólo los dos últimos tienen el derecho a ser reconocidos por las autoridades de cuenca, aunque, como todos los demás, se han abierto camino o pueden hacerlo desde esfuerzos amplios de trabajo y lucha.

Dentro de los sectores de la sociedad civil institucional destacan las universidades, los centros de investigación, las organizaciones civiles y las fundaciones.

Las universidades y centros de investigación suelen involucrarse en los procesos de planeación y participación. Es muy relevante el papel de las universidades estatales y de los centros de extensión y vinculación nacionales, los cuales participan regular y activamente en los procesos como actores principales. No obstante, algunos de sus miembros buscan extraer información para sus intereses particulares, incluso promover actividades económicas extractivas.

Las alianzas permiten avanzar tanto en el diseño como en el proceso y sus propuestas para desde luego tomar decisiones en los espacios propios de las comunidades como las asambleas, los sistemas de agua y otras organizaciones autónomas, donde cabe señalar que, cuando los

problemas rebasan la escala o capacidad de ejecución, se hace necesario construir contralorías sociales autónomas del agua, en alianza de comunidades y sociedad civil.

Alianzas con la sociedad

Para superar el actual abuso del poder y lograr el acceso al agua equitativo y sustentable es necesario construir alianzas entre los procesos comunitarios y los de la sociedad civil, para construir instancias que hagan contrapeso a las dinámicas autoritarias, pongan luz sobre la corrupción y aporten soluciones a los principales problemas. Las dos instancias indicadas para ello son las contralorías sociales autónomas del agua para la prevención, detección, denuncia y corrección de hechos de corrupción, así como los Grupos Especializados de Trabajo (dependientes del consejo de cuenca) para vigilar temas detonadores y hacer propuestas sobre los problemas hídricos.

¿PARTICIPACIÓN EN INSTANCIAS MIXTAS?

La participación en espacios mixtos en los que se integran la sociedad y el gobierno ha sido restringida por los intereses y prácticas de la Conagua y de los presidentes de dichas instancias, pues las tres décadas de gestión del agua y cuencas en México bajo la LAN no sólo han provocado la acumulación de problemas y conflictos sociohídricos, sino que han fomentado espacios de participación ficticios y antidemocráticos que obstruyen la participación ciudadana efectiva. Se constata una tendencia a la exclusión de pueblos indígenas, mujeres, investigadores, sistemas comunitarios, pobladores urbanos, comunidades sin servicios, personas afectadas por perjuicios hídrico-ambientales, campesinos y ambientalistas. Ello no sólo inhibe la innovación social y el rescate de saberes tradicionales bien fincados para superar el paradigma extractivista, sino que viola un aspecto esencial: garantizar el derecho humano al agua y el saneamiento.

La Conagua, autoridad del agua diseñada por Carlos Salinas para un México neocolonial, es tal vez la herencia más desprestigiada de su neoliberalismo criollo. Sin embargo, a pesar de todos los pesares, en el plano formal, innumerables miembros honestos y preocupados por la cuestión del agua provenientes de la sociedad civil, fundaciones, universidades y diversas asociaciones consideran válido participar en estas instancias al considerarlas un espacio para verter propuestas. Por ello, en regiones donde hay experiencia social, técnica y representatividad construida desde las comunidades y la sociedad civil institucional, es posible evaluar la conveniencia táctica de formar parte de estas instancias para contribuir a una presencia más amplia que haga avanzar la acumulación de fuerzas sociales en la lucha por una Ley General de Aguas y un cambio institucional transformativo que permita avanzar a fondo. Lo anterior será posible sólo si se han construido las bases sociales y los soportes técnicos para incidir en ellas sin un desgaste inútil.

CONSEJOS DE CUENCA

Los consejos de cuenca continuaron desempeñando un papel central en cuanto a legitimar las megaobras, las políticas extractivistas y el manejo autoritario de los gobiernos desde asociaciones civiles que suplantaron a los órganos mixtos y con una sobrerrepresentación de los grandes intereses.

No obstante, la LAN, reformada en 2004 (29 de abril), incluye dos artículos que abren brecha a la participación social. Los citamos en extenso en el siguiente apartado. Esta suerte de rendija ha permitido avances en algunas regiones del país. En casos excepcionales, como en La Laguna, en el Grijalva-Usumacinta, en el valle de México, en el río Balsas hay, aunque limitados, espacios de debate y propuestas e incluso se ha logrado la aprobación de iniciativas con un alcance muy parcial por ser instancias sólo consultivas, si bien las aportaciones ciudadanas en el interior de estos espacios logran tener eco y permiten hacer corriente de opinión hacia el público en general, contribuyendo a crear condiciones para avances posteriores.

Artículos 13 y 14 de la Ley de Aguas Nacionales

El artículo 13 de la LAN reformada en 2004 dice así:

Artículo 13. “La Comisión”, previo acuerdo de su Consejo Técnico, establecerá Consejos de Cuenca, órganos colegiados de integración mixta, conforme a la Fracción XV del artículo 3 de esta Ley.

La coordinación, concertación, apoyo, consulta y asesoría referidas en la mencionada fracción están orientadas a formular y ejecutar programas y acciones para la mejor administración de las aguas, el desarrollo de la infraestructura hidráulica y de los servicios respectivos y la preservación de los recursos de la cuenca, así como las demás que se establecen en este Capítulo y en los Reglamentos respectivos.

Los Consejos de Cuenca no están subordinados a “la Comisión” o a los Organismos de Cuenca.

Los Consejos de Cuenca considerarán la pluralidad de intereses, demandas y necesidades en la cuenca o cuencas hidrológicas que correspondan.

Y el artículo 13 bis de la misma LAN dice:

Cada Consejo de Cuenca contará con un Presidente, un Secretario Técnico y vocales, con voz y voto, que representen a los tres órdenes de gobierno, usuarios del agua y organizaciones de la sociedad [...] Conforme a lo dispuesto a esta Ley y sus reglamentos, “la Comisión”, a través de los Organismos de Cuenca, consultará con los usuarios y con las organizaciones de la sociedad, en el ámbito de los Consejos de Cuenca, y resolverá las posibles limitaciones temporales a los derechos de agua existentes para enfrentar situaciones de emergencia, escasez extrema, desequilibrio hidrológico, sobreexplotación, reserva, contaminación y riesgo o se comprometa la sustentabilidad de los ecosistemas vitales; bajo el mismo tenor, resolverá las limitaciones que se deriven de la existencia o declaración e instrumentación de zonas reglamentadas, zonas de reserva y zonas de veda. En estos casos tendrán prioridad el uso doméstico y el público urbano.

El artículo 14 bis de la LAN enuncia:

La Comisión, conjuntamente con los gobiernos de los estados, del Distrito Federal y de los municipios, los organismos de cuenca, los consejos de cuenca [...] promoverá y facilitará la participación de la sociedad en la planeación, toma de decisiones, ejecución, evaluación y vigilancia de la política nacional hídrica.

Se brindarán apoyos para que las organizaciones ciudadanas o no gubernamentales con objetivos, intereses o actividades específicas en materia de recursos hídricos y su gestión integrada, participen en el seno de los Consejos de Cuenca, así como en Comisiones y Comités de Cuenca y Comités Técnicos de Aguas Subterráneas.

Igualmente se facilitará la participación de colegios de profesionales, grupos académicos especializados y otras organizaciones de la sociedad cuya participación enriquezca la planificación hídrica y la gestión de los recursos hídricos.

Para los efectos anteriores, “la Comisión”, a través de los Organismos de Cuenca y con apoyo en los Consejos de Cuenca:

I. Convocará en el ámbito del sistema de Planeación Democrática a las organizaciones locales, regionales o sectoriales de usuarios del agua, ejidos y comunidades, instituciones educativas, organizaciones ciudadanas o no gubernamentales, y personas interesadas, para consultar sus opiniones y propuestas respecto a la planeación, problemas prioritarios y estratégicos del agua y su gestión, así como evaluar las fuentes de abastecimiento, en el ámbito del desarrollo sustentable;

II. Apoyará las organizaciones e iniciativas surgidas de la participación pública, encaminadas a la mejor distribución de tareas y responsabilidades entre el Estado entendido este como la Federación, los estados, el Distrito Federal y los municipios y la sociedad, para contribuir a la gestión integrada de los recursos hídricos;

III. Proveerá los espacios y mecanismos para que los usuarios y la sociedad puedan:

a. Participar en los procesos de toma de decisiones en materia del agua y su gestión; b. Asumir compromisos explícitos resultantes de las decisiones sobre agua y su gestión; y c. Asumir responsabilidades directas en la instrumentación, realización, seguimiento y evaluación de medidas específicas para contribuir en la solución de la problemática hídrica y en el mejoramiento de la gestión de los recursos hídricos.

IV. Celebrará convenios de concertación para mejorar y promover la cultura del agua a nivel nacional con los sectores de la población enunciados en las fracciones Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento 39 anteriores y los medios de comunicación, de acuerdo con lo previsto en el Capítulo V del Título Sexto de la presente Ley, y

V. Concertará acciones y convenios con los usuarios del agua para la conservación, preservación, restauración y uso eficiente del agua.

Comisiones de subcuenca y comités de microcuenca

Éstos son espacios mixtos auxiliares donde el peso comunitario y de la sociedad civil es relativamente más sensible, y en donde se puede hacer músculo para luchar por la Ley General de Aguas, que democratice la gestión y prepare a la comunidad para tener una participación más activa en la toma de decisiones en estos niveles, y para participar en una escala mucho más amplia.

A nivel de microcuenca o subcuenca, es posible propiciar la participación tanto de usuarios del agua (público-urbano, industrial, agrícola, pecuario y servicios) como de sectores (campesinos, académicos, equidad de género, ecoturismo, empresas verdes, escuelas, etc.), para construir una visión de futuro (prospectiva) y consensos que permitan desarrollar diagnóstico y estrategias que se apliquen hacia el interior de la microcuenca o la subcuenca a través de Planes Hídricos, los cuales deben ser vinculantes en la nueva Ley General de Aguas.

Por su carácter mixto y por la necesidad de ser eficaces en esta escala, es importante la integración de los municipios en los comités de

microcuencas y en las comisiones de subcuenca, así como la participación de las instancias ambientales y del agua a nivel estatal, de modo que se construyan los nexos que faciliten el manejo integral en las cuencas. La falta de capacidad de los integrantes de los sistemas de agua potable y saneamiento, y de las y los regidores de ecología a nivel municipal, puede ser atendida con talleres de capacitación; asimismo, se pueden aglutinar pequeños productores que requieren el agua de riego, y aclarar la necesidad de presionar en conjunto a los grandes usuarios; se pueden promover ecotecnias demostrativas en escuelas y comunidades, y hacer trabajos con faenas, mano de obra y recursos materiales locales.

Ante los conflictos políticos y de interés de las autoridades locales, que se renuevan cada tres años, se puede lograr que un grupo permanente de ciudadanos y comunidades tenga la memoria y la energía necesarias para darle continuidad al proceso de apropiación local y a la construcción de un proyecto integral de cuenca, haciendo intervenir a varios municipios en el largo plazo, donde es posible avanzar más con los funcionarios y funcionarias que tengan voluntad política dejando de lado a los servidores públicos que no cooperan en la labor conjunta para ser reemplazados al final del trienio.

Es necesario potenciar, desde las bases, la reapropiación comunitaria y ciudadana del agua, del territorio y de la identidad local, para llegar a los consejos de cuenca con información, propuestas y experiencias. Así podemos avanzar hasta consolidar o continuar construyendo instancias de toma de decisiones desde nuestras asambleas, contralorías, grupos especializados, comités o comisiones en las cuales formamos un núcleo.

CONTRALORÍAS AUTÓNOMAS DEL AGUA

Para superar los actuales abusos del poder y lograr el acceso equitativo y sustentable al agua en esta etapa es prioritario construir contralorías sociales autónomas del agua, que se autoorganicen para procurar y generar información, exigir la consulta ciudadana, desarrollar diagnósticos

y propuestas, así como prevenir, detectar, denunciar y corregir hechos de corrupción e impunidad en torno al agua y las cuencas en nuestros territorios.

En los niveles internacional y nacional, las contralorías sociales tienen un marco que facilita su labor. La contraloría ciudadana se sustenta jurídicamente en los derechos de información, de petición, de asociación y de participación en los diversos sectores de la sociedad para la planeación democrática del desarrollo nacional, los cuales están plasmados en la Constitución, en los artículos 4º, 6º, 8º, 9º y 26º, respectivamente.

El Plan Nacional de Desarrollo hace énfasis en la necesidad de contar con una democracia participativa para socializar el poder político e involucrar a la sociedad en las grandes decisiones nacionales, en congruencia con el Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024, que establece, en cuanto a la ciudadanización y los mecanismos de contraloría social, que se alentará la participación y protección de alertadores ciudadanos y denunciantes, así como una administración pública abierta al escrutinio de la población a través de los mecanismos de control social. El Programa Nacional Hídrico 2020-2024 tiene como uno de sus objetivos prioritarios mejorar las condiciones para la gobernanza del agua a fin de fortalecer la toma de decisiones y combatir la corrupción.

En este contexto, México suscribió el Acuerdo Regional de Escazú, el cual entró en vigor el 22 de abril de 2021. Con él nuestro país se comprometió a la implementación plena y efectiva del acceso a la información ambiental de manera oportuna y adecuada; al reconocimiento del derecho humano a la participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales; a garantizar el acceso a la justicia en dichos temas; a la protección de defensores de derechos humanos asociados con el ambiente y al fortalecimiento de capacidades, además de la cooperación en materia ambiental.

Las contralorías pueden autoorganizarse desde los módulos de riego, barrios y colonias, o a nivel local en municipios, alcaldías en la Ciudad de

México, así como en regiones, hasta llegar al nivel nacional. El proceso puede iniciarse con un grupo promotor creado a partir de una convocatoria abierta desde sistemas comunitarios, universidades públicas, redes y organizaciones ambientales, de derechos humanos, de usuarios del agua, de pueblos originarios y de afectados. Para construir una contraloría es importante dotarse de una estructura interna autónoma e incluyente cuya participación sea honorífica, sin goce de sueldo, con el propósito de realizar convenios con ejidos, comunidades, instituciones públicas, universidades e institutos de investigación, y contar así con espacios de reunión, laboratorios y en lo posible oficinas, así como con el apoyo profesional y de servidores sociales hacia los voluntarios comunitarios que impulsan las tareas de la contraloría.

Es importante que el grupo en formación discuta y apruebe principios, un código de ética y un reglamento interno, que gobiernen la conducta de los integrantes de la futura contraloría. Además, para asegurar la pluralidad es importante que cada una de sus unidades sea conformada por un mínimo de tres organizaciones o individuos, quienes firmarán su compromiso con el código de ética antes mencionado.

Los antecedentes relacionados con las contralorías sociales se remontan, de acuerdo con Óscar Arredondo, a 1995, año en que en Copenhague, Dinamarca, se celebró la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Social. En dicha cumbre, el tema de las contralorías sociales se desarrolló como un objetivo a cumplir para las naciones democráticas del mundo, a efecto de vincular a la sociedad civil en las acciones de monitoreo de la gestión pública. Años después, en la Convención de las Naciones Unidas Contra la Corrupción, celebrada en Mérida del 9 al 11 de diciembre de 2003, México se comprometió a adoptar medidas para fomentar la participación activa de personas y grupos que no pertenezcan al sector público, como la sociedad civil, las organizaciones no gubernamentales y las organizaciones con base en la comunidad, en la prevención y la lucha contra la corrupción. En dicha convención nuestro país asumió los compromisos de aumentar la transparencia y promover la contribución de la ciudadanía en

los procesos de adopción de decisiones, así como de garantizar el acceso eficaz del público a la información (Arredondo 23 de septiembre de 2022).

Asimismo, como Estado Parte, México se comprometió a adoptar medidas apropiadas para garantizar que el público tenga acceso a las instancias de combate a la corrupción y a la denuncia incluso anónima de cualesquiera incidentes que puedan considerarse constitutivos de un delito tipificado con arreglo a la convención (Arredondo 2022).

En el caso de Ciudad de México, desde febrero de 2017 su Constitución política, en el artículo transitorio 37, se considera la figura de las contralorías ciudadanas, gracias a las gestiones con los constituyentes de la Coordinadora Nacional Agua para Todxs, Agua para la Vida. Debido a ello, en 2018 el rector general de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) presidió la instalación del Grupo Asesor de la Contraloría Ciudadana Autónoma del Agua de la Ciudad de México en el Museo de la Ciudad de México.

Funciones de las contralorías ciudadanas autónomas del agua

Entre las funciones de las contralorías ciudadanas autónomas del agua se encuentran:

1. Investigar, procurar, recibir y divulgar información, por cuenca, subcuenca, alcaldías y municipios mediante informes, boletines de comunicación, divulgación multimedia, campañas, etc.²

² Ello implica, por ejemplo: 1) solicitudes para el otorgamiento o renovación de concesiones de aguas nacionales; 2) propuestas de nuevos megaproyectos hidráulicos o hidroeléctricas antes de su aprobación; 3) informes de visitas de inspección; 4) preproyecto del Presupuesto Egresos Federales; 5) términos propuestos de arreglos entre dependencias gubernamentales y particulares para proyectos o sistemas de gestión del agua, antes de su firma; 6) denuncias recibidas por Profepa y quejas recibidas por la Comisión Nacional de Derechos Humanos relacionadas con el agua; 7) todas las propuestas sometidas en licitaciones para proyectos con un valor mayor a mil millones de pesos (sin dar a conocer el nombre del solicitante); 8) informes de avances físicos y financieros para todos los

Según sea la importancia del caso:

2. Exigir que se transparenten las reuniones en las que se toman decisiones que afectan la gestión del agua.³
3. Realizar diagnósticos y propuestas relacionadas con los problemas hídricos percibidos por las comunidades, zonas o regiones.
4. Realizar reuniones con autoridades para discutir avances en políticas, proyectos y acciones en materia hídrica y ambiental, así como para la prevención de faltas administrativas graves.
5. Comunicar idóneamente de modo claro, objetivo y atractivo a la opinión pública la información y propuestas relacionadas con el derecho humano al agua y derechos asociados a éste, así como los señalamientos ante posibles irregularidades administrativas, técnicas, legales o sociales relacionados con los derechos a la información y la consulta.

GRUPOS ESPECIALIZADOS

Con mucha frecuencia las organizaciones en defensa del agua y el territorio tenemos más información que el propio gobierno y tocamos temas en los cuales éste no se involucra.

Los grupos especializados se pueden formar donde hay procesos maduros, con varios años de seguimiento, investigación y denuncia, por ejemplo, las granjas porcícolas en Yucatán, la contaminación del río Santiago y del río Atoyac en Puebla y Tlaxcala, la privatización del agua en Saltillo, Querétaro, Quintana Roo y Puebla, el ordenamiento hídrico en la cuenca

proyectos con un valor mayor a 250 millones de pesos; 9) solicitudes de autorizaciones para la realización de operaciones asociadas con la minería o la extracción de hidrocarburos convencionales y no convencionales (sin dar a conocer el nombre del solicitante).

³ Desde las contralorías autónomas se puede gestionar el reconocimiento y los enlaces oficiales como la Secretaría de la Función Pública y el Portal Anticorrupción (espacios que nos permiten entrar en las grietas), al buscar herramientas viables para que no se frustren los esfuerzos.

de los ríos Amecameca y La Compañía, etc. Entre otros, estos grupos pueden vigilar actos de la autoridad, observar el estado de la planeación, los efectos de la falta de vigilancia de las autoridades sobre las comunidades, con el fin de proponer mejoras e incidir.

Es posible construir un grupo especializado con una propuesta madura, independiente del gobierno, para luego integrarse a un organismo de cuenca, si se busca supervisar activamente los actos de autoridad que se han dado con impunidad, de modo aislado, sectorizado y al servicio de los grandes intereses.

Hay tan pocos inspectores que puedan realizar actos de autoridad contra los que violan la ley, que se necesitan observatorios que presionen a la Conagua, la Profepa y la Cofepris en acciones de salud y calidad del agua, y para que el gobierno actúe en defensa de los bienes nacionales y contra grandes intereses. Si hay coordinación entre comunidades, ciudadanía e investigadores, se puede presionar a estas instancias con el propósito de que apliquen su potencial sancionatorio mediante sus instancias encargadas de sanción e inspección.

Los grupos especializados deben mantenerse vinculados a las asambleas de base y, a partir de ahí, salir hacia afuera ya que tienen un potencial de simpatía pública, sobre todo cuando los grupos son plurales e incluyen a comunidades e investigadores y no son utilizados de una manera individual para generar protagonismo.

DISEÑANDO EL BUEN GOBIERNO DEL AGUA

Diversas comunidades, pueblos, organizaciones sociales e investigadores crean sinergias para encontrar soluciones locales y enfrentar las crecientes crisis. Sus estrategias han incluido la planeación, acciones técnicas y legales, y la creación de proyectos autogestivos. Asimismo, en distintas localidades se han iniciado contralorías sociales autónomas del agua. La construcción de estas últimas, iniciada en 2017, ha mostrado vigor desde el 1 de julio de 2018.

Está germinando un poder en lo local, con experiencias exitosas de diagnósticos y monitoreo participativo, planeación hídrica consensuada y proyectos piloto que han cimentado formas de organización, participación en instancias de cuenca y construcción de contralorías sociales autónomas del agua en diversas regiones. Asimismo, numerosas comunidades indígenas, que con frecuencia han sido guardianes tradicionales de la naturaleza y del agua en sus territorios, y que han contribuido significativamente a su conservación, han sufrido procesos de despojo o amenazas que acompañan a las actividades extractivistas de los grandes intereses, ejerciendo fuerte resiliencia contra megaproyectos mineros, del *fracking*, hidroeléctricos o de acaparamiento masivo del agua en manos ajenas a la región e incluso a la nación, con diversos grados de éxito y grandes costos en vidas, medios económicos y alteraciones sociales y ambientales.

Las tres décadas de gestión del agua y cuencas en México bajo la LAN no sólo han provocado la acumulación de problemas y conflictos sociohídricos, también han fomentado espacios de participación ficticios y antidemocráticos que impiden la participación ciudadana real y efectiva. Se constata una tendencia a la exclusión de los pueblos indígenas, mujeres, investigadores, sistemas comunitarios, pobladores urbanos, comunidades sin servicios, personas afectadas por perjuicios hídrico-ambientales, campesinos y ambientalistas. Ello no sólo inhibe la innovación social y el rescate de saberes tradicionales bien fincados para superar el paradigma extractivista, sino que viola un aspecto esencial que es garantizar el derecho humano al agua y el saneamiento.

Con la reforma al artículo 4º constitucional en 2012 se abrieron perspectivas para aglutinar una lucha nacional a favor de la Ley General de Aguas (LGA) que facilite el objetivo de construir y democratizar instancias de participación y control ciudadanos. La realidad es que, a pesar de los grandes avances organizativos, los logros en diferentes luchas locales y el gran éxito de la campaña nacional de firmas, así como el intenso trabajo en las cámaras, no se ha podido cambiar la realidad nacional del extractivismo excluyente.

Por ello, en distintas localidades se han iniciado dinámicas en el territorio para construir grupos promotores de contralorías sociales autónomas del agua. La construcción de estas últimas, iniciada en 2017, y en pleno desarrollo desde 2021 en Mexicali, La Laguna, la cuenca de México, Querétaro y, más embrionariamente, en Yucatán, abre camino para fortalecer las luchas por el agua en el territorio. Los procesos organizativos activos en las regiones mencionadas a lo largo de 2022, a nivel de otras localidades y regiones, construyen relaciones que permiten generar nuevos mecanismos de incidencia e innovar los existentes, al intercambiar experiencias de modo horizontal y promover que los participantes más avanzados capaciten a los menos avanzados y así diseminar las modalidades de organización exitosas.

Otra tarea consiste en apuntalar las alianzas y los vínculos nacionales con el fin de avanzar autónomamente, al mismo tiempo que se construyen puentes de interlocución con los diversos niveles de gobierno, principalmente el municipal y el federal, acompañando lo anterior con una labor inmediata: la capacitación amplia orientada al monitoreo de los acuerdos con vistas a la buena gestión de las aguas y de las cuencas en las áreas involucradas.

Hay una paradoja que compromete la gobernabilidad del agua en México. Subsisten graves problemas concernientes a la sobreexplotación, la contaminación y el uso mercantilizado del agua. A la vez, como en general, pese a los avances particulares, muchas veces se lucha sin emplear las herramientas legales que hemos construido para defender el derecho humano al agua, su ciclo y el proceso de regeneración de la misma. Carecemos también de la capacitación idónea para avanzar y construir el poder social necesario que permita transformar esta realidad, así como articular los sujetos sociales de experiencias exitosas de sustentabilidad hídrica. Para ello es necesario avanzar en un proceso nacional de diálogo de saberes, construcción de instancias democratizadas y modos de comunicación capaces de construir una visión que estimule la superación de los obstáculos presentados para dicho fin.

En México las luchas por el agua se han extendido desde 2005 y han aumentado en los siguientes lustros en diferentes escalas. Sin embargo, las experiencias exitosas de construcción y articulación de organización para la toma de decisiones sobre el agua y las cuencas son contadas, y más aún lo son los procesos consolidados. Además, los procesos organizativos más avanzados no han sido suficientemente documentados, sistematizados y analizados, ni tampoco se ha implementado una metodología que permita su replicación. Tal situación ha provocado la falta de contenidos conceptuales, procedimentales y de actitudes que capaciten a las y los participantes. Naturalmente, tampoco ha habido una retroalimentación en las formas de comunicación indispensables que permita lograr dinámicas informativas eficaces y oriente los cambios culturales necesarios para así garantizar la participación social, democrática y transformativa en los procesos de gestión hídrica.

El movimiento social por el agua en México podrá avanzar desde el territorio si logra conformar unidad desde su diversidad, articulándose con otras luchas sociales e instituciones progresistas, con el propósito de acumular las fuerzas necesarias que permitan reemplazar la LAN por la LGA y así impedir la estructura vertical autoritaria hasta ahora implantada y la vuelta a instituciones “piramidales” impermeables a la participación. Con todo, la solución a la crisis del agua implica un cambio de paradigma hacia el modelo de gestión de ciclos naturales del agua.

LLUVIA DE IDEAS HACIA UNA AGENDA DE INVESTIGACIÓN

Comencemos con una pregunta: ¿qué estudios sobre México y sus regiones, qué enfoques innovativos, cuáles propuestas teórico-metodológicas, qué conceptualizaciones hemos podido estudiar, a la par de la sobreabundante bibliografía proveniente de más allá de nuestra realidad concreta?

Por otro lado, en medio de la fascinación eurocéntrica o anglófila, ¿por qué no ocuparse de lo que sucede hoy en nuestro entorno inmediato

y que está en proceso de hacer historia?, ¿por qué no debatir con nuestros colegas temáticos, de pasillo, con nuestros paisanos? Un ejercicio muy importante lo ha desarrollado el Pronaces Agua del Conacyt, cuyo libro *Los problemas del agua en México. ¿Cómo abordarlos?* (2022), editado por Raúl García Barrios y Sayani Mozka Estrada, nutre un debate comprometido con la investigación y la incidencia de punta en nuestra nación.

Como parte de una agenda de investigación, es importante identificar tejidos asociativos entre los sujetos comunitarios y los aspectos comunes a diferentes luchas a escala internacional, nacional y regional, además de buscar la incidencia en intercambios de experiencias que no se encierren en las paredes de la academia, sino que entren en diálogo con las organizaciones de base.

Junto con lo anterior, será útil elaborar una agenda de investigación relacionada con la construcción de consensos y proyectos exitosos, sus modos de operar, propuestas e innovaciones técnicas, legales, culturales y, por supuesto, en formas de lucha y organización. A pesar de la riqueza de experiencias, éstas se han visto descuidadas por la academia, fuera de los círculos asociados a ellas.

Como contrapunto, sería interesante evitar nuestra fascinación ante la moda académica relacionada con la “investigación en materia de conflictos por el agua en México (...) grande y ambiciosa” (Pacheco Vega 2014), que con frecuencia causa que legiones de investigadores se concentren sólo en el registro de los conflictos. Muchas veces algunos de ellos han logrado posicionarse en las redes, aun cuando el conflicto ¡ha sido ya solucionado! Dichos investigadores manifiestan poca curiosidad hacia la abundancia de otras experiencias que han logrado avanzar sin desgastarse en conflictos evitables, realizando innovaciones, obteniendo logros de relevancia y con frecuencia sistematizando sus propias experiencias en la invisibilidad externa.

En este libro se ha tocado sólo muy por encima el tema de cuencas transfronterizas del norte de nuestro país, y se han dejado de lado las cuencas compartidas entre México, Guatemala y Belice, cuyas

fronteras fluviales, y “la existencia de humedales y lagunas transfronterizas que ubican a la frontera entre México y sus vecinos del sur en una situación de gran riqueza derivada de las altas precipitaciones y vastas aguas superficiales” (Kauffer 2014, p. 190), contrastan con la situación de sequía extrema en áreas semidesérticas de México y Estados Unidos, lo que contribuye al creciente agotamiento de los ríos transfronterizos.

La dinámica posterior a la aprobación del TLCAN ha impuesto a México la exportación de enormes volúmenes de agua virtual rumbo al norte. Ello ha generado desde 2019 propuestas consensuadas en el Consejo de Cuenca del Río Bravo que fueron ignoradas, y derivaron en un conflicto en mayo de 2020 que incluyó, después de azuzar a la violencia, el llamado del entonces diputado federal del PAN Mario Mata a separar al estado de Chihuahua de la federación. Además, la falta de transparencia y de análisis cuidadoso del comportamiento de la Comisión Internacional de Límites y Aguas hace necesario que se haga un estudio detallado de sus prácticas a partir del Tratado de 1994 y hasta épocas recientes, así como el modo en que han afectado a la nación.

Por su importancia y complejidad, es necesario desarrollar esfuerzos de investigación que informen a las comunidades epistémicas en torno a las dinámicas de gestión compartida sobre soluciones cooperativas a los problemas transfronterizos. Ello se hace más vigente con la actual reconfiguración de las relaciones internacionales, que abrirá coyunturas impensadas para México.

Para iluminar el camino de los sujetos comunitarios y darles certeza en su quehacer transformativo hacen falta estudios cuidadosos para poner luz y enfocar la lupa sobre la miriada de experiencias exitosas y sus protagonistas, así como sobre las situaciones de gran opacidad, que es imprescindible corregir, en la gestión del agua en los niveles local y regional, identificando el papel de las empresas privatizadoras del agua, de los presidentes municipales y alcaldes, así como de los jefes de distritos de riego de nuestro país en las dinámicas que nos han conducido a la crisis del agua.

No podemos dejar de lado, al reivindicar la necesidad de construir a los sujetos de la sustentabilidad capaces de iniciar el cambio del paradigma extractivista hacia un paradigma de gestión de ciclos –potenciado por la ciencia y la tecnología–, el emprender la vital tarea de profundizar la exploración de los intereses que, desde el bloque en el poder, obstaculizan el cambio, anclados en el siglo xx y la globalización unilateral neocolonialista, a la que se rindieron los gobiernos neoliberales.

En los días que corren la unilateralidad hace crisis en el mundo. Presenciamos la emergencia de bloques contrahegemónicos, la correlación de fuerzas mundial y nacional está cambiando conforme se escriben estas líneas; por ello es necesario analizar las realidades económica, política y cultural que determinan la posibilidad de un avance asertivo en los marcos legales y sus normas, en las políticas públicas y la ejecución de planes y proyectos, así como de acciones inmediatas indispensables para evitar el colapso hídrico y virar la ruta hacia la crisis social, ambiental y productiva en que se encuentra nuestra nación, poniendo a México en la punta de un nuevo modelo de gestión del agua en el mundo. Ver hacia adelante implica emprender experiencias de planeación transformativa.

LA PLANEACIÓN TRANSFORMATIVA

El método propuesto en este libro para la planeación transformativa contribuye en una primera etapa a la exploración teórico-metodológica y permitiría un diálogo entre investigadores, organizaciones de base y expertos locales que conduzca a la aplicación de estrategias aprendidas y a superar obstáculos.

Esto hará posible analizar las precondiciones de incidencia e identificar posibles procesos detonadores y experiencias piloto. Una vez iniciados estos procesos, será necesario arraigarlos y consolidar su permanencia mediante dinámicas catalizadoras, de manera que puedan cumplirse las metas que afirmen los procesos organizativos, y la formación de grupos y colectivos basada en el diálogo y la integración horizontal.

Una vez realizado lo anterior, el método propuesto contribuye a establecer un marco teórico accesible a los diversos actores participantes, el cual se nutrirá de estudios y experiencias previas, de diagnósticos rápidos y de actividades que hagan visibles a sujetos proactivos, espacios de incidencia, problemas detonadores y propuestas organizativas.

A partir de un diagnóstico profundo y de estrategias ligadas a situaciones concretas de cada lugar y momento, con apoyo en organizaciones de base más avanzadas y sujetos con poder de convocatoria, la siguiente etapa posibilitará darle direccionalidad al proyecto. Ello implica generar un ambiente abierto a expandir la inclusión y así lograr un alcance que vaya más allá del equipo de incidencia-investigación. A lo largo de este proceso se buscará una participación activa que conlleve un crecimiento de los actores y que éstos se acerquen e integren asumiendo responsabilidades, conformando una amplia pluralidad de actores capaces de nutrir el proceso, de hacer frente a los obstáculos, así como, centralmente, de dar viabilidad a la implementación del proyecto.

Una siguiente etapa tendría como enfoque la articulación nacional que vincule el proceso de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo, e integre las distintas temáticas regionales. Junto con la diseminación amplia y estratégica, se buscará la sistematización de los procesos a través de productos que permitan la adquisición de información, la formación y capacitación de más actores para que se logre una comunicación de experiencias profunda y transformativa a la población en general.

Esta etapa se ha diseñado de frente al futuro posible. Por tanto, su base consiste en crear condiciones para un nuevo ciclo y propiciar y robustecer nuevas experiencias de lucha para sujetos comunitarios, pueblos originarios, núcleos agrarios, comunidades urbano-populares y organizaciones comunitarias. De tal forma, se consolidarán la experiencia y los aprendizajes de las etapas anteriores para ser orientados hacia una transformación de modelos, de marcos y de relaciones sociales y con la naturaleza.

La etapa final del proceso propuesto de planeación transformativa buscará promover la articulación nacional hasta lograrla, así como la

integración vertical de resultados, que garantice su incidencia y, por tanto, la continuación del proceso, facilitando las condiciones técnicas, legales y sociales para este fin.

Esta última etapa invita a llevar a cabo algo poco común en nuestro ámbito: evaluar objetivamente el avance organizativo, el impacto en la población y la incidencia lograda. Esto permitiría redefinir el problema de cara a un nuevo ciclo de investigación-incidencia, partiendo de nuevos conceptos e ideas de frontera. A la par, en esta etapa conclusiva se buscará dar prioridad a la diseminación más amplia, lo que abriría camino para la replicación y la adaptación de modelos e incorporación de resultados en la política pública. De esta manera será posible introducir cambios en la estructura y el funcionamiento de instancias de toma de decisiones en materia hídrica.

DECIDÁMONOS A ACTUAR

Desde los manantiales que emanan del México profundo, desde los hilos de agua y los arroyos organizativos que convergen hasta formar grandes avenidas, nos es necesario construir una fuerza social capaz de lograr una nueva hegemonía. Una nueva hegemonía que nazca desde la equidad de género, desde la armonía en el desarrollo territorial, desde la defensa del medio ambiente y el respeto a las y los trabajadores, y desde la formación de poderes populares anticipativos de una nueva sociedad comunitaria. El horizonte es el triunfo de la vida.

Cierro esta etapa, no porque se haya logrado agotar la sistematización de la abundante literatura que hay disponible sobre el agua en México y las vías para superar la crisis actual, ni por haber agotado el infinito material que producen millares de luchas de todos los tamaños sobre el rostro de la patria. Finalmente, tampoco porque se hayan resuelto las áreas polémicas en el curso de los debates sobre lo hídrico-ambiental, sino porque la lucha por el agua en México demanda pasar a la acción.

Con el eco del *teponaxtle* y el caracol todavía en mis oídos, al cierre de la II Caravana por el Agua Ome Atl, en el Zócalo de Ciudad de México, ante los vestigios de la pirámide de Tláloc y bajo el manto de turquesa de la enorme Chalchiuhtlicue, que condujo su marcha por Tlalpan, Xochimilco, Tláhuac, valle de Chalco, Iztapalapa y el Centro Histórico de Ciudad de México, concluyo este libro.

Si esta caja de herramientas es útil para las labores prácticas de otros, el esfuerzo habrá valido la pena.

México-Tenochtitlan

En la conmemoración del Azcohuayotl Centeotl Yelitztli

23 de agosto de 2022

REFERENCIAS

- Arredondo, O. (23 de septiembre de 2022). *Segundo Taller de Grupos Promotores de Contralorías Autónomas del Agua*. Querétaro: Universidad Autónoma de Querétaro.
- Boege, E. (2009). *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrodiversidad en los territorios indígenas*. México: INAH/Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, con la colaboración de Georgina Vidriales Chan *et al.* [Archivo PDF]. https://idegeo.centrogeo.org.mx/uploaded/documents/El_patrimonio_biocultural-Eckart_Boege.pdf
- Caballero, A., y L.F. Guerrero (2021). *Experiencias de bioconstrucción*. México: Proyecto San Isidro Educación Permanente/Pro Tierra/Bonilla Artigas Editores.
- Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales ([LAN] 29 de abril de 2004). *Diario Oficial de la Federación*, 29 de abril de 2004. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lan/LAN_ref01_29abr04_ima.pdf
- Illsley Granich, C. (2008). *Manual agua compartida para todos*. México: Grupo de Estudios Ambientales.

- Kauffer, E. (2014). De las políticas exteriores a las relaciones internacionales: conflictos y cooperación de las Cuencas Compartidas. En: F. de Alba, L. Amaya y C. A. Becerra Tinoco (coords.), *Estado y ciudadanías del agua: cómo significar las nuevas relaciones*. México: UAM-Cuajimalpa.
- Observación general núm. 15: El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales) (2002). Consejo Económico y Social de la Organización de las Naciones Unidas. <https://www.refworld.org/es/docid/47ebcbfa2.html>
- Pacheco-Vega, R. (2014). Conflictos intratables por el agua en México: aplicando el recorte analítico de intratabilidad, enmarcamiento y reenmarcamiento (IER). En: F. de Alba, L. Amaya y C. A. Becerra Tinoco (Coords.), *Estado y ciudadanías del agua: cómo significar las nuevas relaciones* (pp. 279-317). México: UAM-Cuajimalpa.

LIGAS PARA CONOCER MÁS Y PARTICIPAR

- Andrade, K. (2021). Una solución a la crisis hídrica. Agua para Todxs / Chilangues del año. *Chilango* [Archivo PDF], 24-25. <https://www.chilango.com/revista/edicion-diciembre-2021/Chilango217.pdf>
- Comisión de la Cuenca (21 de septiembre de 2017). *Encuentro orgs aux cuenca 19- Dra Paré- final* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=TCWcXrvvucc>
- La Compañía y Tláhuac-Xico (2011). Plan Hídrico de las Subcuencas Amecameca [Archivo PDF]. <http://centli.org/biblioteca/planhidrico.pdf>
- La Coperacha (13 de abril de 2020). *Para evitar a los millonarios del agua se deben crear 35 consejos territoriales con voz y voto* [Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=URhKF_FOO-4
- Manual Contraloría Ciudadana Autónoma del Agua de la Ciudad de México, Agua para Todxs, Agua para la Vida* [Archivo PDF]. https://pop-umbrella.s3.amazonaws.com/sites/default/files/publicacion_contraloria.pdf

Quiero participar en defensa y buen manejo del agua (s.f.). *Agua para Todxs. Agua para la Vida*. <https://actionnetwork.org/forms/quiero-participar-en-defensa-y-buen-manejo-del-agua?fbclid=IwAR1C2zsu5Rf3EZiOjS1mkIu4R-J8gLE1R18ab800LoDatJF4T2yyMCxzc438>

Olivo, M. (s.f.). La Ley General de Aguas que México necesita. *Ojarasca. La Jornada*. <https://ojarasca.jornada.com.mx/2021/01/09/la-ley-general-de-aguas-que-mexico-necesita-5228.html>

Índice de figuras, mapas, tablas y esquemas

FIGURAS

Figura 1. El ciclo natural del agua	31
Figura 2. Cuenca sana	34-35
Figura 3. Cuenca enferma	40-41
Figura 4. Tezcatlipoca con el espejo humeante en su acepción de Tepeyólotl	82
Figura 5. Tamoanchan, que surge del vientre de Cihuatlimictlan	84
Figura 6. Chalchiuhtlicue	86
Figura 7. Tláloc	87
Figura 8. Democratización del Distrito de Riego 017	312
Figura 9. Tezcatlipoca, “el humo en el espejo”	372
Figura 10. Los 12 consensos por el agua	390
Figura 11. Mural <i>Independencia, Revolución y el Futuro de Anáhuac</i>	452-453

MAPAS

Mapa 1. Albarradón de Nezahualcóyotl y superficie chinampera	73
Mapa 2. Lagos y drenajes de la Ciudad de México	118, 29 del Anexo
Mapa 3. Proyectos de muerte	30-31 del Anexo

TABLAS

Tabla 1. Instrumentos de planeación municipal y ambiental	161
Tabla 2. Algunos defensores del agua caídos entre 2012 y 2018	255-257
Tabla 3. Aspectos de violencia	356-357
Tabla 4. Propuesta general de diagnóstico participativo (adaptable a las condiciones específicas de cada región)	424-425
Tabla 5. Fases y etapas de un proceso de planeación transformativa	428-429

ESQUEMAS

Esquema 1. Tipos de planeación	404
Esquema 2. Etapas de la planeación transformativa	412
Esquema 3. Articulación de tipos de asamblea	467

Anexo



Bosques de niebla La Trinidad. Esta reserva natural protegida permite la recarga de acuíferos que emergen en Xilitla, en la Huasteca potosina.

Fotografía: José Luis Arce Roa.



Marcha de Agua para Todos, El Barzón y otras organizaciones campesinas en pro de la tierra, el agua, la vida y la libertad, realizada en el marco de la conmemoración del centenario de la Toma de Zacatecas, 2014.

Fotografía: Pedro Moctezuma Barragán.



Actividad educativa para recolección y análisis de muestras de agua.

Fotografía: Centro para la Sustentabilidad Incalli Ixcahuicopa-UAM.



Taller comunitario realizado en la región de la Huasteca potosina. Proyecto Tocoyani: Hacia la planeación transformativa de la gestión hídrica en México, UAM-Conahcyt.

Fotografía: Coordinadora de Organizaciones Campesinas e Indígenas de la Huasteca potosina.



Diálogo informativo acerca de la situación del agua en México, como parte de la I Caravana por el Agua Ce Atl.

Fotografía: Pedro Moctezuma Barragán.



Recorrido técnico participativo de Cananea El Molino en la planta potabilizadora en Cuemanco.

Fotografía: Pedro Moctezuma Barragán.



Taller del agua en la cuenca del valle de México, como parte de la I Caravana por el Agua Ce Atl, realizado en San Andrés Mixquic, Tláhuac.

Fotografía: Comisión de Cuenca de los Ríos Amecameca y La Compañía.



Curso comunitario de la Escuelita del Agua, Red de Sistemas Comunitarios y Comités por la Defensa del Agua.

Fotografía: Ricardo Ovando, Escuelita del Agua.



Participación ciudadana en la Reunión de Análisis y Propuestas para la Ley General de Aguas, realizada en el Congreso del estado San Luis Potosí.

Fotografía: Pedro Moctezuma Barragán.



Ceremonia en el Lago Tláhuac-Xico como parte de las actividades de inicio de la I Caravana por el Agua Ce Atl.

Fotografía: Comisión de Comunicación Caravana por el Agua.



Diálogo de saberes: valores compartidos en torno al cuidado del medio ambiente en América del Norte.

Fotografía: Alejandra Ortiz Merino.



Encuentro del Grupo Promotor hacia la Contraloría Ciudadana Autónoma del Agua en Yucatán, realizado en Hunucmá.

Fotografía: Región Yucatán del Proyecto Tocoyani: Hacia la Planeación Transformativa de la Gestión Hídrica en México, UAM-Conahcyt.



Recuento comunitario de barrancas y ríos en San Andrés Totoltepec, Ciudad de México, Il Caravana por el Agua Ome Atl.

Fotografía: José Luis Arce Roa.



Foro informativo de la I Caravana por el Agua Ce Atl, Agua para el Ambiente, Agua para Todos siempre, realizado en Xochimilco.

Fotografía: Comisión de Comunicación Caravana por el Agua.



Mesas de trabajo en el Foro de Consulta Pública para el Programa Hídrico Regional Nazas Aguanaval en Torreón, Coahuila.

Fotografía: Alejandra Ortiz Merino.



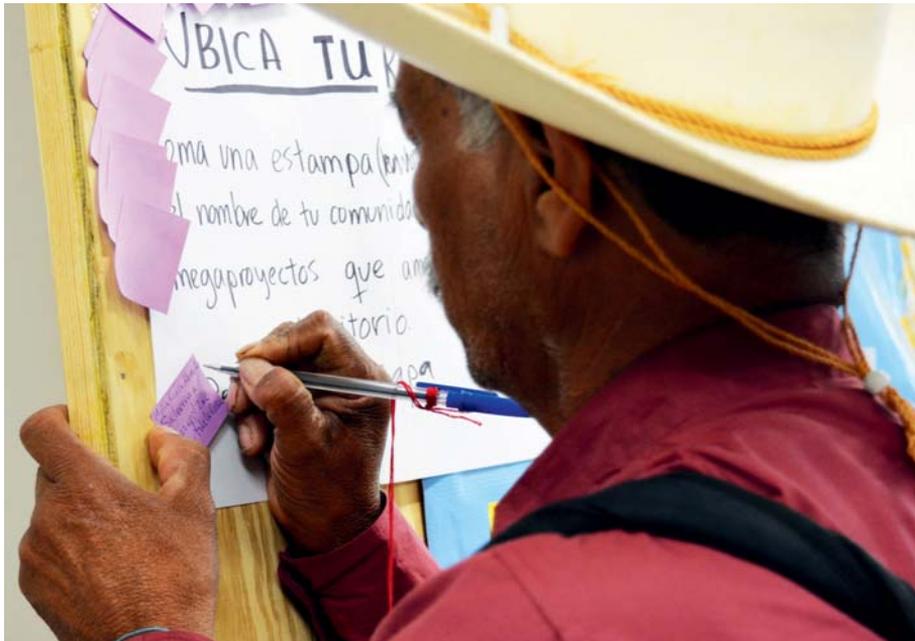
Participante de la I Caravana por el Agua Ce Atl en San Miguel Teotongo, Iztapalapa.

Fotografía: Pedro Moctezuma Barragán.



Arranque de la II Caravana por el Agua Ome Atl en San Pedro Mártir, Tlalpan.

Fotografía: José Luis Arce Roa.



Participante del III Congreso Nacional de la Coordinadora Agua para Todxs, Agua para la Vida, realizado en el INECOL, Xalapa, Veracruz.

Fotografía: Pedro Moctezuma Barragán.



Mesas de trabajo durante el IV Congreso Nacional de la Coordinadora Agua para Todxs, Agua para la Vida, realizado en Zacatecas, Zacatecas.

Fotografía: Pedro Moctezuma Barragán.



Foro Regional del Grupo Promotor de la Contraloría Ciudadana Autónoma del Agua de San Luis Potosí; Proyecto Tocoyani: Hacia la Planeación Transformativa de la Gestión Hídrica en México, UAM-Conahcyt.

Fotografía: José Luis Arce Roa.



VI Congreso Nacional de la Coordinadora Agua para Todxs, Agua para la Vida, Torreón, Coahuila.

Fotografía: José Luis Arce Roa.



Toma de protesta de la Contraloría Ciudadana del Agua de La Laguna, en el marco del VI Congreso Nacional de la Coordinadora Agua para Todxs, Agua para la Vida en Torreón, Coahuila.

Fotografía: José Luis Arce Roa.



Foro Hacia la Construcción de una Nueva Ley General de Aguas, Cámara de Diputados del Congreso de la Unión. Ciudad de México.

Fotografía: Agua para Todxs, Agua para la Vida.



Evento cultural de cierre de la II Caravana por el Agua Ome Atl, en el Zócalo de la Ciudad de México.

Fotografía: Alejandra Ortiz Merino.



Movilización de la Coordinadora Nacional Agua para Todxs, Agua para la Vida en contra de la Ley Mancera privatizante y a favor de la gestión colaborativa ciudadana del agua en la cuenca del valle de México.

Fotografía: Pedro Moctezuma Barragán.



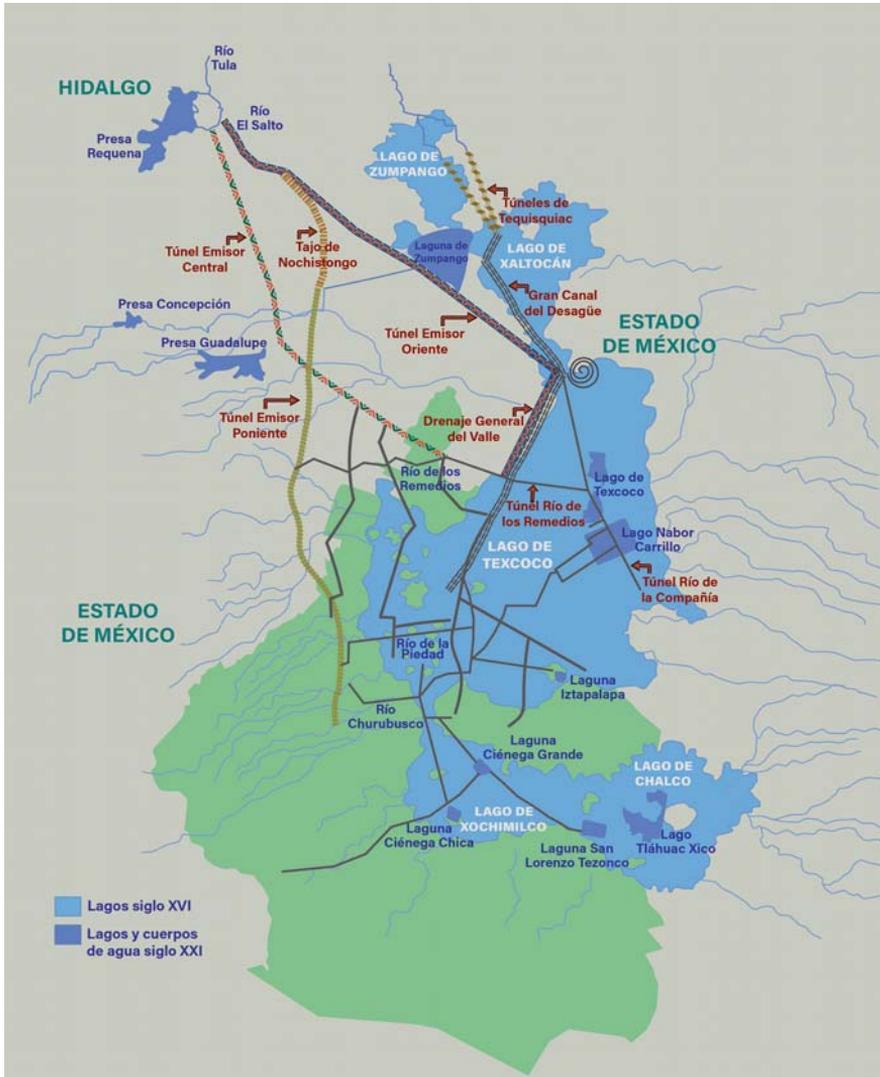
Elaboración de mural comunitario en la Casa del Agua Toño Simón, ejido de Lequeitio, Coahuila.

Fotografía: Pedro Moctezuma Barragán.



Álvaro Arvizu Aguiñiga, defensor del agua y la agroecología.

Fotografía: Centro para la Sustentabilidad Incalli Ixcahuicopa-UAM.



Mapa 2. Lagos y drenajes de la Ciudad de México (capítulo 3).

Fuente: Elaboración propia de A. Ortiz Merino y el autor, con información de A. González Pozo, A. Hernández-Espinosa, Sacmex, Conagua y Semarnat.



Mapa 3. Proyectos de muerte (capítulo 8).

Fuente: Moctezuma Barragán y Burns, *Manual Agua Para Todxs Agua para la Vida*, UAM-Centli.



Tláloc en protesta.

Grabado: Mario Martínez.

Índice de contenido

Agradecimientos	11
Introducción	15
PRIMERA PARTE	
1. ¿De dónde viene nuestra agua?	29
El ciclo natural del agua	30
Las cuencas	32
Las aguas subterráneas	33
Los dos paradigmas de gestión del agua	38
El paradigma extractivista	42
El paradigma de gestión de ciclos vitales	53
Referencias	59
Ligas para conocer más y participar	62
2. La cosmogonía prehispánica y el ciclo del agua	65
Nuestro legado	65
La invasión española, el fin de la gestión de ciclos de la cultura mesoamericana y la resiliencia comunitaria	73
La cosmovisión nahua del ciclo del agua	79
Referencias	90
Ligas para conocer más y participar	93

3. El modelo extractivista y la crisis del agua en México	95
El colonialismo y los recursos hacia la Metrópoli	95
Desequilibrios provocados por prácticas extractivas y respuestas sociales en los siglos XIX y XX	99
La crisis del agua en los albores del siglo XXI: ¿sequía o saqueo?	105
¿Traer agua de muy lejos o de muy profundo?	108
Los trasvases	108
El túnel emisor oriente o el elefante en la cocina	110
Los pozos ultraprofundos	117
Contaminación y salud	120
Agua-Delito	124
Referencias	128
Ligas para conocer más y participar	132
4. La gestión local del agua en México	135
Los sistemas comunitarios del agua	135
Los Distritos de Riego	143
Los sistemas municipales de agua potable y saneamiento	149
Planeación municipal en materia ambiental	158
Plan de desarrollo municipal	159
Ordenamiento ecológico territorial	161
Plan municipal de desarrollo urbano	162
Programa municipal para la prevención y gestión integral de residuos sólidos urbanos	163
¿Qué futuro podemos construir?	165
La necesidad de un cambio de paradigma	165
Acceso equitativo al agua de calidad	166
Combate a la contaminación	167
Estrategia de gestión de aguas pluviales y tratamiento de aguas residuales	169
Referencias	173
Ligas para conocer más y participar	176

SEGUNDA PARTE

5. Construcción de sujetos de la sustentabilidad	181
¿Quién va a hacerse cargo de construir el buen gobierno del agua?	181
Las líneas de falla civilizatorias	184
La alienación como barrera para la toma de conciencia	185
¿Dónde está nuestro poder?	187
Autonomía	192
Sujetos comunitarios	194
Las organizaciones comunitarias	197
Las universidades autónomas	199
Los pueblos originarios	200
Collar de luchas	203
La nación yaqui	206
La Huasteca potosina	208
Valles Centrales de Oaxaca	208
Los pueblos de Morelos	209
Valle de México	211
Villa Allende y Magú, Estado de México	212
Península de Yucatán	214
Sierra Norte de Puebla	215
Tlaxcala	215
Michoacán	216
Articulación nacional	218
Vertientes comunitarias transnacionales	219
Los núcleos agrarios	219
Las comunidades urbano-populares	222
Iniciativas urbano-populares micro y meso	224
Subsidiariedad	227
Poder hacer	229
Referencias	230
Ligas para conocer más y participar	233

6. Experiencias de lucha y organización social autónoma en México	237
Autonomía y soberanía en México	237
Las lecciones del 68	238
Movimientos de nuevo tipo	244
Movimientos pioneros por el agua en esta etapa	250
Combinación de formas de lucha	261
Referencias	263
Ligas para conocer más y participar	265
7. La Coordinadora Nacional Agua para Todxs, Agua para la Vida	267
El Grupo Promotor de la Coordinadora Nacional	268
La campaña nacional por una Ley General de Aguas	270
Estrategias de comunicación de Agua para Todxs	278
30 millones de votos y un maridaje de realidades	282
La esperanza y sus tribulaciones	288
La crisis del agua en Monterrey	292
En la Ciudad de México	294
La Ley General de Aguas y el cambio de terreno en el movimiento	300
La defensa del agua, la tierra y la vida en la Comarca Lagunera	306
Análisis colectivo del Grupo Promotor sobre el redimensionamiento del proyecto Agua Saludable para La Laguna	313
La Casa del Agua Toño Simón	315
La Contraloría Ciudadana del Agua de Baja California	317
Referencias	326
Ligas para conocer más y participar	330

TERCERA PARTE

8. Obstáculos para la gestión equitativa y sustentable del agua	335
Obstáculos políticos	335
Antecedentes: mutaciones dentro del bloque en el poder	337
Hidrocracia y poder	342
Las seis arenas de poder de la hidrocracia en México	346
El gran negocio con el agua embotellada	349
La megaminería o el “agua-delito”	352
El parapeto de los grandes intereses del agua	358
Obstáculos legales y normativos	361
Problemas adicionales en el manejo del agua	367
Obstáculos relacionados con la fragmentación de las ciencias y modelos tecnológicos inadecuados	368
Obstáculos culturales	370
Al superar obstáculos son posibles el diálogo y la negociación	373
Referencias	374
Ligas para conocer más y participar	377

CUARTA PARTE

9. Los derechos legales y la fuerza social	383
Nuestra Constitución	383
La Ley General de Aguas	386
La Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas	387
Convenios internacionales firmados por México	394
Otras estrategias legales	396
Tribunal Latinoamericano del Agua	398
Referencias	399
Ligas para conocer más y participar	400

10. La planeación transformativa	403
Cuatro tipos de planeación	404
1. Planeación por decreto	405
2. Planeación transaccional	405
3. Las acciones colectivas	406
4. La planeación transformativa	408
Las tres etapas de la planeación transformativa	408
1. Etapa de inicio	413
2. Etapa de desarrollo del proceso	429
3. Etapa de conclusión que tiende a la replicación	449
Referencias	455
Ligas para conocer más y participar	456
11. ¿Cuál es el poder de las asambleas y cómo se realizan?	459
Las asambleas	462
¿Cómo lograr la participación amplia y consciente en asambleas?	463
¿Cómo se hace una asamblea?	467
Vicios a evitar en las asambleas	468
Los momentos principales de una asamblea	470
¿Cómo realizar una asamblea virtual?	474
Los talleres organizativos	480
Aspectos que atender	480
Elementos básicos de un taller organizativo	481
Proceso	482
¿Cómo realizar un taller virtual?	483
Referencias	485
Ligas para conocer más y participar	486

12. La revolución del agua	489
El río no tiene dueño	489
La construcción de las instancias de toma de decisiones	494
Las comunidades locales	495
La sociedad civil organizada	496
El sector gubernamental	497
Sector gubernamental central	498
Pasos hacia adelante	500
Sector gubernamental local	503
Espacios mixtos: comunidades/sociedad civil/gubernamental	504
Instancias autónomas desde las comunidades	504
¿Participación en instancias mixtas?	506
Consejos de cuenca	507
Contralorías autónomas del agua	511
Grupos especializados	515
Diseñando el buen gobierno del agua	516
Lluvia de ideas hacia una agenda de investigación	519
La planeación transformativa	522
Decidámonos a actuar	524
Referencias	525
Ligas para conocer más y participar	526
Índice de figuras, mapas, tablas y esquemas	529

Pedro Moctezuma Barragán

Es economista de profesión. Se doctoró en Planeación y Desarrollo por la Universidad de Liverpool. Es profesor investigador en la Universidad Autónoma Metropolitana desde 1980, donde ha vinculado proyectos y trabajos de investigación con labores comunitarias en ámbitos urbanos y rurales. Desde el comienzo de su carrera académica, el problema del agua como recurso humano ha ocupado su atención y lo ha llevado a militar activamente en favor de cambios para transformar los sistemas, en su mayor parte injustos, de distribución del líquido entre las poblaciones del país, atendiendo asimismo el cuidado ambiental y las posibilidades de un desarrollo sustentable.

Organizador comunitario desde 1973, se integró al año siguiente a la sierra de Santa Catarina, en Iztapalapa, donde convocó y organizó con dos centenares de participantes la Unión de Colonos de San Miguel Teotongo. Desde entonces ha sido cofundador de varias organizaciones a nivel local, regional, nacional y continental. Es fundador del Centro para la Sustentabilidad Incalli Ixcahuicopa (Centli-UAM), en la Sierra Nevada, y es integrante de la Coordinadora Nacional Agua para Todxs, Agua para la Vida.

Ha publicado 11 libros, entre los que destacan *La urbanización popular en la Ciudad de México* (en coautoría con Bernardo Navarro, 1989), *Despertares. Comunidad y organización urbano popular en México* (1999), *Ciudad lacustre* (2009), *La Chispa. Orígenes del movimiento urbano popular en el Valle de México* (2012), *Sembrando futuro en la Región de los Volcanes* (2017), y un centenar de capítulos de libros y artículos con temas económicos, históricos, sociales y ambientales.

Este libro se nutre de experiencias organizadas en comunidades a lo largo y ancho de México, en medio de la agudización de la crisis del agua. Esta crisis nos topa de frente con un paradigma civilizatorio y ambiental agotado. A partir del contraste entre dos paradigmas de gestión del agua y su historia, el autor prevé el proceso técnico y social para cambiar de un modelo extractivista y privatizante –consolidado para el neoliberalismo del siglo xx– a un modelo público y comunitario, de ciclos siconaturales del agua, con innovación técnica y científica capaz de construir sujetos que superen el reto de la crisis climática e inequidad social. De honda raigambre nacional, esta obra intenta arrojar luz sobre formas de resiliencia y autonomía comunitaria y nutrir la generación de propuestas y toma de decisiones en común, además de sembrar futuro mediante la planeación transformativa del aprovechamiento justo y sustentable del agua y el territorio, a través de la construcción de un poder social.



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



FONDO
DE CULTURA
ECONÓMICA