INAP
INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, A.C.
SECCIÓN MEXICANA DEL INSTITUTO INTERNACIONAL DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

IRD
Institut de Recherche pour le Développement
FRANCE

63 Años al servicio de México

# Las influencias políticas en el medio ambiente en México

Eric Mollard
Lorena Torres Bernardino
Coordinadores

**Eric Mollard**
**Lorena Torres Bernardino**
**Coordinadores**

# Las influencias políticas en el medio ambiente en México

INAP
INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, A.C.
SECCIÓN MEXICANA DEL INSTITUTO INTERNACIONAL DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

63 Años al servicio de México

IRD
Institut de Recherche pour le Développement
FRANCE

**COMITÉ EDITORIAL**
Mauricio I. Dussauge Laguna,
Maximiliano García Guzmán,
Roberto Padilla Domínguez,
Adriana Plasencia Díaz,
Héctor Zamitiz Gamboa

**Las influencias políticas en el medio ambiente en México**

Primera edición: Junio de 2018

ISBN: 978-607-9026-80-6

© Instituto Nacional de Administración Pública, A.C.
Km. 14.5 Carretera México-Toluca No. 2151
Col. Palo Alto, C.P. 05110
Delegación Cuajimalpa, México, D.F.
50 81 26 57
www.inap.org.mx

© Institut de Recherche pour le Développement

Se autoriza la reproducción total o parcial de esta obra,
citando la fuente, siempre y cuando sea sin fines de lucro

# CONSEJO DIRECTIVO 2017-2020

Carlos Reta Martínez
**Presidente**

| Luis Humberto Fernández Fuentes | Ricardo Uvalle Berrones | Guillermo Vallarta Plata |
|---|---|---|
| **Vicepresidente para Asuntos Internacionales** | **Vicepresidente** | **Vicepresidente para los IAPs de los Estados 2018-2019** |

**CONSEJEROS**

José Ángel Gurría Treviño
Roberto Padilla Domínguez
Arturo Núñez Jiménez
Omar Guerrero Orozco
Carlos Almada López
Julián Alfonso Olivas Ugalde
Alejandro Romero Gudiño
Jorge Tamayo Castroparedes
Elena Jeannetti Dávila
Eber Omar Betanzos Torres
Soraya Pérez Munguía
María de Jesús Alejandro Quiroz
Jorge Francisco Márquez Montes
Fernando Pérez Correa Fernández del Castillo
Raúl Martínez Almazán
Manuel Quijano Torres
Alfonso Pérez Daza

**CONSEJO DE HONOR**

Luis García Cárdenas
Ignacio Pichardo Pagaza
Adolfo Lugo Verduzco
José Natividad González Parás
Alejandro Carrillo Castro
José R. Castelazo

**IN MEMORIAM**

Gabino Fraga Magaña
Gustavo Martínez Cabañas
Andrés Caso Lombardo
Raúl Salinas Lozano

## FUNDADORES

Francisco Apodaca y Osuna
José Attolini Aguirre
Enrique Caamaño Muñoz
Antonio Carrillo Flores
Mario Cordera Pastor
Daniel Escalante Ortega
Gabino Fraga Magaña
Jorge Gaxiola Zendejas
José Iturriaga Sauco
Gilberto Loyo González
Rafael Mancera Ortiz
Antonio Martínez Báez
Lorenzo Mayoral Pardo
Alfredo Navarrete Romero
Alfonso Noriega Cantú
Raúl Ortiz Mena
Manuel Palavicini Piñeiro
Álvaro Rodríguez Reyes
Jesús Rodríguez y Rodríguez
Raúl Salinas Lozano
Andrés Serra Rojas
Catalina Sierra Casasús
Ricardo Torres Gaitán
Rafael Urrutia Millán
Gustavo R. Velasco Adalid

**INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DÉVELOPPEMENT**

**DIRECTORIO**

Jean-Paul Moatti,
Président – Directeur Général

Elisabeth Barbier,
Directrice Générale Déléguée

Abdel Sifeddine,
Représentant de l'IRD au Mexique

## ÍNDICE

**Presentación.**
*Carlos Reta Martínez* 11

**Introducción General.**
*Eric Mollard y Lorena Torres Bernardino* 13

**SECCIÓN I: *POLITICS* DE LAS PRÁCTICAS.**

Capítulo I.
El agua en México: entre recurso político y derecho humano.
*Ma. de Lourdes Amaya Ventura* 41

Capítulo II.
Análisis político de una sociedad civil. Compromisos e influencias en la protección del medio ambiente.
*Eric Mollard* 65

Capítulo III.
La participación: un instrumento de reconfiguración inesperado de la gobernanza ambiental.
*Clotilde Lebreton* 97

Capítulo IV.
La evaluación socioecosistémica de políticas:
Los pagos por Servicios Ambientales Hidrológicos en México.
*Driss Ezzine-de-Blas* 127

**SECCIÓN II: *POLITICS* DE LA GESTIÓN.**

Capítulo V.
Régimen de gestión y nuevas formas de construcción de los conflictos por el agua.
*Sergio Vargas Velázquez* 155

Capítulo VI.
Los residuos y la política.
*Vicente Ugalde Saldaña* 185

Capítulo VII.
Los desafíos institucionales de la región *hidropolitana*
de la Ciudad de México. ¿Es posible el aprovechamiento
sustentable de un sistema regional de bienes comunes hídricos?
*Arsenio E. González Reynoso* 203

Capítulo VIII.
Política ambiental en la Cuenca Baja del Río Usumacinta.
*Lorena Torres Bernardino* 221

**SECCIÓN III: *POLITICS* DEL CUESTIONAMIENTO.**

Capítulo IX.
Voz ciudadana y áreas verdes en la Ciudad de México.
La defensa del ambiente a través de canales institucionales.
*Itzkuauhtli Zamora Saenz*
*Amalia Salgado López* 255

Capítulo X.
¿Cambiar el medio ambiente para cambiar al Estado,
o a la inversa? La ciudadanía en las incertidumbres hídricas.
*Felipe de Alba* 285

Capítulo XI.
Políticas Públicas, Políticas de Estado y Ecología.
*Fernando Pérez Correa* 309

**RESÚMENES** 319

# PRESENTACIÓN

Actualmente el mundo está atravesando por una serie de desafíos asociados al cambio climático causados por la explotación indebida de nuestros recursos naturales. Por tal motivo, la Organización de las Naciones Unidas lanzó su estrategia de los Objetivos de Desarrollo Sustentable con la intención de que en 2030 alcancen todos los países su cumplimiento.

Uno de los recursos naturales fundamentales para la existencia humana es el agua. De ahí que una gran cantidad de programas y políticas públicas estén orientadas a la preservación y uso adecuado de este vital líquido. En este sentido, las instituciones encargadas de desarrollar investigación en la materia tienen como objetivo proponer soluciones y vías acción para cumplir con este objetivo.

El INAP consciente de esta situación organizó en mayo de 2015 el seminario "Las influencias políticas en el medio ambiente" en colaboración con especialistas del Instituto de Investigación para el Desarrollo (IRD) de Francia bajo la coordinación de la joven investigadora Lorena Torres Bernardino y Eric Mollard.

Motivados por la aceptación e interés que suscitó el seminario se decidió realizar una publicación más profunda en su análisis, formada por artículos desarrollados por los participantes a partir de los temas expuestos en este acto académico. Este es el origen de la publicación que el lector tiene en sus manos.

El libro consta de once capítulos, organizados en torno a tres grandes secciones temáticas. Colaboran doce especialistas de tres nacionalidades, mexicana, francesa y española. Como el título de la obra sugiere, tiene un lugar importante el análisis del factor que desempeña la política, ya sea como un espacio para la participación política de las organizaciones de la sociedad civil en la elaboración de política pública en conjunto con el gobierno, así como en el estudio más técnico del diseño de política pública.

En este sentido, con la aparición de esta obra coordinada por el doctor Mollard y la maestra Torres Bernardino, continuamos con la expansión

y enriquecimiento de nuestro programa editorial. Así, el INAP reitera su compromiso con la difusión del conocimiento especializado en gobierno y administración pública, en este caso sobre temas medioambientales; mismo que pone a disposición de la comunidad de investigadores y profesores de la disciplina pero también a los gobernantes, funcionarios y servidores públicos encargados de la hechura de política pública, en cualquiera de los tres órdenes de gobierno.

Estamos seguros que el lector encontrará en el libro que tiene en sus manos una riqueza de conocimiento teórico y técnico sobre las complejidades de la situación del agua en México, ya sea desde una mirada política o una más técnica. De ahí que confiamos que la presente investigación se convertirá a la brevedad en una consulta obligada para los estudiosos de estos temas.

**Carlos Reta Martínez**
**Presidente del Consejo Directivo del INAP**

# INTRODUCCIÓN GENERAL

## Las influencias políticas en el medio ambiente en México

**Eric Mollard y**
**Lorena Torres Bernardino**

*Busco en dónde la tomaríamos,*
*esta verdad, y no lo encuentro*[1].
Clemenceau

### 1. Definición de lo político

### Política de la palabra Medio ambiente

La continua destrucción de los recursos naturales no deja a nadie indiferente; cada uno desea que concluya el despojo del paisaje y del medio ambiente. Sin embargo, ¿cómo se puede cumplir eficientemente tal deseo cuando cotidianamente ya se invierten millones de dólares para proteger el ambiente? Cada quien tiene un "culpable" para la ineficacia crónica y visible de las acciones ambientales. En México, son las administraciones autoritarias, los gobiernos sin voluntad política o el Estado con intereses transnacionales; es el capitalismo, la globalización y el "sistema" neoliberal; es el aumento demográfico, la corrupción o la falta de conciencia; la carencia económica, la falta de aplicación de las leyes, los agricultores que desperdician el agua, los pobres que desmontan el bosque, la pasividad de los ciudadanos, los periodistas que son cómplices de los poderes, o bien demasiado próximos de la opinión pública, los usuarios que no pagan sus cuotas, los contribuyentes, los impuestos, o las ONG que se disputan las donaciones sin crítica previa; son los expertos con conflictos de intereses o los investigadores en su torre de marfil, en su especialización o sus ideologías. A partir del diagnóstico de las causas de la ineficacia resulta, para cada una, "su" solución: más dinero; contrapoderes democráticos; prácticas ecociudadanas; apaciguamiento de conflictos; aplicación de las leyes, o la gran revolución social o demográfica.

Si estas representaciones sociales reflejan una parte de la verdad, la multiplicidad de opiniones sugiere la comprensión previa de los mecanismos de

[1] "*Je cherche où nous la prendrions, cette vérité, et je ne le trouve pas*".

su construcción. Los expertos ya sugieren soluciones ambientales de diverso orden, lo que explica esa pluralidad. Sin embargo, ¿no comienza la dimensión política en lo ambiental con el microcompromiso discursivo de cada uno? Afirmar un diagnóstico y una solución remite a la concepción que cada quien tiene sobre la vida en sociedad. Las influencias mutuas entre colectivo e individuo competen a una forma de poder, por muy endeble que sea este poder. Con respecto al compromiso concreto con el ambiente, la modesta acción ecológica es igualmente política cuando se convierte en un estandarte frente a los otros, que no hacen lo necesario. La no acción puede ser igualmente significativa si se acompaña por la idea de que el compromiso ambiental no tiene sentido sin el compromiso de los otros y de las instituciones. La acción ciudadana distingue uno, lo incorpora en una ciudadanía y revela una idea sobre la sociedad. A cada quien le place pensar que la audacia de sus certezas es una virtud para el bien común. Todo el mundo imita y quiere ser imitado. El medio ambiente, por el microdiscurso y la microacción, es político por el juego del conformismo y de las ideas que cada quien tiene de su sociedad.

Por consiguiente, un compromiso puede ser sospechoso porque se basa en ideas previas sobre la sociedad. El compromiso nunca es puro porque su inscripción en un colectivo lo somete a la política de las influencias. Además, si cada quien cuenta con una influencia, ¿no se convierte en objeto de manipulaciones para influir en él? Una instrumentación mutua como ésta, ¿no aminoraría aún más la pureza de la causa y quizá la eficacia de las acciones por el ambiente? Pues las mejores causas están influenciadas cuando cada uno las construye relacionando el ambiente y las ideas sobre la sociedad. En 1902, que era una época tan turbulenta como la actual, Clemenceau oponía, por un lado, a quienes sabían, y por otro, a quienes buscaban saber. Cuando los Republicanos se opusieron a los sermoneadores tradicionales[2] construyeron su poder sobre la incertidumbre ante las verdades. Lo mismo ocurre actualmente con el medio ambiente: las verdades y las incertidumbres son estrategias. El medio ambiente y la República se construyen simultáneamente.

[2] "¿En nombre de qué podríamos imponer una verdad? ¿De dónde la tomaríamos? Para ustedes, señores, el monopolio está en sus tradiciones, ustedes tienen la autoridad, ustedes son poseedores, según dicen, de la verdad absoluta; no es necesario exigirles una demostración, sin embargo, no proclaman menos que tienen la última palabra de las cosas. Para nosotros, frágiles humanos, para nosotros que no poseemos más que aspectos cambiantes de verdades y de errores, para nosotros, a los ojos de quien lo verdadero de hoy no es lo verdadero de ayer y mucho menos lo verdadero de mañana, me pregunto en nombre de qué podríamos imponer una verdad absoluta, eterna, a lo quien sea en todo el mundo". (Discurso pronunciado ante el Senado francés en 1902. En: Winock, 2016.)

Aún no hemos definido qué es lo político, pero la palabra "medio ambiente" ya es política cuando su uso inscribe al hablante en la narración contemporánea y oculta motivaciones variadas. En un conflicto, en un movimiento social, un comentario periodístico o un artículo científico, la palabra medio ambiente adquiere un poder que magnifica al locutor y sus aspiraciones. Esta invocación "mágica", por lo general, permite al individuo particular el acceso a la gloria de la generalización de su lucha frente a una administración que, de su lado, estigmatiza el egoísmo personal en nombre del interés general. La gloria del bien común contra la gloria del interés público: la guerra de glorias caracteriza nuestra época relativista. Además, si la protección local del medio ambiente se inscribe en una crisis mundial de la naturaleza, la magia de la palabra medio ambiente universaliza los problemas locales y cada microcompromiso. El poder de movilización de la idea de crisis mundial es tan considerable que los microcompromisos hacen necesaria la crisis mundial.[3] Los problemas locales, innumerables, requieren pedagógicamente una universalización y una dramatización. A falta de contrapoderes, porque los científicos más que los otros desean actuar en favor del ambiente, la crisis se convierte en una prueba indiscutible. Cada acción local materializa la crisis global como lo reitera el lema: acciones locales para problemas mundiales. El eslogan es político, tanto porque une acciones aisladas como porque la generalización no necesita verificarse.

La palabra medio ambiente es política por las ideas que cada quien construye sobre los otros, sobre la sociedad y sobre las instituciones. La palabra activa lo que podríamos llamar una moral de bien común en la medida que cada uno quisiera que los otros actuaran.[4] De manera que la palabra medio ambiente construye una visión normativa de lo que habría que hacer. Al mismo tiempo, la acción afecta intereses. La narración moral se mantiene, pero la sociedad se divide en grupos, surgen controversias y se cavan brechas, por ejemplo, entre personas a favor o en contra de las presas, entre conservacionistas duros y humanistas, etcétera. El conflicto acentúa el contenido político de la palabra medio ambiente.

[3] Aquí no discutimos si estas crisis mundiales son verdaderas, sino su necesidad para los actores del medio ambiente. Los ambientalistas recuperaron las crisis mundiales sin la intención de profundizar su naturaleza. Si la biodiversidad y el calentamiento climático se confirmaron desde hace mucho tiempo, las crisis mundiales del agua, la desertificación o la pérdida de suelos no se ven beneficiados por el mismo consenso científico.

[4] Adamiec (2016) evoca una moral para sí.

El conflicto es político en varios sentidos: por las identidades, los poderes, las percepciones y las normas que se crean. La controversia es igualmente política de manera indirecta, es decir, a los ojos de terceros. Por un lado, la controversia justifica argumentos antagónicos en el público.[5] En un conflicto asimétrico, ver su causa alcanzar el nivel de legitimidad del más potente se convierte en un objetivo que debe lograrse por el menos potente. El conflicto permite también alejar a los no beligerantes y a la mayoría que, a menudo, huyen la acción combativa. El conflicto separa una parte de la sociedad que teme los costes del conflicto. El conflicto vuelve más confusa la causa del medio ambiente y tal confusión puede convertirse en un objetivo para uno de los protagonistas. La pureza de la causa medioambiental se diluye en los meandros de las estrategias calculadas para defenderla.

La voluntad individual de actuar por el ambiente tiene un contenido político que se le escapa al actor. Incluso sin publicitar su acción ecológica del ahorro del agua o de la separación de desechos, el compromiso individual descansa en narraciones y en grupos. Cerrar la llave de agua cuando uno se lava los dientes es político cuando la narración, verdadera o falsa, conviene al actor y le quita la culpa incluso si a veces dificulta la eficacia.[6] Considerar que una acción tan trivial como ésta es eficaz para el planeta es un obstáculo para la protección del medio ambiente necesariamente costosa y colectiva. El individuo lo sabe muy bien: sabe que los otros no lo hacen y que su acción no sirve para nada, pero su conciencia se libera. Cerrar la llave del agua refuerza su sentido ciudadano obediente a los líderes de opinión, quienes se preocupan más de su fama con soluciones poco costosas, que con resultados para el medio ambiente. El ciudadano hasta afirmará que el medio ambiente comienza por la acción individual sin imaginar ir más allá. Colocará al líder en una burbuja de santidad radical. El mismo ciudadano rechazará los costos económicos y sociales de la protección del medio ambiente. La privatización de la acción ciudadana es política porque participa de una concepción limitada de la ciudadanía. Su eficacia es la consecuencia del rechazo de la información sobre el costo y las condiciones de la acción ambiental colectiva. Finalmente, el ciudadano avala a los líderes y el populismo ambiental que éstos encarnan.

[5] Construir una controversia a pesar de que los científicos están de acuerdo es una táctica para crear incertidumbre en la opinión.

[6] Cerrar la llave del agua por razones ambientales conlleva una reducción de uso. La reducción de ingresos conduce a que se aumenten los precios. Por lo tanto, crea una incomprensión para los usuarios "ecologistas" que piensan que actúan de manera gratuita.

Políticamente, la legitimidad cruzada del individualismo ecológico entre líder e individuo confirma a ambos en su certidumbre "despolitizada".[7]

No se trata de decir que el medio ambiente es un sujeto complejo y que los resultados son difíciles; solamente se trata de demostrar que la palabra medio ambiente puede ser un taparrabos para lo que no queremos ver. La palabra medio ambiente es política, pero, ¿qué es, entonces, lo político? Por reflejo, estaríamos tentados de adelantar que lo político es aquello que influye y que no se ve necesariamente. Una definición tan general podría parecer inadecuada. En realidad, hemos visto que cada influencia no es anodina porque es el eco de algo más general. Por consiguiente, cada influencia impacta indirectamente en la política pública, de manera que la definición espontánea es aceptable. Dicho de otro modo, lo político es un mundo en el que las acciones de unos y las reacciones de otros se rigen tanto por influencias recíprocas como por el *command and control* público o por las dominaciones estructurales desde las transnacionales hasta los géneros. Detrás de las dominaciones oficiales o conjeturadas, poco estudiadas en sus prácticas y en raras ocasiones en su posibilidad de evolución, la realidad política está hecha de equilibrios, de miedo y de alianzas que obligan a la negociación y a la prevención contra las revueltas. Incluso en las dictaduras, como lo han demostrado Claude Lefort (1981) o Béatrice Hibou (2011), el poder oficial se ha apoyado en poderes informales que no se basan sólo en el terror.

Con el solo individuo y por las palabras solas, las influencias recíprocas están presentes de inmediato. La política de los poderes (es decir, lo político) es particularmente visible en el medio ambiente, donde el individuo y el colectivo son el espejo respectivo del uno y del otro. Esta obra va a presentar una gama de poderes entre configuraciones variadas. Antes de presentar los capítulos, proponemos conceptualizar la noción de política de los poderes.

[7] Comprar orgánico, defender la agroecología, no comer carne son ecoacciones políticas porque están influenciadas por la sociedad e influyen en ella. Podemos hablar de populismo ambiental (contrario a la democracia informada) cuando el líder de opinión se va en el sentido de la facilidad sin documentar las controversias sobre el impacto de estas acciones, el costo real de la protección del medio ambiente, la necesidad de actuar colectivamente. El líder sufre el segundo grado del populismo ambiental cuando se vuelve normativo y catastrofista. El tercer grado es mesiánico, por la Salud para salvar a la sociedad, cuando acusa a las instituciones y al sistema para justificar la generalización de acciones individuales (véase http://www.crsdd.uqam.ca/Pages/cmoore.aspx; Davis 1999; Swyngedouw 2010).

## Gobernanza y mecanismos de poder

Para acceder a las formas de poder, el observador debe superar el obstáculo metodológico de las apariencias construidas. Las apariencias deben mucho a las palabras: palabras que generalizan, clasificaciones que oponen, diagnósticos y soluciones que resultan del individualismo ecológico. Debido a que los elementos discursivos remiten al colectivo, el individuo al hablar, con o sin práctica ecorresponsable, es un objeto político.

El observador que quiere superar las apariencias construidas debe imaginar al colectivo y al individuo como una diada de influencias recíprocas. El examen conjunto está en condiciones de identificar los equilibrios en un sistema de interacciones sociopolíticas (la gobernanza). Antes de abordar la gobernanza en sus dos períodos y sus dos modalidades principales, recordemos que la gobernanza general no existe (Angenot 2014, Latour 1994). El poder se expresa por mecanismos formales (repertorio de acciones) e informales (juego de influencias) que dependen de una gobernanza general difícil de definir. La gobernanza general sólo puede caracterizarse por medio de las gobernanzas sectoriales de las actividades sociales y económicas. Todo análisis específico del medio ambiente materializa la gobernanza general que explica el caso particular.

El poder no es sino palpable en las grandes movilizaciones sociales, en las influencias ostensibles como aquélla que ejerció históricamente la opinión pública o, incluso, en el organigrama oficial que coloca al Estado como árbitro. Cada poder se construye y la construcción es permanente. Lo vemos con los nuevos protagonistas, como las ONG o las comunidades que resisten o desafían a la autoridad. También lo vemos entre los protagonistas tradicionales como las administraciones, los sindicatos y las empresas privadas que tratan de conservar sus prerrogativas.

Además de la construcción permanente de poderes, la gobernanza ha cambiado y, con ella, los repertorios de acciones. El registro discursivo opone en adelante el interés público asociado a la economía nacional, por una parte, y por otra, el medio ambiente, los usos y costumbres, la moral individual, la justicia social, los bienes comunes o los derechos humanos. Esta oposición, que habría podido ser una cooperación, es evidentemente una construcción política resultado de la asimetría de poder: Goliat no quiere compartir

su soberanía y David, la sociedad civil, se aprovecha de las armas de los débiles para oponerse decididamente. La vieja oposición dio a luz una nueva oposición igualmente binaria. Sin embargo, la gobernanza actual ya no es la de las grandes movilizaciones sindicales.

En principio, las nuevas causas movilizan a numerosos pequeños colectivos en el mundo vinculados por distintos dispositivos, entre los cuales Internet se volvió la bisagra viva, emocional y estructural. Se trata menos de sólo justicia que de una combinatoria "moral" que sigue buscando sus pensadores sincréticos y su gran narración. La nueva moral individual, como hemos visto, está en relación con el colectivo y conlleva valores normativos. La nueva moral es suficientemente justa y compartida como para inspirar a grupos parlamentarios un derecho que va incluyendo las nuevas causas (patrimonio, justicia, medio ambiente, precaución, etcétera). El nuevo derecho "moral" fabrica minorías escuchadas cuando ganan pleitos, además de beneficiarse del apoyo "postmoderno" de la opinión. Estas minorías atacan el derecho positivo que ha resultado de los equilibrios anteriores entre trabajo y capital.

Después, la gobernanza que puso fin a los autoritarismos y marginó las ideologías de clases, dio origen a una sociedad civil en favor de principios que excluyen la violencia, denuncian los abusos, desarrollan una moral individual[8] y defienden las minorías. Ahora bien, sus éxitos innegables relacionados con la izquierda, vuelven invisible una parte de la sociedad (la derecha). La moral, al parecer despolitizada, abastece el malestar y contribuyó a las revocaciones políticas de las elecciones de 2017 (EE.UU, Europa, Filipinas). El observador del sector medioambiental no puede disociar los poderes sectoriales de los cambios macropolíticos.

La diferencia entre dos grandes tipos de gobernanza revela igualmente la posibilidad variable de expresar ciertos poderes más que otros. Cuanto más el país se aleja del ideal del Estado de Derecho, menos las instituciones y las normas públicas llegan a encauzar lo arbitrario y la desconfianza. El ámbito público convive con normas más o menos formales de las cuales los poderes son una expresión. Por consiguiente, lo político puede, entonces, definirse como el conjunto de las influencias mutuas en una gobernanza hecha de instituciones, principios y empirismo.

[8] El Bobo (Burgués-Bohemio) o progre traduce la doble pertenencia a la izquierda de la clase media a la moda y al compromiso moral (medio ambiente, alimentación sana, espiritualidad). Si el término no es una categoría usual de la sociología, traduce una percepción de un comportamiento contemporáneo.

Desafiar una autoridad o un proyecto oficial en virtud de los derechos humanos, del medio ambiente u otra causa no moviliza a los mismos protagonistas en el Norte y en el Sur[9]. La distinción Norte-Sur no es geográfica, tampoco económica, sino política en el sentido de los poderes y su regulación en una gobernanza. Según el grado de Estado de Derecho, la gobernanza es desigualmente sensible a los poderes. Para cada uno de los tres tipos de movimientos sociales, Norte y Sur no presentan exactamente los mismos ingredientes. Las movilizaciones sindicales y los "nuevos movimientos sociales" (primer y segundo tipo, Touraine 1965) fueron desatados por las organizaciones corporativas, luego por la sociedad civil, que son protagonistas independientes en el Norte. Hoy día, los conflictos fragmentados a causa de "tribus" que cohabitan mediante Internet en un ambiente de desconfianza hacia las autoridades, parecen estar incluidos en el tercer tipo de movilizaciones sociales.

El tercer tipo de movilizaciones ya no tiene la necesidad de un soporte de masa para ser eficaz ante los medios de comunicación o como posibilidad de una rebelión. Por otra parte, su legitimidad es marginalmente científica cuando los activistas relegan la ciencia, en adelante, al nivel de un aliado del sistema, además del deshonor de científicos por conflictos de intereses. En cuanto a su eficacia, es buena, incluso por un pequeño grupo si moviliza la denuncia moral actual. El conocimiento comprobado ni siquiera es una condición necesaria en la era de la posverdad. La duda o sospecha que este tipo de movilización puede infundir tiene la posibilidad de conducir al constructor a retirar su proyecto. Dos condiciones son necesarias en relación a la opinión pública: debe tener poder sobre las autoridades y debe ser sensible a las grandes causas. Ahora bien, la opinión pública de los países del Sur no tiene poder y es sensiblemente desigual a las grandes causas actuales. Además, las coaliciones del tercer tipo son asimétricas. En el Norte, la sociedad civil está próxima a la opinión pública. En el Sur, son principalmente académicos.

Con el Estado de Derecho, la opinión pública ilustra la diferencia con el Sur. Su influencia política en el Norte conduce a los protagonistas a influirla o a volver su portavoz en los medios de comunicación. Mientras que un proyecto público legitimaba a la autoridad en las gobernanzas anteriores, la lucha de una minoría, como lo ejemplifican los desplazados por una presa, ha ganado

[9] En el Norte la juventud desafía a los profesores y la policía. En el Sur las comunidades y el radicalismo religioso desafían a las autoridades. El regionalismo étnico y los sindicatos combaten a la autoridad por todas partes con técnicas más o menos violentas.

el reconocimiento de la opinión pública. El conflicto tiene la capacidad de descalificar un proyecto público, a sus protagonistas y cada vez más las instituciones. En el Norte, las asociaciones nacionales capitalizan votos con estas influencias. En el Sur, la influencia en la opinión es más escasa, aunque un colectivo minoritario de la sociedad civil llega episódicamente a parar o modificar una obra.

La gobernanza es ontológicamente un estilo de interacciones sociales y metodológicamente el conjunto de las influencias poco visibles y de las apariencias que hacen en el sistema sociopolítico. El análisis de las prácticas e interacciones sociales permite superar las apariencias para identificar las influencias. El estudio de algunas situaciones materializa los principios de una gobernanza que, en cambio, explica los protagonistas y sus interacciones en el caso particular (véase Tercera Sección).

En resumen, la gobernanza deslinda el margen de maniobra del protagonista. La ley no es el factor supremo incluso para el Gobierno y la justicia. En las interacciones sociales, las repercusiones en cadena de una acción de poder afectan a la credibilidad, a la identidad y a las legitimidades del protagonista, de su acción y de las causas defendidas. El actor está inmerso en el mundo sociopolítico y su destino está relacionado con los pensamientos de los otros. De ahí la importancia de la elección de un lenguaje que no sólo facilita la acción sino también oculta motivaciones y estrategias. Al lenguaje se añade el aspecto histórico que cada uno incorpora en sus pensamientos y a veces en su manera de actuar. La historia de la violencia forma parte de una gobernanza. Como el poder vuelve en última instancia al ejército o al pueblo en rebelión, lo político es desde un principio la prevención de la violencia para preservar la paz. Dado que se vincula la guerra dialécticamente con la política (Clausewitz 2014), la acción pública, incluso para la causa del medio ambiente, puede resultar disfuncional a causa de esta dialéctica fundamental.

## Intereses y valores en el seno de una gobernanza

Los poderes variados se llaman influencias cuando su naturaleza y su modo de acción no son localizables más que *a posteriori*. A menudo, las influencias son recíprocas entre actores o entre individuos y colectivos. Esas influencias descansan en intereses y/o en valores compartidos que la gobernanza hace

visible u oculta. El *Nimby*[10] se ha vuelto un actor visible cuando la opinión y los medios de comunicación, se han interesado por las minorías y los territorios. Una vez que el *Nimby* se valorizó como una figura pública, se le expuso para una ganancia propia. De su lado, las administraciones estigmatizan al *Nimby*, que no quiere una gasolinera, una torre de microondas o una línea férrea cerca de su casa. Lo acusan de privilegiar su interés "egoísta" frente a los intereses "generales". El *Nimby* es el símbolo del microconflicto y de sus causas generales. Todos somos un *Nimby*: activos cuando reivindicamos e indiferentes cuando compadecemos apenas a los afectados[11]. La generalización moral o emocional del *Nimby* y las tentativas de desacreditación por las autoridades son parte de una gobernanza en la que la sociedad reconoce ciertos repertorios de acción y narraciones.

El *Nimby* también ejemplifica los valores necesarios para organizar un grupo, utilizar los medios en su beneficio y convencer. Los valores son oportunos por estrategia o bien axiológicos cuando los *Nimby* se comprometen por la causa general que sirve como estandarte de un reclamo. La causa ambiental o cualquier otra causa sirven en principio para hacerse oír para convencer de su derecho. Las nociones conjuntas de interés y de valor no deben, por lo tanto, considerarse como motivaciones ontológicas, sino como constructos. Para desentrañar lo que resulta de un interés y de un valor así como entre valores interesados y valores de compromiso, el observador puede probar estas opciones como hipótesis para establecer el modelo de la dinámica de una lucha.

El *Nimby* es una figura emblemática, pero fue necesario esperar a que las imágenes de la televisión conmovieran al público. Así que a comienzos de la década de 1950 la lucha vehemente de los desplazados de la presa de Tignes en los Alpes francesas no provocó algún apoyo notorio en la sociedad civil. Hoy día, el *Nimby* es eficiente aunque es una figura minoritaria poco unificada. Efectivamente, está sometido a las incitaciones diferenciales y a las presiones directas de las autoridades que a menudo consiguen escindir la unidad. Sólo una causa general con apoyos mediáticos, financieros y jurídicos es un antídoto estratégico contra la desmembración.

[10] Siglas de *Not In My BackYard*. Se trata de un actor afectado directamente por una acción que, para involucrar e inscribir su acción en los medios, debe realizar una "generalización". Por lo tanto, su oposición oculta su interés individual detrás de una causa noble como la protección del medio ambiente.

[11] El *Nimby* principalmente es una figura de las gobernanzas del Norte, donde existe una opinión pública. El Nimby del Sur adquiere celebridad principalmente en los países del Norte, así como con las ONGs.

Se identificaron y teorizaron diferentes naturalezas de poder cuando las circunstancias se prestaron para evidenciarlas: Marx, Foucault, Latour, Crozier, Tilly, Ostrom, Scott, Elster. Los discursos convencen menos por la retórica o la argumentación que por la legitimidad que confiere la conformidad a los valores y narraciones de una época moral. Los conceptos actuales de "juego de actores", "legitimidad", "economía emotiva", gobernanza y teoría de la proximidad sustituyeron a los "agentes", dominación y estructuras sociales en el vocabulario de las ciencias sociales. La emoción y el apego siempre han sido fuerzas vivas, pero los dos conceptos se han vuelto centrales con no menos controversias (véase Wahnich para la Revolución Francesa). Son el eco en la esfera científica de los conflictos y discursos de emoción y de apego de los actores. Los sentimientos estructuran la gobernanza actual.

Si el individuo es político por sus influencias, si el medio ambiente es político por el solo uso de la palabra, si cada gobernanza se presta más a ciertos poderes que a otros, ¿por qué no tomamos más fácilmente en cuenta a los poderes? ¿Se ocultarían por las apariencias construidas por los mismos poderes, apariencias que se desvían de las preguntas verdaderas y que se convierten en mecanismos de poder? Es necesario volver a los actores en el sistema sociopolítico. En principio, ¿qué actor tendría interés en afirmar: yo soy el más fuerte? Sólo el Estado, en el momento de las promesas electorales, cuando un candidato afirma que va a aplicar la ley con todo su rigor, no dice otra cosa. Sin embargo, una vez electo, el candidato se verá confrontado con un equilibrio de poderes difícil, no solamente de la oposición, sino de hasta el menor actor en un territorio. La oposición denunciará la falta de voluntad política del gobierno. La denuncia de la falta de voluntad política, que es un arma legítima para la oposición, no es un argumento científico sin deconstrucción previa del marco de gobernanza y de los actores que discurren e interactúan en él: ¿Quiénes son los actores que plantean la falta de voluntad? ¿Quiénes son los destinatarios del discurso, sin descartar la posibilidad que sea la opinión pública? ¿Cuáles son sus motivaciones para exponer éste y no otro argumento?

Declarar que uno es el más fuerte no sólo no es estratégico porque no es "políticamente correcto", sino porque la imagen de la fuerza bruta degrada la imagen del que habla. Una estrategia mejor sería hacer sentir el drama vivido que justifica el uso mínimo de la violencia para que su autor sea escuchado y se beneficie de la indulgencia de la opinión. En un mundo de imágenes y de emoción, toda minoría recurre a la mediatización para conmover el corazón

de la sociedad: ayer el progreso, hoy el medio ambiente, mañana quizás la moral. El derecho positivo que se ha construido por la lucha entre poderes tradicionales se convierte en un obstáculo para las minorías que recurren a otros registros discursivos. La sociedad civil involucrada no duda en denigrar a las instituciones como enemigas, corriendo el riesgo del populismo.

El medio ambiente es político por las intenciones ocultas de los actores, las apariencias así como los registros de acción que encuentran una palanca en la gobernanza actual. Lo político se oculta por aquellos que lo controlan. Esta obra abre la caja negra de lo político de los poderes en el medio ambiente.

## 2. Plan y Capítulos

### Objetivos de la obra

Con ríos quemados, como ocurrió en el Lerma cerca de la refinería en Salamanca, lagos a punto de desaparecer, aires contaminados, especies en peligro de extinción, territorios depredados por la urbanización y, además, con áreas naturales poco protegidas… se puede decir que en México la protección del medio ambiente es un problema aún no resuelto. El país ha experimentado ciertos éxitos, pero los alcances han sido desiguales y hasta unos afirman que el medio ambiente continúa consumiéndose con la apertura de nuevas minas, carreteras, presas, etcétera. La degradación no es solamente una preocupación de grupos deseosos de alarmar a la opinión pública, sino también es el resultado de una dinámica que nada parece interrumpir.

El fracaso no parece ser el efecto directo de la falta de legislación, de ordenamiento o de financiamiento, ya que las leyes, planes y presupuestos son efectivos en el proceso, pero no en los resultados. Además, México está en el grupo líder de las doctrinas internacionales, tales como la gestión integrada de recursos, el cambio climático con una de las primeras leyes del mundo, incluso predomina en el campo de la justicia social asociada frecuentemente con el medio ambiente y el derecho humano al agua. De igual forma, México ha firmado varios acuerdos internacionales que lo obligan a procurar una mayor protección ambiental. Aunado a esto existen encuestas de valores así como innovaciones nacidas desde la sociedad civil, tales como los dispositivos de captación de agua pluvial para uso doméstico, los cuales son muestras de las expectativas de la población.

Entonces, si el dinero, el capital humano, las expectativas sociales, la conciencia medioambiental, la capacidad de organización y las instituciones públicas están presentes a un nivel que no podemos menospreciar, aunque tenemos que evaluarlo, ¿no habrá algo más sociopolítico que hay también que tomar en cuenta? Más allá de las explicaciones y de los supuestos culpables, ¿no es necesario un análisis conjunto? Este libro propone poner énfasis en la interrelación entre el medio ambiente y el sistema político, a partir de un triple enfoque sociopolítico:

1. Las influencias de naturaleza variada entre los actores,
2. El marco político e institucional que supone la regulación de las acciones, y
3. Las percepciones hegemónicas que enmarcan el pensar el medio ambiente.

Ante las agendas ocultas, las causas necesariamente impuras y las acciones públicas sometidas a un sistema sociopolítico, el investigador debe interpelar de manera conjunta a los actores y dar cuenta de los mecanismos de gobernanza. El actor debe evaluarse simétricamente en un sistema de dependencias, equilibrios y regulaciones. La obra enriquece el enfoque sociopolítico y precisa la gama de soluciones socioambientales viables. Las soluciones rara vez son disciplinarias, porque es necesario probar la dimensión de los poderes en la economía, antropología, planificación territorial, análisis institucional, demografía y ciencias políticas. La solución que se proponga efectivamente debe ser compatible con la gobernanza. Así, un problema no necesariamente encuentra una solución a su escala o en el campo de su detección.

La obra hace la apuesta de la descompartimentación. No sólo se trata de promover el intercambio entre disciplinas y transdisciplinas, sino también de mostrar que el agua, la biodiversidad, la transición energética y el cambio climático, así como la ciudad y el mundo rural descansan sobre la misma base sociopolítica. La confrontación de sectores identifica mecanismos análogos de poder y lleva la gobernanza al primer plano de la escena política. La gobernanza del conjunto, nacional y multiescalar, se traduce en las dinámicas socioambientales específicas en cada subsector. El estudio de caso revela de qué es nombre, de cuál gobernanza es la traducción. Además, identificar un responsable inscribe el sistema de responsabilidades en el campo de las interacciones sociales: el *free rider*, el apoyo exterior que reduce

las solidaridades comunitarias, las autoridades con una baja rendición de cuentas o el usuario que no paga sus impuestos, son también poderes en una gobernanza.

Los once capítulos están reunidos en tres secciones que reflejan igual número de puntos de vista sobre la política en el medio ambiente. Palabras como legitimidad, conflicto, clientelismo, sociedad civil, sanciones, corrupción o poderes aparecen como marcadores comunes. El uso de estas palabras, que varía según los capítulos, ayuda a delimitar las tres visiones sociopolíticas del medio ambiente: análisis más por las prácticas sociales; por un acercamiento más institucional, y por un cuestionamiento.

## Lo político (*politics*) de las prácticas

Los partidarios del análisis de las prácticas utilizan las palabras "poder", por supuesto, clientelismo, corrupción, sanción, conflicto y, menos a menudo, sociedad civil y participación. "Liberalismo" puede aparecer como una causa de los problemas. Una vez que la situación está debidamente descrita, la idea de los autores es juntar prácticas y gobernanza.

El primer capítulo es sobre el agua potable. Este recurso que se capta, se potabiliza, se distribuye y, después de su uso, se limpia supuestamente, tiene costos económicos, ambientales y sociales. **Lourdes Amaya** se inclina más particularmente en las prácticas de los operadores que sumergen al lector en el corazón de la gobernanza mexicana. La autora examina las prácticas que debilitan el ideal de la gestión adecuada del agua. En torno a un servicio esencial, los operadores desvelan poderes entre niveles de autoridades, sindicatos, barrios y población.

En México, la ley hizo autónoma el agua potable en 1983. Adelantándose a la gran ola de descentralización, el agua potable en México es testigo de las ventajas y las andanzas de esta política mundial. Para la autora, la descentralización revela el efecto de los poderes locales y despenaliza al gran culpable a los ojos de muchos: la administración federal del agua. Los operadores del agua urbana, cuando consiguen extender el servicio a nuevos barrios, proporcionan un servicio lamentable y agua de calidad desigual. La desigualdad entre barrios demuestra que las competencias no son el único problema. La autora recuerda en principio la variabilidad de los principios legales que rigen a los

operadores en algunos estados en términos de posibilidades de privatización y de control por parte de comisiones de representantes. Posteriormente, analiza la diferencia entre la norma y las prácticas de selección del Director que demuestra más lealtades que competencias.

Los ejemplos confirman la influencia de la autoridad local y el evadir las leyes. Por lo tanto, el operador es menos una entidad técnica y económica que una entidad incapaz de ser autónoma. Las tarifas se fijan por razones políticas. A falta de dinero, el operador no puede modernizarse, los usuarios se niegan a pagar nuevas tarifas por un mal servicio y así se refuerza el círculo vicioso de un servicio deplorable. La desigualdad territorial, los medidores que no se usan, el retraso o la falta de pagos por los usuarios, la ilegalidad de tomas de agua, la falta de reparación de fugas, etcétera, remiten al clientelismo urbano que incluye la corrupción de los supervisores y otras formas crónicas de incompetencia. Para la autora, la información es una herramienta esencial para facilitar la decisión racional, legitimar las elecciones públicas y prevenir conflictos. Sin embargo, una rendición de cuentas insatisfactoria y el clientelismo que requiere de opacidad para maquillar las relaciones personalizadas no permiten mejorar la gestión racional. Para Lourdes Amaya, el debate sobre el agua en México debe basarse menos en el derecho al agua o al mercado que en la realidad política.

Con la lucha contra la presa de El Zapotillo, **Eric Mollard** propone el comienzo de una caracterización multiescalar de la sociedad civil mexicana. La lucha local contra una presa relaciona actores, estrategias e influencias con los movimientos nacionales y las organizaciones internacionales. Frente a este tipo de coalición que dispone de un cierto poder, la gobernanza mexicana aparece altamente reactiva. A diferencia de luchas previas más violentas, la reacción de los gobiernos estatal y federal fue rápida y principalmente institucional en el caso de El Zapotillo.

El autor subraya la debilidad numérica de la sociedad civil local al mismo tiempo que revela, primero, una influencia real en el destino de proyectos anteriores y, después, en la implementación por el gobierno de varios foros consultivos. En general, la sociedad civil decide participar en los foros. Es sobre todo el manejo profesional del derecho ambiental, de los derechos humanos y de las campañas mediáticas que obliga a los actores tradicionales a considerar a una sociedad civil numéricamente poco importante. El éxito

total ocurre cuando las autoridades comienzan a dividirse. El éxito de la sociedad civil es menor en términos de movilización social. La debilidad numérica ilustra las dificultades de la sociedad civil para agrandar el círculo de militantes para causas admitidas en la población. Esta debilidad podría ser el resultado menos de la "apatía" popular que de la gobernanza mexicana. La opinión pública tiene poco impacto y la población ve menos un enemigo en las administraciones que una posibilidad para mejorar al Estado de Derecho. El aislamiento parcial de la sociedad civil de la opinión pública resultaría del clientelismo que fracciona y produce a la vez la desconfianza por las instituciones y el deseo de mejores instituciones, pero también resultaría de una dependencia financiera y axiológica de las ONG internacionales.

Igualmente, la sociedad civil es el núcleo del análisis de un área protegida. **Clotilde Lebreton** reúne en éste el vocabulario del poder, del conflicto, de las sanciones, de las alianzas y de las negociaciones. Todos los actores exigen la participación, sin embargo ésta se percibe y se utiliza de manera estratégica según se trate de una administración estatal o federal, una comunidad o una ONG.

La asimetría del poder oficial se compensa parcialmente por las armas de las que disponen las minorías. Estas armas jurídicas y mediáticas comprometen a la administración a tomarlas en serio. Frente a una comunidad, la administración utiliza presiones clientelistas para que ésta retire un recurso jurídico mientras que utiliza, ante las ONG, la negociación, los ajustes menores de planificación territorial y promesas. En numerosos casos, los actores están poco dispuestos a negociar porque parecen seguir una estrategia: la de dar a conocer un combate para las ONG y los universitarios y recuperar los apoyos gubernamentales sin ceder en el fondo por las comunidades. A pesar de los nuevos actores y repertorios de acciones, la gobernanza clientelista y la desconfianza recíproca no han cambiado.

El cuarto capítulo de la primera sección aborda los pagos por servicios ambientales que apuntan a proteger las selvas comunitarias de Yucatán y Chiapas. **Driss Ezzine de Blas** analiza la cadena de decisiones de la acción pública, desde su concepción hasta su evaluación, pasando por las modalidades operativas. El autor también intenta evaluar la eficacia de la acción pública más allá de los discursos y las normas y busca comprender las estrategias de quienes se benefician por adaptarse a las nuevas exigencias. El enfoque

es necesariamente transdisciplinario por recurrir a conocimientos técnicos y sociales. Más allá de que el vocabulario de la política se utilice con mucha mayor parsimonia que en los capítulos que le preceden, el autor se basa en las normas de desarrollo (participación, gestión integrada), la fuente liberal de los problemas y el recurso teórico de la complejidad.

El enfoque de la racionalidad limitada sirve de medida para identificar las prácticas desviadas de los operadores institucionales de la acción pública. Las prácticas que se observan y sus diferencias remiten a una gobernanza de regulación, vigilancia o control insuficiente. Sin profundizar en esta gobernanza como un sistema, el autor combina el análisis de las prácticas y la gestión institucional; está última relaciona el estudio con la segunda sección sobre las políticas de gestión. En el centro de la cadena de decisiones, el autor se enfoca en los intermediarios que participan en la selección de las comunidades que se benefician del apoyo ambiental. Sobre la base de polígonos administrativos ajustados de manera permanente por razones políticas (elección presidencial por ejemplo), los intermediarios privilegian a las comunidades más rentables para sus propios asuntos: una selva extensa con bajo riesgo de deforestación y una buena organización comunitaria. Como las selvas más vulnerables obtienen menos apoyo, se afecta la eficacia de las medidas. El autor evalúa también el impacto de la acción pública. Más allá del discurso, muestra un impacto real, incluso cuando es parcial. Por consiguiente, puede examinar la estrategia de los beneficiarios, que integra la realidad de la eficacia colectiva en su estrategia individual. La última parte muestra que la eficacia de un apoyo ambiental tiende a ser compatible con un aparato de producción modificado. Movilizando la economía ambiental, el estudio social de las ciencias y la ecología política crítica, el estudio aborda la política mediante las desviaciones de la gestión institucional, al mismo tiempo que las condiciones de la eficacia de la acción pública.

Esta primera serie de capítulos apunta explícitamente a la gobernanza, pero a pesar de la postura transdisciplinaría de los autores, la consideran menos como un sistema que como el marco de las acciones medioambientales. La primera razón descansa en la idea disciplinaria de que el objeto de estudio posee su propia capacidad de mejora gracias a la participación, la información, la gestión integrada de recursos o los derechos humanos. Dicho de otro modo, las normas del desarrollo impiden profundizar en la reflexión sociopolítica. La segunda razón es que el Estado de Derecho es el ideal al que aspira todo

el mundo. Faltan una reflexión y una línea de investigación que permitirían ver en qué medida el medio ambiente, por ser una causa popular, pudiera contribuir a mejorar la eficiencia de la acción pública en México.

## *Politics* de la gestión institucional

Menos enfocada en las prácticas de los actores, esta sección reúne capítulos que privilegian la gestión pública. Si es posible que no existan soluciones en tanto que los grandes poderes corporativistas controlen el acceso a los recursos y su distribución, una mejor gestión pasa por mejores instituciones. La gobernanza clientelista y las prácticas no se analizan como un sistema estructurado por poderes variados e insuficientemente arbitrados y regulados. La lectura teórica de los casos estudiados es menos sociopolítica que administrativa, también es más pesimista en la implementación de la democracia, del Estado de Derecho y de la protección del medio ambiente.

De manera que el primer capítulo sobre la historia de las políticas de gestión del agua, opone a las autoridades y los poderes tradicionales en los conflictos estructurales. **Sergio Vargas** profundiza en la concepción de una gobernanza en la que la corporación agrícola y las comunidades rurales se oponen al gobierno y a las ciudades. El motor de los conflictos es la escasez de agua ante la que el Estado no puede seguir explotando los recursos disponibles, y manifiesta dificultades para redistribuir los derechos de uso entre sectores socioeconómicos.

Sin embargo, las ciudades ven que sus necesidades de agua van aumentando. Las tentativas de redistribución de los derechos con los mercados del agua, las transferencias entre cuencas, el apaciguamiento de conflictos, las reconfiguraciones territoriales y la opción de la oferta privilegiada sobre la gestión de la demanda (mediante ahorros de agua) son resultado de la creciente escasez y de las políticas neoliberales. En esta configuración, el consentimiento corporativista sólo ha permitido el éxito de una política como la de Transferencia de la Gestión de Riego de la gestión administrada a las asociaciones de usuarios. Los grandes actores permiten comprender los conflictos, los fracasos y la ilegalidad de ciertos usos. Las comunidades, por muy pequeñas que sean, son igualmente poderes en resistencia. Su funcionamiento local y su relación con las políticas públicas remiten a la idea de pluralismo jurídico que defiende el autor.

Los residuos son un asunto político desde el uso de la palabra "residuo". La definición de residuo es el punto de partida de **Vicente Ugalde,** cuyo análisis de la política ambiental aquí es administrativo e institucional. El residuo es una convención que proviene de la tecnología, así como también de una cultura en la que la noción de pureza varía según los lugares y las épocas, y del uso político de estas dos dimensiones. Efectivamente, es necesario decidir quién paga por su retiro cuando al mismo tiempo la autoridad debe preservar la salud y el espacio público.

La historia de la recolección urbana de residuos subraya estas dimensiones plurales. La colecta depende de los actores clave de la cadena técnica, de citadinos que también son electores y de las normas internacionales que legitiman las decisiones públicas. La economía verde del reciclaje no es más que la última vicisitud de una trayectoria repetitiva en la que se debe decidir el pago del servicio, los actores privados o públicos y los lugares y las tecnologías de tratamiento. La obligación de llevarse los desechos proporciona un poder a los prestadores del servicio, ya que pueden hacer presión sobre el gobierno, por ejemplo, con la huelga ilimitada de los recolectores de desechos. La obligación del tratamiento de los desechos remite a la contaminación del aire, del suelo y del agua que crean normas de protección frente a los intereses divergentes de los actores que se oponen. El sector de los residuos es un subsistema de la ciudad y del medio ambiente que se ha identificado con claridad a lo largo del tiempo. Conforma lo que podríamos llamar un *régimen del residuo* para adaptar la expresión de *régimen de agua* que se utiliza en el capítulo anterior o *régimen climático* con otros autores. Este régimen sería el equilibrio de negociación entre actores que tienen sus propios poderes, fuerzas y marcos de acción. Por ejemplo, las autoridades de la ciudad se someten a la opinión pública en lo concerniente a servicios tan cruciales como el agua y sus residuos. La gestión por las instituciones es política por la necesidad del servicio y el poder de los actores que están a su cargo.

Siendo uno de los pioneros en las megatransferencias entre cuencas, México sigue construyendo obras cada vez más gigantescas para abastecer de agua a las grandes ciudades. Mientras que se trata de un mal necesario para unos, las alternativas no serían realmente evaluadas para quienes denuncian el costo de la energía, los daños para el futuro de las regiones de las que sale el agua y los conflictos que ya existen. **Arsenio González** se inscribe en el enfoque institucional de una gestión que debe abastecer las ciudades al mismo tiempo que defiende la participación ante la complejidad de conflictos potenciales.

Las ciudades extienden su poder cada vez más lejos no solamente en detrimento de las regiones que las abastecen con sus recursos, sino también de otras ciudades que quieren captar los últimos recursos libres para su beneficio. Para garantizar su seguridad hídrica, las ciudades trasvasan agua y al mismo tiempo descargan las aguas utilizadas sin tratamiento. Con tales transferencias de agua, la ciudad reconfigura los territorios no en el sentido de una continuidad, sino en el sentido de la discontinuidad, de la asimetría y de las diferencias múltiples de dimensiones sociotécnicas. La hidropolítica pasa por alto de los territorios naturales, culturales y legales. Con la complicidad de los ciudadanos que exigen agua en los fregaderos sin saber de dónde proviene y a dónde va, el acaparamiento masivo crea identidades periféricas en las minorías que aprovechan la situación de dominación para hacer oír una voz que por mucho tiempo ha sido inaudible. Les es fácil denunciar jurídicamente la ilegalidad de los procedimientos (por ejemplo, por no consultar a las comunidades) y la sobreexplotación de los recursos así como, moralmente, la asimetría de los poderes. Ante estos conflictos, el autor presenta la teoría de Elinor Ostrom, que precisa las condiciones del buen uso de los recursos independientemente de los poderes de unos y de otros.

Para la cuenca del río Usumacinta, lo político no es de menor atención por la diversidad de "recursos en disputa", así como por los intereses que a primera vista no son evidentes en las estrategias de las instituciones, sobre todo aquellas que se están concretando al interior de negociaciones internacionales, como es el caso del Proyecto Mesoamérica. Así, **Lorena Torres** analiza la política ambiental de la cuenca Baja del Rio Usumacinta, a partir de una aproximación al cambio climático, ya posicionado en las agendas de gobierno de varios países, entre los que México fue pionero en implementar su legislación en la materia, reciclando programas ambientales ya estructurados tiempo atrás, en las instituciones de energía, agua y biodiversidad. La autora remarca el proceso de elaboración de la agenda de cambio climático en organismos internacionales, a partir del recuento de 20 años de negociaciones internacionales, hasta el Acuerdo de París celebrado en diciembre de 2015 (COP21); además reflexiona sobre el proceso de apropiación de la agenda por el gobierno mexicano, y los retos socioambientales para la Cuenca del Usumacinta, donde la cuenca se fundamenta en su carácter natural, el cual tiende a ser apropiado por intereses sectoriales, donde los actores se relacionan y contienden. El intento de despolitizar este espacio, incide en la evasión de los conflictos, y en no asumir los procesos de decisión que impactan en las transformaciones del territorio, y en la redistribución de los poderes locales.

En la segunda sección de la obra, los autores privilegian el funcionamiento institucional en sus contradicciones y sus cambios. Más que por los actores en acción, se conceptualiza la política a través de los actores principales y las necesidades que expresan. Los desafíos de las crisis (de los residuos, del clima o de la escasez de agua) se plantean de antemano. La eficacia de la acción pública es débil, pero está supeditada a las necesidades de las ciudades y a los actores tradicionales con la complicidad de una mayoría de beneficiarios de los servicios. Cuando existen legitimidades y normas, las han creado los grandes intereses o bien las han recuperado para sus intereses. Los conceptos de sanción y clientelismo se utilizan poco, la sociedad civil sigue siendo marginal y el Estado, central. El problema ambiental, en principio, es un problema de gestión social y, finalmente, un problema técnico. El conflicto es un componente entre otros de una lucha entre los grandes poderes frente a los cuales las comunidades y la sociedad civil aún no están suficientemente bien organizadas o institucionalizadas.

## La *politics* del cuestionamiento

Los tres capítulos de la última sección exploran la política a través de experiencias ciudadanas o abren la problemática ambiental mediante un enfoque más general. Aunque la sección es heterogénea, el vocabulario se inscribe en la gestión (como en la segunda sección), en las *politics* (primera sección) o en la perspectiva demográfica. Los autores coinciden en la denuncia del sistema y sus contradicciones.

**Itzkuauhtli Zamora** y **Amalia Salgado** analizan el éxito de la denuncia ciudadana en México. La herramienta mejora la aplicación de la reglamentación ambiental gracias a la intervención de la población con el apoyo de una autoridad voluntaria. Gracias al uso ciudadano de un instrumento prometedor, los autores ilustran los mecanismos de naturaleza sociopolítica en la gobernanza urbana más allá del solo medio ambiente.

La herramienta de denuncia se utiliza de manera desigual según los barrios y su nivel de riqueza. Es difícil saber si está en juego el conocimiento jurídico, la confianza en las instituciones o una cultura de la ilegalidad. Por otra parte, la denuncia confirma el alto nivel de irregularidades en el uso del suelo privado o público. Las administraciones culpables muestran hasta qué punto las irregularidades son extensas y graves porque provocan en los ciudadanos la

idea de que todo es ilegal. La denuncia subraya también la falta de información de los ciudadanos ya que la denuncia no siempre es pertinente. Una parte de los casos no tiene seguimiento ni información sobre los denunciantes. Por lo tanto, la herramienta no es perfecta, pero sirve para exponer prácticas irregulares y la falta de información. Esta innovación inicia el cuestionamiento de su papel en la construcción de la ciudadanía en México. Además, ¿hasta qué punto los observadores deben evaluar la estrategia demagógica de los dirigentes de la capital que parecen denunciar la gobernanza clientelista de la que forman parte? Más allá de la sola corrupción, ¿son las administraciones las únicas culpables cuando se les ha negado anteriormente los medios de control y de sanción? ¿No se debe completar la denuncia con foros ciudadanos que valoran prácticas positivas? La herramienta de la denuncia, que no puede ser más que provisional, cuestiona los cimientos de la gobernanza mexicana y abre el campo de las soluciones para el Estado de Derecho.

En el seno de las *politics* del cuestionamiento, **Felipe de Alba** examina el conflicto de una comunidad antigua inserta en el tejido de la megalópolis. El vocabulario es claramente el de lo político de las prácticas (poder, asimetría, clientelismo, conflicto, legitimidad, sociedad civil, sanción, neoliberalismo) con una postura en favor de la comunidad.

El autor identifica los mecanismos de legitimidad y de denuncia alrededor de la identidad. Contra la asimetría de los poderes, la comunidad, según la concepción de personas ancianas encuestadas, se inscribe en la resistencia a una dominación hegemónica que alterna el autoritarismo con el clientelismo. Incluso cuando las irregularidades provienen de los dos grupos, las autoridades oficiales y la comunidad, dar la palabra a los sin voz no es más que un acto de combate. La palabra *subalterno* revela un punto de vista no menos objetivo que el de la autoridad. La antigua desconfianza hacia el Estado contribuye a la radicalización de posturas porque toda acción, incluso de conciliación, se considera una manipulación y una vulneración a la unidad idealizada de la comunidad. El discurso embebido de emociones y de nostalgia actúa como una fuerza de unidad y de rescate para dar vida a las tradiciones y a los ancianos, que son sus garantes. La asimetría reconstruye a los actores y una identidad que se había diluido en las dificultades cotidianas y los problemas urbanos. Por consiguiente, la injusticia y la resistencia reúnen a los denunciantes, a universitarios y a ONG, que tratan de convocar una opinión para proteger el agua, los derechos de los ancianos y el medio ambiente, incluso una inocencia

perdida en el monstruoso metabolismo de la gran ciudad. Las denuncias contra el Estado se deben menos a que devore a sus hijos que a que sea incapaz de protegerlos. Ya que las irregularidades en la comunidad son menores y hasta una consecuencia de la dependencia en comparación a la causa noble de la identidad comunitaria, el autor estudia menos las prácticas que el discurso de la resistencia.

El último capítulo, se basa en una reflexión de la dinámica conceptual que existe entre las políticas públicas, la Política de Estado, y la ecología. **Fernando Pérez Correa** problematiza al medio ambiente a partir de la consideración de varias situaciones, como el crecimiento demográfico, y el aumento en la demanda de energía, agua y alimentos. Pero también observa las ventajas que deben proporcionar los avances científicos a los ámbitos de la seguridad social, la medicina, y el control de las enfermedades. Introduce dos apreciaciones analíticas que se refieren a "los bienes de sobrevivencia" y a la "sociedad de la abundancia", la cual supone una disposición de recursos que no está distribuida con equidad en términos territoriales. Ahonda en términos de la desigualdad entre las regiones, para lo que proporciona una serie de datos que sustentan sus reflexiones. Y como ejemplo de sus apreciaciones realiza un breve análisis del sector minero, el cual considera ha sido manejado por "desconcertantes políticas públicas".

La literatura que denuncia el sistema sociopolítico es antigua y está presente en las ciencias sociales que estudian el sector del medio ambiente. Estos escritos contribuyeron a evidenciar los mecanismos de hegemonía, de violencia simbólica o de gubernamentalidad, mediante los cuales se ejerce una dominación de forma visible u oculta. La lucha de clases que ha traspasado de manera igualmente hegemónica el siglo XX, no ha desaparecido y se articula con la influencia actual en favor de las minorías y del medio ambiente. La época actual, con el retorno al empirismo y los juegos de actores sobre el terreno, permite capitalizar sobre los conocimientos antiguos para añadirlos a los avances modernos. No se dejan de lado la corrupción, el liberalismo o el neoextractivismo, sino que se concede una atención cuidadosa a los sistemas sociopolíticos y a las miles de maneras y legitimidades mediante las que se expresan poderes de naturaleza variada. El conflicto, la historia y la innovación ambiental propician la identificación conjunta de los poderes y de la gobernanza. En el Sur, las comparaciones con el Norte muestran puntos en común y especificidades. Esta tendencia está por confirmarse porque la

comparación sociopolítica no sólo puede revalorar gobernanzas que se toman como secundarias, sino también conducir a avances inéditos.

## 3. Reconocer el poder en el medio ambiente

La diversidad de las situaciones ambientales es inmensa y aún mayor la gama de posturas de la investigación. No se trata solamente de disciplina o de métodos, sino de una postura o de un ángulo de acercamiento. Esta obra muestra tres enfoques: el acercamiento por las prácticas, por las instituciones y por el cuestionamiento. No es la única posibilidad de agrupar los capítulos, sino que la repartición misma subraya la variedad de los puntos de vista. Sin embargo, el vocabulario político, si bien se comparte, es, por consiguiente, potencialmente engañoso. El término de medio ambiente ilustra un término más político que científico desde el punto de vista de las ciencias sociales. Las generalizaciones que el *Nimby* construye son del mismo tipo que aquellas que usan los investigadores. Si deconstruimos el *Nimby* y el medio ambiente, se impone la misma prudencia para el investigador cuando todo lo lleva a naturalizar el medio ambiente.

Mediante el vocabulario, el medio ambiente es un poder. Construye legitimidades, en particular legitimidades científicas con la expertise. Pone a la opinión pública por testigo, incluso cuando esta última tiene poco peso político. Con toda seguridad, el medio ambiente no es una causa pura para los activistas. Apenas lo es en el espíritu de la población o en los discursos oficiales. Si el término es político, puede ser tramposo para los científicos.

Lo mismo ocurre con la palabra "gobernanza". Por el momento, no es más que un horizonte conceptual que amerita una definición mejor. Sin embargo, como con la palabra medio ambiente, la dificultad es su uso político. Cuando un agente de las organizaciones internacionales y de las grandes empresas mundiales declara: "las finanzas, el conocimiento y la gobernanza son los tres pilares para un acceso eficiente, transparente y sostenible al agua",[12] la óptica parece únicamente gestora, pero el investigador no se confunde con lo que nombra este agente ya que la gobernanza no es únicamente un dispositivo administrativo para controlar lo que llaman el mal funcionamiento. Además de los prejuicios, es necesario identificar las bases incorrectas de un diagnóstico generalizador. Aunque un discurso dominante como éste puede

[12] En: http://aldeah.org/fr/les-dommages-collateraux-de-la-cop22-sur-l-eau

deconstruirse fácilmente para identificar el punto de vista del locutor, no ocurre lo mismo con todos los actores que ameritan la misma profundización. La gobernanza está hecha de influencias y apariencias que se construyen para ocultar los poderes. La resistencia es una consecuencia que igualmente hay que deconstruir debido a que sus motivaciones son variadas. La desconfianza en las instituciones señala la gobernanza del Sur, aunque el Sur lo reconozca abiertamente, lo cual es cada vez más el caso del Norte.

El enfoque sociopolítico que hay que desarrollar en cada disciplina científica y en las organizaciones que están a cargo del medio ambiente y del desarrollo podría basarse en algunos principios que, para terminar, propone la lista siguiente, es decir, para comenzar una lectura del medio ambiente y de sus actores en México. Algunos son:

1. Buscar las influencias. El término "influencia" sugiere la idea de poderes que difícilmente pueden caracterizarse *a priori*;
2. Revelar el poder de los discursos y de las fuentes de legitimidad;
3. Reconstruir los objetivos y los actores más allá de obviedades comunitarias, étnicas o discursivas;
4. Concebir las prácticas como un indicador más pertinente que los discursos de los objetivos que los actores persiguen (la historia oral se aproxima al análisis del discurso);
5. Emprender el análisis multiescalar de legitimidades y coaliciones;
6. Considerar la diferencia de escalas entre la detección de un problema y su solución;
7. Inscribir un culpable del mal estado del medioambiente, o una solución en el sistema sociopolítico de los poderes;
8. Deconstruir las evaluaciones y legitimidades científicas mediante la investigación activa de la controversia entre especialistas:
9. Evitar el positivismo de las apariencias y de las citas de actores. Tenemos que preocuparnos por el estatus del hablante y por el estatus del receptor que quiere convencer;
10. Considerar la emoción y todo efecto retórico como posible escenografía, victimización o dramatización;
11. Modelar una situación a partir de hipótesis sobre las motivaciones de los actores con base en el interés o los valores, mediante la distinción de valores de lucha y valores oportunos;
12. Imaginar la asimetría como un poder y equilibrar el análisis. Todo concepto que respalde una legitimidad: escasez de agua, guerras del

agua, territorio, bienes comunes, etcétera, debe estudiarse como una posibilidad retórica;
13. Emparejar las interacciones locales y la gobernanza;
14. Superar el "agua-ismo", las "misiones hidráulicas" y toda historia sectorial en la que la continuidad histórica puede ser falsa;
15. Promover estudios comparativos;
16. Etcétera.

## REFERENCIAS

Adamiec, Camille. (2016), Devenir sain. Des morales alimentaires aux écologies de soi. Presses universitaires de Rennes**.**

Angenot, Marc. (2014), L'Histoire des idées. Problématiques, objets, concepts, méthodes, enjeux, débats, Liège, Presses universitaires de Liège, coll. «Situations», 394 p.

Clausewitz, Carl Von, (2014), De la guerre, Paris, Astrée

Davis, Mike. (1999), Ecology of Fear – Los Angeles and the Imagination of Disaster. New York: Vintage Books.

Hibou, Béatrice. (2011), Anatomie politique de la domination, La Découverte, coll. « Sciences Humaines», 298 p.

Latour, Bruno. (1994), Une sociologie sans objets ? Remarques sur l'interobjectivité. Sociologie du travail vol. XXXIV n°4/94 : 587-607.

Lefort, Claude. (1981), L'Invention démocratique, Paris, Fayard.

Swyngedouw, Erik. (2010), Apocalypse Forever? Post-political Populism and the Spectre of Climate Change Theory, Culture & Society Vol. 27(2–3): 213–232.

Touraine, Alain. (1965), Sociologie de l'action, Paris, Seuil.

Winock, Michel. (2016), Clemenceau, Tempus p.364.

# SECCIÓN I:
# *POLITICS* DE LAS PRÁCTICAS

## Capítulo I
## El agua en México: entre recurso político y derecho humano.

**María de Lourdes Amaya Ventura**[13]

## INTRODUCCIÓN

De manera cada vez más notoria, el manejo del agua en México se ha visto afectado por intereses y poderes políticos. Esto resulta evidente cuando nos enfrentamos a situaciones en las que las alternativas técnicas parecen claras, pero al insertarse en determinados contextos y momentos políticos, resultan prácticamente inaplicables. En ese sentido, la gestión del agua es un ejemplo claro de que aunque pueda parecer que una política pública es susceptible de resolverse desde una perspectiva técnica, necesariamente tiene que ser abordada también desde una perspectiva política.

En este capítulo se abordará cómo los organismos operadores de agua, en tanto responsables directos de la prestación del servicio, ven obstaculizado su desempeño por factores políticos, afectándose con ello no sólo la posibilidad de un servicio eficiente sino la sustentabilidad del recurso. Se planteará cómo esta intervención de lo político en el manejo de un recurso natural refleja, como sucede en toda política pública, una teoría social específica y una concepción del recurso alejada del discurso del agua como derecho humano.

Esto significa que, si se pretende que la gestión del agua en México adopte dicha perspectiva, es necesario modificar la percepción que se tiene del recurso, lo cual tendrá como consecuencia la adopción de una teoría social distinta en la formulación de la política pública. Paralelamente, es necesario trabajar en la construcción de un sistema de incentivos que modifique las relaciones que se establecen entre los tomadores de decisiones y los funcionarios que forman parte de la burocracia encargada del manejo del agua, y sentar las bases de una cultura política más basada en la construcción de consensos que en las relaciones clientelares. Este segundo paso resulta fundamental y es un reto de mayor envergadura no solamente para la política de gestión del agua, sino para la cultura política mexicana en general. Es preciso señalar

[13] Profesora-Investigadora, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Departamento de Estudios Institucionales, UAM Cuajimalpa, lamaya@correo.cua.uam.mx, y lourdes.amaya70@gmail.com

que desinstitucionalizar el esquema de relaciones clientelares fuertemente arraigado en México es una tarea que llevará varios años, pero retos como los que nos plantea el manejo del agua nos tendrían que obligar como sociedad a dar los primeros pasos en ese sentido.

En este capítulo abordamos el uso que en la práctica los tomadores de decisiones le dan al manejo del agua en México. Aunque el viejo debate sobre la definición del agua, en el que se discutía si se debía concebir como una mercancía o un derecho, quedó aparentemente resuelto con la Resolución 64/292 de la ONU, en la que se reconoce de manera explícita "que el derecho al agua potable y el saneamiento es un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos" (Organización de Naciones Unidas, 2010: 3), la difusión de prácticas clientelares y patrimonialistas en el sistema político mexicano ha derivado en una tercera concepción del agua que la concibe como un recurso político. Esta concepción del agua se ha agudizado conforme se ha vuelto evidente la relevancia del recurso, así como la tendencia a su escasez que, aunque pueda tener un origen natural, también es una consecuencia del uso político del recurso[14]. El propósito de este texto es identificar de qué manera esa visión mexicana del agua se relaciona con muchos de los problemas que enfrenta la gestión del recurso, ya que ése es el primer paso para plantear la necesidad de establecer otro tipo de relaciones entre los actores involucrados en el manejo de este recurso vital.

El capítulo inicia con una descripción de los organismos operadores a partir del papel central que les otorga la política de descentralización y de las diferentes concepciones de esta figura en algunas legislaciones locales. Lo relevante para este capítulo es presentar a estos organismos no como instancias técnicas, sino como gestores de un recurso político, que ha sido el principal papel que han cumplido y que los ha limitado en sus capacidades de aplicar su conocimiento en los asuntos referentes al manejo del agua. En una segunda sección, se describen los principales aspectos políticos del manejo del agua que han podido identificarse a lo largo de más de diez años de estudio de diferentes organismos en varios municipios del país y que se relacionan con la mayor o menor autonomía de los mismos, así como con la utilización que algunos actores pueden hacer de sus respectivos cargos a fin de perseguir fines

[14] Analistas del tema del agua como David Barkin hacen énfasis en que la escasez del agua no tiene que ver únicamente con las características geográficas de las localidades que determinan su disponibilidad, sino que también es resultado de la anarquía que predomina en el servicio del agua en México, la cual genera una distribución injusta. Para un diagnóstico de la gestión del agua en México desarrollado por este autor, véase Barkin (2008).

ajenos a la gestión eficiente del recurso. La tercera y última sección presenta nuestras conclusiones.

## a) Los organismos operadores de agua como gestores de un recurso político

A partir de la modificación en 1983 del Art. 115 constitucional, que plantea las responsabilidades de los municipios en lo referente a la prestación de varios servicios urbanos, se empieza a generar un nuevo marco institucional para la gestión del agua en México. Dicho marco corresponde a la política de descentralización y de apertura a la participación privada que se implementó a partir de la publicación de la Ley de Aguas Nacionales en 1993. Una de las modificaciones más relevantes fue la creación de la figura de los organismos operadores de agua, responsables directos de la gestión del servicio para los ciudadanos. El organismo operador en principio se concebía como una figura municipal, sin embargo, en el transcurso del tiempo y con las diversas modalidades de gestión que han ido surgiendo el término de organismo operador ha cambiado. Si nos atenemos estrictamente a la denominación que este término plantea, el organismo operador no tiene que ser necesariamente municipal, su característica principal es la de gestionar u operar la provisión del recurso, independientemente de que se trate de una dependencia municipal, intermunicipal, estatal o inclusive privada. Lo que queda claro a partir de la implementación de la política de descentralización es que el organismo operador es responsable de manejar un sistema local de gestión del agua.

En el reglamento de la Ley de Aguas Nacionales no se hace mención explícita de los organismos operadores, no se definen sus características o atribuciones, se habla de manera genérica de *los organismos o empresas que presten el servicio de agua potable*. A pesar de esta omisión, en la práctica se reconoce de manera muy clara la relevancia y centralidad de estos organismos para la gestión del agua. Por ejemplo, en 2008 se crea el Programa para la Modernización de los Organismos Operadores de Agua (PROMAGUA); el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) lanzó el Programa de Indicadores de Gestión de Organismos Operadores (PIGOO); más recientemente, en 2014, se creó el Programa de Mejoramiento de Eficiencias de Organismos Operadores.

Las diversas modalidades, características y atribuciones de estos organismos que han sido objeto de las leyes y reglamentos estatales de agua, responden

a diferentes contextos y evoluciones históricas de las sociedades locales. A manera de ilustración, en el cuadro 1 se presentan algunas de las referencias que cinco leyes estatales hacen sobre los organismos operadores.

**Cuadro 1**
**Ejemplos de la referencia a los organismos operadores en la legislación local mexicana**

| *Entidad federativa* | *Marco normativo* | *Referencia a la figura de organismo operador* |
|---|---|---|
| Aguascalientes | Ley de Agua para el Estado de Aguascalientes | Art. 3, Fracc. XIII: " Prestador de los servicios: quien preste los servicios públicos de agua potable, alcantarillado y saneamiento, ya sean organismos operadores municipales, intermunicipales, concesionarios o el Instituto [de Agua]" |
| Campeche | Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Campeche | Art. 3: "Los servicios públicos de agua potable y alcantarillado estarán a cargo de los Municipios, con el concurso del estado, los que prestarán, en los términos de la presente Ley, a través de:<br>I. Organismos Operadores Municipales<br>II. Organismos Operadores Intermunicipales<br>III. Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Campeche, o bien<br>IV. Por particulares que cuenten con concesión o hayan celebrado el respectivo contrato de prestación de servicios u otro análogo". |
| Estado de México | Ley del Agua del Estado de México | Art. 2, Fracc. XIX: "Organismo prestador de los servicios: la dependencia o entidad, pública o privada municipal o intermunicipal, descentralizada o desconcentrada, que en los términos de la presente ley tiene la responsabilidad de organizar y tomar a su cargo, la administración, operación, conservación, mantenimiento, rehabilitación y ampliación de los servicios de suministro de agua potable, drenaje y tratamiento de aguas residuales, dentro de los límites de las poblaciones de su circunscripción territorial". |
| Quintana Roo | Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Quintana Roo | Art. 3: "Las atribuciones que en materia de prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado establece esta ley y sus reglamentos, serán ejercidos en forma coordinada por las Autoridades Estatales y Municipales, a través de la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado y de los Organismos Operadores en el Estado de Quintana Roo, que se crean con la presente Ley". |

| | | |
|---|---|---|
| Veracruz | Ley de Aguas del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave | Art. 3: "Los ayuntamientos, de conformidad con lo dispuesto por la Ley Orgánica del Municipio Libre, esta ley y demás leyes del estado, prestarán, directamente o a través de sus correspondientes Organismos Operadores, los servicios públicos de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales. Asimismo, administrarán las aguas propiedad de la nación que tuvieren asignadas, hasta antes de su descarga en cuerpos y corrientes que no sean de su propiedad" |

Fuente: Elaboración propia con base en las Leyes citadas.

Como puede apreciarse en esta pequeña muestra, la figura de organismo operador puede adoptar diversas modalidades, que van desde el organismo municipal hasta la concesión a una empresa privada, pasando por figuras como el organismo intermunicipal. Dada esta diversidad, el funcionamiento de los organismos operadores ha sido revisado necesariamente usando el método de los estudios de caso[15]. Si bien este método es altamente relativista, a través de la observación de múltiples casos es posible llegar a algunas generalizaciones. Revisaremos aquellas que se relacionan con el aspecto político del manejo del agua.

Partimos del supuesto de que las soluciones técnicas a las diferentes problemáticas que se presentan en la gestión del agua no son suficientes si no existen condiciones favorables para su implementación, lo cual depende en gran medida de un marco que favorezca la conciliación de intereses y la cooperación entre actores tanto gubernamentales como no gubernamentales. Dentro del análisis de políticas públicas se reconoce que la implementación de toda política está sujeta a circunstancias y restricciones específicas que influyen en los resultados que se obtendrán, independientemente de lo bien diseñada que esté la política en cuestión. Como señala Aguilar Villanueva: "Existe un problema de implementación cuando, a pesar de ser indudable la aptitud técnica y la responsabilidad de las organizaciones participantes, a pesar de haber consenso en torno de los objetivos y los medios, el desarrollo de la política se desvía, se atrasa o se frena, con el resultado final del incumplimiento o fracaso de la política" (Aguilar Villanueva, 1993: 48-49). Esto es aún más

[15] Entre los textos que se han publicado presentando análisis de organismos operadores de agua en México, véase: Contreras (2006), Aguilar y Saphores (2009), Aguilar (2011), Amaya (2010 y 2011) y Pineda y Briseño (2012).

notorio cuando la política en cuestión, como es el caso de la gestión del agua, contiene un fuerte elemento técnico que podría llevarnos a pensar que un adecuado manejo del mismo bastaría para lograr una política pública eficaz, partiendo del supuesto de que los expertos carecen de intereses políticos.

Sin embargo, la evidencia muestra que en toda política pública habrá factores políticos que influyan en su hechura y su implementación, por lo que de manera permanente la acción pública y la acción política se determinan mutuamente (Surel, 2006). En el caso específico que nos ocupa, en la medida en que la política es la actividad social capaz de generar la conciliación de intereses contrapuestos, favoreciendo la cooperación y disminuyendo el conflicto, podemos afirmar que la gestión del agua es un tema netamente político. Aunque en el caso del agua estemos haciendo énfasis en la etapa de la implementación, toda política pública está impregnada de procesos políticos durante todas sus etapas y la política de descentralización de la gestión del agua, no podía ser la excepción.

A diferencia de otras políticas relacionadas con el medio ambiente, la particularidad de esta política reside en que el objeto de sus acciones es un recurso directamente vital para la supervivencia humana: el agua. Desde principios de la década de los setenta del siglo pasado se han reconocido los límites que la actividad humana enfrenta ante la inminente posibilidad del agotamiento de los recursos naturales. El informe sobre los límites del crecimiento presentado por un grupo de expertos alertaba sobre las tendencias que el estilo de vida occidental generaba en el medio ambiente, planteándolo desde entonces como una problemática mundial (Meadows et al., 1972).

En lo que se refiere al agua, este escenario se ha enfatizado en los últimos años, lo mismo por parte de organismos internacionales que en el discurso de las autoridades mexicanas responsables del agua. Por tanto, sería necesario poner el mismo énfasis en la identificación de los elementos que favorecen u obstaculizan la implementación de una política sustentable del agua. Como veremos a continuación, entre ellos destacan los factores políticos.

### b) Aspectos políticos que se manifiestan en el funcionamiento de los organismos operadores de agua en México

En nuestro país se han presentado ya diversos conflictos relacionados con el agua. Uno de los primeros fue el que se dio por la construcción de la presa El

Cuchillo, durante el sexenio de Carlos Salinas (1988-1994), y que involucró a los estados de Nuevo León y Tamaulipas en una pugna por el agua recolectada en la presa El Cuchillo (Amaya, 2005). Adicionalmente, desde 2004 han sido frecuentes los cierres del sistema Cutzamala por parte del Frente Mazahua, exigiendo dotación de agua para sus comunidades (Gómez-Fuentes, 2009). En épocas más recientes, el conflicto más conocido ha sido el de la Presa El Zapotillo, concebida para abastecer de agua a las ciudades de León y Guadalajara, un proyecto que ha generado controversia por los trasvases que implicaba entre ambas entidades (Pacheco Vega, 2014).

Esto nos muestra que, si bien en toda política pública se toman decisiones con alto impacto social, en el caso de la gestión del agua los tomadores de decisiones y la burocracia tienen una incidencia tal que se hace cada vez más evidente que el agua se ha vuelto un recurso de poder. Pacheco Vega lo menciona de manera clara, al señalar que "el agua (originalmente un recurso natural) ha comenzado a transformarse en años recientes en un recurso político" (Pacheco Vega, 2014: 220). Por tanto, como responsables directos del manejo local del agua, los organismos operadores se encuentran al centro de intereses y pugnas de diversos actores en la arena política. Los aspectos políticos de la gestión del agua que hemos podido identificar a lo largo de varios años de estudiar a los organismos operadores de agua en México, se enlistan a continuación.

## 1. Designación de Directores de los organismos

En términos generales, los organismos operadores funcionan a través de un consejo administrativo presidido por un Director General. Los Directores son la cabeza de los organismos y las leyes locales establecen que durarán en su cargo un promedio de cuatro años. Dependiendo de la entidad de que se trate, el Director de un organismo operador puede ser designado directamente por el gobernante local (Presidente Municipal o Gobernador) o bien, es electo por los miembros del Consejo de Administración o Consejo Directivo. El cuadro 2 presenta ejemplos de las atribuciones de designación de los directores de organismos operadores en las mismas entidades federativas que se enlistaron anteriormente.

## Cuadro 2
## Ejemplos de las atribuciones de designación de directores de los organismos operadores en la legislación local mexicana.

| *Entidad federativa* | *Marco normativo* | *Procedimiento de designación de director de un organismo operador* |
|---|---|---|
| Aguascalientes | Ley de Agua para el Estado de Aguascalientes | Art. 29: "El Consejo Directivo para el cumplimiento de los objetivos del organismo, tendrá las más amplias facultades de dominio, administración y representación que requieren de poder o cláusula especial conforme a la ley, así como las siguientes atribuciones: Fracc. XIII: "Nombrar y remover al Director General del organismo". |
| Campeche | Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Campeche | Art. 26: "La Junta de Gobierno* para el cumplimiento de los objetivos del organismo, tendrá las más amplias facultades de dominio, administración y representación que requieren de poder o cláusula conforme a la ley, así como las siguientes atribuciones: Fracc. X. Designar al Director General del Organismo". |
| Estado de México | Ley del Agua del Estado de México | Art. 33: "El director general será designado por el consejo directivo y tendrá las atribuciones que le confiera el reglamento de la presente ley, así como el acuerdo del cabildo respectivo. Para ocupar el cargo de director general, se requerirá tener experiencia mínima de 3 años en mandos medios o superiores de la administración de estos servicios". |
| Quintana Roo | Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Quintana Roo | Art. 26: "Son facultades indelegables del Consejo Directivo como órgano superior de gobierno: Fracc. VIII. Designar al Director General a propuesta del Gobernador del Estado y removerlo por causa justificada". |
| Veracruz | Ley de Aguas del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave | Art. 21: "El Gobernador del Estado nombrará y removerá libremente al Director General…" |

Fuente: Elaboración propia con base en las Leyes citadas.

* Esta figura aparece en algunas legislaciones locales, adoptando distintas modalidades en su estructura y es el equivalente del consejo administrativo de los organismos de otras entidades. En el caso concreto de Campeche, el Artículo 25 de la Ley de Agua Potable y Alcantarillado establece que se integrará por: el Presidente Municipal (quien la preside), el síndico del Ayuntamiento, un representante de la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del estado de Campeche, un representante del Gobierno del estado, un representante de la Conagua, un representante del Consejo Consultivo del Organismo y el Vicepresidente del Consejo Consultivo del Organismo.

Como puede apreciarse, la figura del Consejo Directivo es recurrente si bien, al igual que la Junta de Gobierno del Estado de Campeche, cabe señalar que son órganos presididos por el Presidente Municipal, por lo que terminan siendo instancias intermediarias para que éste designe al Director del organismo operador. El hecho de que esta designación dependa del representante del poder local vincula el funcionamiento de los organismos a diversos intereses políticos y genera la posibilidad de que el primero se subordine a los segundos. Esta posibilidad resulta problemática porque no siempre habrá coincidencia en las prioridades del Director del organismo y las de un Presidente Municipal o un Gobernador. El primero, se enfrenta a las dificultades cotidianas de la gestión del servicio, mientras que el segundo frecuentemente considera el tema del agua como un asunto que incide sobre su popularidad o sus relaciones, en otras palabras, sobre el futuro de su carrera política. Es cuando estas prioridades no coinciden cuando podemos encontrarnos en la situación antes referida de que motivos políticos obstaculicen la adopción de medidas técnicamente necesarias pero que pueden ser políticamente inconvenientes.

## 2. Uso político de los cargos

Si bien para ocupar el cargo de Director General de los organismos se establecen requisitos de perfil profesional relacionado con el sector hidráulico o de años de experiencia en el mismo, este requerimiento no se mantiene para otros cargos relevantes dentro del organismo. Así, como tesoreros, responsables del área de recursos humanos o del área de finanzas pueden encontrarse personas con perfiles diversos, que ocupan estas posiciones como recompensa por lealtades políticas o por relaciones personales con los directores de los organismos. De manera similar, los intereses políticos llevan a los directores a ceder a las presiones de los sindicatos, lo cual genera multiplicidad de puestos que no están claramente justificados.

En su momento, el director del Organismo de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (OAPAS) de Naucalpan expresó que en sus orígenes: “el organismo tuvo que aceptar un número de empleados sindicalizados por obligación. Los organismos se vician al tener que aceptar una gran cantidad de empleados sindicalizados. Estos sindicalizados tienen un horario fijo, de 7 de la mañana a 3 de la tarde, tienen prestaciones inmensas, tienen sueldos bajos,

pero grandes prestaciones y tienen una serie de protecciones vía sindicato".[16] El fuerte peso del sindicato en la gestión del organismo se arraigó como una característica inherente al mismo, obstaculizando la aplicación de criterios de eficiencia en su desempeño.

En cuanto al perfil de los directivos de los organismos, de acuerdo con el mismo entrevistado, aun cuando la normatividad establezca que el Director del organismo deberá ser designado por un Consejo Directivo, en los hechos, es el Presidente Municipal en turno quien otorga el cargo por designación: "El que manda, el que da y quita es el Presidente Municipal en turno. Entonces, el Director General no es por un consenso real, sino es por el sagrado dedo del Presidente Municipal. Entonces, se convierte el Director General del organismo, -de los organismos en general, no conozco ninguna excepción- en empleado del presidente municipal". Estas situaciones inciden en la ineficiencia de los organismos, limitando su libertad para llevar a cabo, planes, acciones, proyectos y programas. Aquí cabe señalar que si bien una mayor libertad de acción de un Director General, no garantizaría una mayor eficiencia del organismo operador, sí incrementaría la probabilidad de que pudieran tomarse decisiones que fueran técnicamente necesarias aunque no representaran un beneficio político de corto plazo, contribuyendo a un mejor funcionamiento del servicio. El problema es que, dada la dependencia que la forma de designación supone, las decisiones requieren el visto bueno del presidente municipal a través del consejo directivo o del Director General del organismo en cuestión, convirtiéndose éste en una figura subordinada. Evidentemente, se ha dado el caso también de que la Dirección General del organismo operador del agua –principalmente en las capitales– sea percibida como un trampolín político para quien la ocupa. Por tanto, tampoco es el propósito de este capítulo plantear que los Directores resultan actores políticamente neutrales. Lo que nos parece relevante es subrayar la necesidad de equilibrar los intereses políticos de los diferentes actores con las necesidades técnicas del servicio.

Otro aspecto relevante a destacar es el caso del organismo de agua de Dolores, Hidalgo, cuyos miembros del Consejo Directivo pueden ocupar el cargo durante dos periodos consecutivos. Conforme a lo que se señala en el Art. 16 del decreto de creación de lo que primeramente fue llamado la Junta de

[16] Entrevista con el Arq. Francisco Ortega, Director General del OAPAS de Naucalpan durante el periodo 2009-2012.

Agua Potable y Alcantarillado para el Municipio de Dolores Hidalgo: "Los integrantes del consejo directivo durarán en su cargo dos años, pudiendo ser reelectos".[17] En el reglamento actual del ahora Sistema Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (SIMAPAS), el Art. 14 establece que: "Los miembros del Consejo Directivo durarán en su cargo tres años, pudiendo ser reelectos, por un periodo igual".[18] En años recientes, un miembro de dicho Consejo Directivo, fue suspendido tres días de su cargo por firmar un contrato de publicidad favoreciendo a un familiar,[19] lo cual muestra los riesgos del uso patrimonialista de estos cargos, los cuales pueden prolongarse dado el mecanismo de reelección y la debilidad de las sanciones. Por ejemplo, el Art. 42 de dicho reglamento establece los motivos por los cuales los integrantes del Consejo Directivo podrán ser removidos de sus cargos, pero las faltas enlistadas en la fracción VI de dicho Artículo no incluyen el establecer contratos con algún familiar. Estos vacíos normativos favorecen la posibilidad de que se presenten conductas arbitrarias por parte de los funcionarios de los organismos.

## 3. Uso político-clientelar de las tarifas

La sociedad mexicana se ha caracterizado por sus rasgos clientelistas, que se refieren al intercambio entre políticos y ciudadanos, cuando los primeros otorgan beneficios o privilegios a los segundos a cambio de su apoyo político, en particular, a cambio del voto. Según Hanes de Acevedo (1984), el clientelismo es uno de los rasgos reforzados por la dependencia de las sociedades latinoamericanas, ya que la dependencia –en principio económica– de los países colonizados respecto a las naciones industrializadas favorece la reproducción de relaciones clientelistas.[20] Las redes clientelistas tradicionales que han prevalecido en la dinámica política en los países de América Latina presentan las características siguientes:

---

17 Reglamento de la Junta de Agua Potable y Alcantarillado para el Municipio de Dolores Hidalgo, 18 de septiembre de 1992. Disponible en: http://www.ordenjuridico.gob.mx/Estatal/GUANAJUATO/Municipios/Dolores/DolReg08.pdf (Última consulta: 20 de febrero de 2016).

18 Reglamento para el funcionamiento del Sistema Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Dolores Hidalgo cuna de la Independencia Nacional, Guanajuato.

19 Rubio, Jonathan. "Lo suspenden por beneficiar a familiar", Periódico Correo, 26 de septiembre de 2015. Disponible en: http://periodicocorreo.com.mx/lo-suspenden-por-beneficiar-a-familiar/ (Última consulta: 20 de febrero de 2016).

20 Cabe señalar que se hace referencia específica a las sociedades latinoamericanas ya que, aunque se encuentra en el continente americano, el caso de Estados Unidos y su evolución como antigua colonia posee características distintas que lo ubican actualmente como líder de las naciones industrializadas.

a) Constituyen relaciones verticales entre actores con posiciones y recursos diferentes, es decir, se basan en una disparidad de poder.
b) Son relaciones desiguales de reciprocidad variable, que reproducen las variaciones en la distribución de poder o la disponibilidad de recursos.
c) Estas relaciones no se construyen sobre la base de una relación contractual, su carácter obligatorio deriva de arreglos informales e incluso de relaciones culturales fuertemente arraigadas.
d) Las transacciones entre los actores son difusas, de ahí su flexibilidad, su capacidad de adaptación a nuevas circunstancias y, por tanto, su permanencia.

Al constituirse en recurso político, el agua se vuelve moneda de cambio en este tipo de relaciones, lo cual se expresa de manera muy clara en la definición de las tarifas. Los tipos de tarifa son generalmente el agrícola, el industrial, el doméstico y el de servicios. En varias entidades de la república pueden encontrarse incluso tarifas diferenciadas para el uso doméstico. Es frecuente que la promesa de bajar o no incrementar las tarifas se encuentre presente en las promesas de campaña de los presidentes municipales, como fue el caso en Aguascalientes en 1996 (Amaya, 2010). Por otra parte, diversos análisis han demostrado que pueden darse situaciones en las que los usuarios de mayores ingresos terminen siendo subsidiados por los usuarios de menores ingresos. Al respecto, podemos citar el análisis de las tarifas de la ciudad de Aguascalientes desarrollado por Juan Carlos Zentella, en el que compara los salarios medios de la población económicamente activa y el porcentaje de dinero destinado por las familias para el pago del servicio de agua potable. Este autor observó que los ciudadanos de salario más bajo son los que pagan la mayor parte del servicio, ya que la variación de las tarifas no corresponde a la de los salarios, es decir, no se incrementan en la misma proporción (Zentella, 1999). Los subsidios, la condonación a usuarios morosos y la distribución por pipas, cuando se hace necesaria, son también instrumentos que permiten el uso clientelar del servicio.

## 4. Corporativismo en la participación ciudadana

La gestión del agua ilustra las dificultades a las que se enfrenta la estrategia de descentralización en las políticas públicas mexicanas: en la descentralización de los servicios urbanos, es necesario institucionalizar la estructura federal como el marco que determina los intercambios entre los diferentes actores, por encima de la estructura corporativista que ha caracterizado al sistema

político-administrativo. Un tema tan relevante como la gestión local del agua requiere el fortalecimiento de un federalismo real y un enfoque que permita superar los intereses de grupo en la búsqueda de la prestación de un servicio eficiente.

La Ley de Aguas Nacionales establece desde su promulgación la importancia de incorporar a los usuarios en la gestión del agua. Algunas instancias oficiales como los consejos de cuenca y posteriormente los organismos de cuenca, fueron concebidos para contar con representación de los usuarios. Sin embargo, esta representación adopta rasgos de corporativismo, cuando los representantes surgen de relaciones cercanas con los poderes oficiales.

Hanes de Acevedo (1984) señala que el corporativismo mexicano se construyó sobre la base de una estructura centralizada que, en los hechos, tenía un peso más significativo que el de la organización administrativa basada en los tres órdenes de gobierno (federal, estatal y municipal). Así, las primeras corporaciones en México surgen estrechamente ligadas al gobierno, en particular al Partido Revolucionario Institucional (PRI); aunque esta forma de corporativismo entraría en crisis en la última década del siglo XX, su legado fue una "débil constitución de actores sociales" (Bizberg, 1990: 701). En consecuencia, la participación ciudadana en México enfrenta dificultades para constituirse de manera autónoma, en mayor o menor grado en cada caso, dependiendo de variables como el tema en cuestión y la tradición de participación o indiferencia ante los asuntos públicos.

Por ello, el tránsito de las redes corporativistas a una participación ciudadana autónoma no es evidente, ya que las primeras surgieron como mecanismos de control político y, en ese sentido, no son compatibles con la participación independiente de los ciudadanos en los asuntos públicos. Así, las organizaciones ciudadanas en defensa del agua y del medio ambiente han tenido un impacto variable en la atención de los asuntos relativos con el manejo del agua, aunque deben hacer frente a los mecanismos corporativistas que despliegan los poderes locales para capturar a los representantes ciudadanos que se involucran en la gestión del recurso. Esta captura puede darse a través de los partidos políticos locales, que integran a sus filas a los líderes ciudadanos.

Uno de los ejemplos más destacados se da en Hermosillo, con la denominada Unión de Usuarios, la cual fue fundada en 1966 para encauzar la participación

en torno a servicios como energía eléctrica y transporte,[21] logrando una presencia significativa en la sociedad local, si bien no es una organización que haya surgido específicamente para participar en los asuntos referentes a la gestión del agua. En algunos análisis de la sociedad sonorense se señala que esta organización ha sido cooptada por el Partido Acción Nacional y tiene una clara simpatía por los usuarios de clase media (Vázquez, 1991). Más recientemente, Nicolás Pineda narra la controversia en torno a la construcción de un acueducto de la presa El Novillo, durante la cual y como integrante del Consejo Consultivo del Agua, el presidente de la Unión adoptó una postura crítica hacia el proyecto que finalmente fue cancelado (Pineda, 2007). El proyecto del acueducto Independencia resurgió en 2010, generando una controversia que llegó hasta la Suprema Corte de Justicia, la cual falló en 2012 a favor de su construcción.[22] Cabe destacar que la Unión de Usuarios de Hermosillo dio origen en 1969 a la Federación de Uniones de Usuarios de Sonora que aún existe. Ambas agrupaciones entraron en controversia −una vez construido el acueducto− respecto al incremento de la tarifa de agua que se generaría. No es el propósito de este capítulo profundizar en este caso, sino únicamente ilustrar a través del mismo las dificultades que en un contexto corporativista enfrenta la participación ciudadana en la gestión del agua.

## 5. Deficientes sistemas de información

Un elemento esencial para fortalecer la participación ciudadana es la difusión de información referente a la situación del recurso, el funcionamiento de los organismos operadores y el desempeño de los funcionarios que ocupan algún cargo en el sistema local de gestión. Conocer la situación real del recurso permitiría a los ciudadanos saber si existen problemas de escasez, sobre-explotación o calidad del agua y, por ende, cuáles serían las medidas de política y la infraestructura necesaria para atenderlos. La información sobre el funcionamiento de los organismos y el desempeño de los funcionarios se relaciona directamente con la rendición de cuentas. Además, el tema de la transparencia se torna particularmente importante cuando se encuentra en juego una decisión crucial para la gestión del agua, como puede ser la privatización del servicio. Sin embargo, no existen sistemas unificados para

[21] Información obtenida de la página de Facebook de la Unión de Usuarios, disponible en: https://www.facebook.com/uniondeusuarios/info/?tab=page_info. (Última consulta: 18 de febrero de 2016).

[22] Una cronología sobre el acueducto Independencia puede consultarse en: http://www.sonora.gob.mx/noticias/noticias/227-el-acueducto-independencia-es-patrimonio-de-los-sonorenses.html. (Última consulta: 18 de febrero de 2016).

generar información sobre estos aspectos de la gestión del agua, o bien, se trata de información inexistente. Diferentes instancias cuentan con sus propias bases de datos, al tiempo que los organismos guardan la información con sumo recelo.

Una de las deficiencias clásicas en el manejo de la información por parte de los organismos operadores es la carencia de padrones confiables. Como ejemplo de este problema, tenemos el diagnóstico de la empresa Bal Ondeo al asumir la concesión del servicio en la ciudad de Hermosillo, señalando "que no hay un padrón confiable y se encontró que hay fraccionamientos y casas que tienen servicio pero no han sido incorporados al padrón. (…) A fin de cuentas hay 40% de usuarios a los que, aunque tengan medidor, se les cobra con base en estimaciones" (Pineda et al., 2012: 151). La deficiencia en la medición del consumo facilita prácticas de corrupción, como lo señalara el Director del OAPAS Naucalpan: "un padrón de usuarios muy deficiente dio lugar a un clandestinaje casi universal de tomas, una corrupción absoluta y a la fecha es la lucha de todos los organismos".[23] Los intentos por solucionar este problema han generado también conflictos por el manejo opaco de información, tal como sucedió en Hermosillo en torno a la licitación EO-826030996-N1-2013 para la instalación de 60 mil medidores y cuyo manejo fue fuertemente cuestionado. Al parecer, cada medidor adquirido tuvo un costo de mil 280 pesos, doblando el costo que se había pagado por los mismos apenas un año antes; la licitación fue cuestionada además porque no quedaba clara la razón de haberla limitado a empresas locales, en vez de convocarla a nivel nacional.[24]

Hacia el interior de los organismos, es reciente el interés por generar sistemas de información en los que se sistematicen los datos a fin de que la transferencia de los mismos de una administración a otra no dependa de las relaciones políticas entre autoridades o funcionarios del sector, de tal manera que se pueda dar continuidad al manejo de los sistemas locales de gestión del agua. De manera muy reciente, en el Programa para la Modernización de los Organismos Operadores de Agua (2008), se incluye en las recomendaciones para la eficiencia comercial el establecimiento de un sistema de información con la capacidad para monitorear proyectos.

[23] Entrevista con el Arq. Francisco Ortega, Director General del OAPAS de Naucalpan durante el periodo 2009-2012.

[24] Chacón, Rolando (2013). "Acusan a Hermosillo de compras infladas", en: *vLex,* 6 de noviembre de 2013. Disponible en: http://norte-monterrey.vlex.com.mx/vid/acusan-hermosillo-compras-infladas-474198690. (Última consulta: 20 de febrero de 2016).

## 6. Dificultad para construir consensos

Otro rasgo característico del sistema político-administrativo mexicano ha sido la limitada capacidad de negociación de los diferentes actores la cual se activa generalmente en caso de conflicto, pero no en todos constituye una práctica permanente. Para los actores gubernamentales, la dificultad para negociar se agrava en los casos en que las posturas partidistas no coinciden. Así, se han dado casos en los que el gobierno federal, estatal y municipal pertenecen a partidos diferentes, lo cual ha complicado el diálogo, la colaboración y la planeación no sólo en materia de agua sino en diferentes ámbitos de gobierno. Las pugnas partidistas pueden obstaculizar también los proyectos de inversión y hasta las propuestas para modificar las leyes estatales de agua.

Un primer gran tema en el que se refleja esta pugna es la designación de directores de los organismos. La dificultad para negociar el otorgamiento de este cargo ha entorpecido el funcionamiento de organismos operadores como fue el caso del Interapas en San Luis Potosí. Este organismo intermunicipal, que maneja el agua de tres municipios (San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez y Cerro de San Pedro), tuvo dificultades para la designación de su segundo director debido a las presiones que dos partidos políticos (Partido Acción Nacional y Partido Revolucionario Institucional) ejercían para que se colocara en el cargo a alguien afín a ellos (Amaya, 2005).

Pero quizá el ejemplo más claro de la forma en que los intereses partidistas interfieren en la gestión urbana del agua es el caso de Aguascalientes. Es la primera ciudad mexicana en la que se concesionó el servicio a una empresa privada, este caso de Aguascalientes ha sido ampliamente documentado. La ausencia de pluralidad en la negociación ha sido señalada por actores directamente relacionados con la misma; además, el momento más crítico por el que atravesó la concesión –el intento de rescate o remunicipalización del servicio por parte de un presidente municipal panista, luego de la concesión otorgada por un gobierno del PRI– fue consecuencia del uso partidista del tema del agua (Amaya, 2005 y 2010).

En el caso de la concesión del servicio del agua en dos municipios de Quintana Roo (Benito Juárez e Isla Mujeres) a la empresa Aguakan, diversos medios locales han cuestionado también el otorgamiento de dicha concesión, señalando supuestas relaciones políticas de la familia Ballesteros –propietaria

de Grupo Mexicano de Desarrollo, de la cual es subsidiaria la empresa que maneja el agua− que les habrían facilitado la obtención de la concesión y su posterior ampliación hasta el año 2053.[25]

Otro caso destacado de la intervención de la política en la gestión del agua es el del crédito japonés que en 1997 el gobernador interino del estado de Jalisco había conseguido "para el desarrollo de un plan de agua potable y saneamiento en la zona metropolitana de Guadalajara" (Boehm y Duran, 2002: 372). No obstante, dado que el gobierno del estado (PAN) no contaba con mayoría en el congreso del estado éste bloqueó el acceso al crédito con votos del PRI, PRD y Partido Verde Ecologista de México y aunque el plan fue reformulado el mismo bloque de congresistas siguió rechazando su aplicación.[26] Aunque el bloqueo por parte del Congreso del estado no incurría en ilegalidad, este caso es un ejemplo de cómo los intereses políticos de diferentes actores pueden obstaculizar una medida deseable para el mejoramiento del servicio.

En los diferentes foros académicos o de funcionarios relacionados con el manejo del agua se plantea frecuentemente la interferencia de lo político con el aspecto de la gestión del recurso. Se reconoce que no sólo es necesario superar las pugnas entre partidos o gobiernos estatales y municipales por el control del agua, sino que la aparición de organizaciones ambientalistas y de defensa del recurso hace necesario desarrollar capacidades de diálogo contrarias al uso político que se ha hecho del mismo. En entrevista personal, el delegado de la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado de Quintana Roo (Zona Norte) subrayó que "el agua en México tiene una vertiente social y política muy fuerte".[27]

A partir de estos temas directamente relacionados con el manejo del agua como recurso político, plantearemos nuestras conclusiones.

---

[25] La ampliación de la concesión se aprobó por las autoridades locales del agua convocadas por el gobernador y en presencia de todos los presidentes municipales de la entidad –todos pertenecientes al PRI− sólo dos días después de que la empresa presentara su propuesta al gobierno del estado por lo que la prensa local señalaba la imposibilidad de que el documento hubiera sido analizado a fondo y sometido a debate antes de aprobar dicha ampliación. Como referencia de esta crítica, véase: Notired, "Aguakan una privatización exprés, dejó mil millones pero ¿dónde están?" Disponible en: http://www.notired.info/?p=1867. (Última consulta: 20 de febrero de 2016).

[26] Para una descripción más amplia de este caso, véase Boehm y Durán (2002).

[27] Entrevista con el Ing. José Manuel Torres Muñoz, delegado de CAPA Zona Norte.

## Conclusiones: El agua, entre recurso político y derecho humano

Durante la última década del siglo XX, ante la oleada de concesiones privadas para el servicio a lo largo de todo el planeta, el debate en torno a la definición del agua planteaba la disyuntiva de concebirla como bien público o como mercancía. Al identificar esas dos alternativas, se reproducía en la discusión sobre el agua el debate entre el mercado y el Estado como regímenes para la asignación de recursos: de acuerdo con la definición que se eligiera, se estaría identificando cuál tendría que ser el régimen responsable de la provisión del servicio.

Sin embargo, como ha podido apreciarse a lo largo de este capítulo, más que como derecho o como mercancía el manejo del agua en México ha sido visto y usado como un recurso político, ya que al constituir un elemento vital para el ser humano y clave para el desarrollo de entidades y localidades, las decisiones en torno al agua adquieren un impacto social y económico notable. Así, actores diversos como los sindicatos, las asociaciones de usuarios, los partidos políticos y funcionarios de todos los órdenes de gobierno (federal, estatal y municipal) han utilizado sus posiciones o cargos para fines políticos o partidistas que no contribuyen al adecuado funcionamiento de los sistemas locales de gestión del agua, llegando a entorpecer su desempeño y con ello afectando el manejo de este recurso que ha sido definido desde hace varios años como un tema de seguridad nacional. Esto genera múltiples desviaciones en la implementación de la política del agua, como se planteó en nuestra introducción. No obstante, el reconocimiento internacional del agua como derecho humano tendría que favorecer un cambio de enfoque de su gestión en México.

En 2003, la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó *El derecho al agua* (*The right to water*), documento en el que se explica y defiende la definición del agua como un derecho humano. Más recientemente, el 28 de julio de 2010, la ONU reconoce explícitamente en su resolución A/res/64/292 "el acceso seguro a un agua potable salubre y al saneamiento como un derecho humano fundamental para el completo disfrute de la vida y de todos los demás derechos humanos". A partir de este reconocimiento internacional del derecho humano al agua, el 8 de febrero de 2012, México incorpora esta definición en su marco constitucional, a través de la modificación del Artículo 4 que actualmente señala: "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".

En esta nueva circunstancia, el reto para la sociedad es exigir a los actores involucrados en la gestión del agua que abandonen la visión del recurso hídrico como recurso político para dar paso a una visión acorde a su definición como derecho humano. Si bien no es posible despolitizar a una política pública, sí resulta posible y necesario despartidizar a la política de la gestión del agua. El reconocimiento del recurso como derecho es un primer paso, aunque podría ser insuficiente si no se complementa con otras medidas que fortalezcan la ciudadanización de esa política.

De manera concreta, un paso importante es generar o mejorar los canales de información necesarios para que los usuarios tengan mayor certidumbre sobre la situación del recurso en su localidad, de las decisiones relevantes en torno a su manejo, el desempeño de dependencias y funcionarios del sector. Es necesario también establecer requisitos claros para que quienes ocupen cargos de toma de decisiones dentro de la burocracia del sector cumplan con un perfil que corresponda a las actividades y atribuciones que desempeñarán en el mismo, incluyendo mecanismos para que la opinión ciudadana sea tomada en cuenta, por ejemplo, en las designaciones de los directores de los organismos. En lo que se refiere a la definición de las tarifas, sería recomendable contar con la asesoría de comités académicos para la definición de rangos, categorías y montos de las mismas. Finalmente, las negociaciones que se relacionen con el manejo del agua, desde las que tienen que ver con la integración de los consejos directivos de los organismos operadores hasta la decisión de otorgar o ampliar una concesión del servicio, tendrían que transparentarse y resguardarse a través de esquemas de incentivos que sancionaran el uso político del agua. Si bien el hecho de transparentar las negociaciones en torno al agua es una responsabilidad primordialmente de los tomadores de decisiones en los diferentes órdenes de gobierno, dado el involucramiento de actores sociales y funcionarios en las prácticas descritas en este capítulo, es importante reconocer que esta responsabilidad es compartida por todos ellos: desde los usuarios que apoyan prácticas o no se interesan en el tema del agua hasta que viven una crisis, hasta los gobernadores y presidentes

municipales que tienen la atribución de designar a los directores de los organismos.

Mientras no se adopten medidas de política pública que contribuyan a dicha despartidización y al fortalecimiento de la construcción de ciudadanía en torno al agua, el reconocimiento del recurso como derecho humano quedará simplemente en el papel, se seguirá usando como recurso político y, con ello, se seguirá obstaculizando la eficiencia y la orientación hacia la sustentabilidad de la gestión del agua en México.

**REFERENCIAS**:

Aguilar Benítez, Ismael; Ismael y Jean Daniel Saphores (2009). "Aspectos institucionales y políticas para reforzar el pago de los servicios del agua en Nuevo Laredo, Tamaulipas y Laredo, Texas", en: *Gestión y Política Pública*, Vol. XVIII, No. 2, CIDE, México, pp. 341-377.

Aguilar Benítez, Ismael (2011). *Los servicios del agua en el norte de México: Gestión, manejo financiero y aspectos ambientales*, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, B. C.

Aguilar Villanueva Luis F. (estudio introductorio y edición) (1993). *La implementación de las políticas públicas*, Porrúa, México.

Amaya Ventura, María de Lourdes (2004). "San Luis Potosí: los retos de la gestión intermunicipal ante la escasez de agua" en: Jaime Peña Ramírez (coordinador), *El agua, espejo de los pueblos*, Plaza y Valdés editores / FES Acatlán, México.

-------- (2005). "*La place et la nature de la régulation politique dans les services urbains au Mexique: le cas de la gestion de l'eau*". Tesis doctoral, Escuela Normal Superior de Cachan, Francia.

-------- (2010). "Acción pública, instituciones y efectividad de los mecanismos de cooperación en el sistema de gestión del agua en Aguascalientes", en: *Gestión y Política Pública*, Vol. XIX, No. 1, Primer Semestre, CIDE, México, pp. 37-77.

-------- (2011). "Aspectos institucionales de la gestión del agua en Pachuca, Hidalgo", en *Revista Mexicana de Sociología, Instituto de Investigaciones Sociales*, UNAM, 73 (3), México.

Barkin, David (2008) "Una nueva cultura del agua para el abasto urbano en México" en: Roberto Olivares y Ricardo Sandoval (coordinadores),

*El agua potable en México. Historia reciente, actores, procesos y propuestas*, ANEAS

Bizberg, Ilán (1990). "La crisis del corporativismo mexicano", en: *Foro Internacional*, Vol. XXX, No. 4 (120), El Colegio de México, México.

Boehm Brigitte y Juan Manuel Durán (2002), "Posturas políticas frente a la escasez de agua en la cuenca de Chapala", en: Patricia Ávila García (editora), *Agua, cultura y sociedad en México*, El Colegio de Michoacán, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, México.

CONAGUA (2008). Programa para la Modernización de los Organismos Operadores de Agua.

Contreras Zepeda, Hugo (2006). "¿Tienen los organismos los incentivos?", en: David Barkin (coordinador), *La gestión del agua urbana en México: retos, debates y bienestar*, Universidad de Guadalajara, México.

Chacón, Rolando (2013). "Acusan a Hermosillo de compras infladas", en: *vLex*, 6 de noviembre de 2013.

Disponible en: http://norte-monterrey.vlex.com.mx/vid/acusan-hermosillo-compras-infladas-474198690. (Última consulta: 20 de febrero de 2016).

Gómez-Fuentes, Anahí Copitzy (2009). "Un ejército de mujeres. Un ejército por el agua. Las mujeres indígenas mazahuas en México" en: *Agricultura, sociedad y desarrollo*, Vol. 6, no. 3, septiembre-diciembre, Colegio de Postgraduados, México.

Hanes de Acevedo, Rexene Ann (1984). *El clientelismo político en América Latina: una crítica a la teoría de la dependencia*, Librería universitaria Cruz del Sur, Mérida, Venezuela.

Meadows, Donella; Dennis Meadows; Jorgen Randers y William Behrens III, (1972). *Los límites del crecimiento. Informe al Club de Roma sobre el Predicamento de la Humanidad*, FCE, México.

Notired, "Aguakan una privatización express, dejó mil millones pero ¿dónde están?" Disponible en: http://www.notired.info/?p=1867. (Última consulta: 20 de febrero de 2016).

Pineda Pablos, Nicolás y Hugo Briseño Ramírez (2012). "¿Por qué son mejores los organismos de agua de Baja California que los de Sonora? Instituciones locales y desempeño de los organismos públicos", en: *Región y Sociedad*, Vol. 24, Número Especial 3, El Colegio de Sonora, Hermosillo.

Surel, Yves (2006) "Relaciones entre la política y las políticas públicas" en Rolando Franco y Jorge Lanzaro (coordinadores), *Política y políticas*

*públicas en los procesos de reforma de América Latina*, CEPAL, FLACSO, Ministère d'affaires étrangères, Miño y Dávila editores, Argentina.

Thoenig, Jean-Claude e Yves Mény (1992). *Las políticas públicas.* Ariel, coll. Ciencia Política.

Organización de Naciones Unidas (2010), Resolución 64/292, *El derecho humano al agua y el saneamiento*, disponible en: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292&Lang=S (fecha de última consulta: 18 de febrero de 2016).

Pacheco Vega, Raúl (2014). "Conflictos intratables por el agua en México: el caso de la disputa por la presa El Zapotillo entre Guanajuato y Jalisco", en: *Argumentos*, Año 27, no. 74, UAM Xochimilco, México.

Pineda, Nicolás (2007). "Construcciones y demoliciones. Participación social y deliberación pública en los proyectos del acueducto de El Novillo y de la planta desaladora de Hermosillo, 1994-2001" en: *Región y Sociedad*, Vol. XIX, Número Especial, El Colegio de Sonora, México.

Pineda, Nicolás et al (2012). "Hermosillo, ciudad sin agua para crecer. Vulnerabilidad hídrica y retos frente al cambio climático" en: *Moving forward from vulnerability to adaptation: Climate change, drought and wáter demand in the urbanizing Southwestern United States and Northern Mexico*, editado por Margaret Wilder, Christopher A. Scott, Nicolas Pineda, Robert G. Varady y Garfin, Tucson, University of Arizona.

Reglamento de la Junta de Agua Potable y Alcantarillado para el Municipio de Dolores Hidalgo, 18 de septiembre de 1992. Disponible en: http://www.ordenjuridico.gob.mx/Estatal/GUANAJUATO/Municipios/Dolores/DolReg08.pdf (Última consulta: 20 de febrero de 2016).

Reglamento para el funcionamiento del Sistema Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Dolores Hidalgo cuna de la Independencia Nacional, Guanajuato.

Rubio, Jonathan. "Lo suspenden por beneficiar a familiar", *Periódico Correo*, 26 de septiembre de 2015. Disponible en: http://periodicocorreo.com.mx/lo-suspenden-por-beneficiar-a-familiar/ (Última consulta: 20 de febrero de 2016).

Vázquez Ruiz, Miguel Ángel (1991). *Sonora: economía, política, cultura*, UNAM, México.

Zentella, Juan Carlos (1999). "Una experiencia de concesión del agua potable y alcantarillado: determinantes económicas y políticas en el caso de

Aguascalientes" en: *Federalismo y desarrollo*, No. Especial Premio Nacional Banobras, México.

## Capítulo II
## Análisis político de una sociedad civil. Compromisos e influencias en la protección del medio ambiente

**Eric Mollard**[28]

.

### Introducción

En este capítulo, la segunda ciudad del país en número de habitantes, Guadalajara, ejemplifica los compromisos de una sociedad civil principalmente urbana que lucha con éxito desde hace más de diez años: se abandonaron dos proyectos de presa; la lucha contra el tercer proyecto nunca ha cesado durante su construcción; las luchas para el saneamiento de las aguas del Rio Santiago, altamente contaminado, se continúan después de la realización reciente de una planta de tratamiento de las aguas residuales. Guadalajara no tiene la densidad en ONGs comparada con los estados rurales de Chiapas y Oaxaca. Pero, como en Monterrey, la tercera ciudad del país, las luchas en torno al agua de Guadalajara ilustran las tentativas de estructuración de una sociedad civil aparentemente más independientes de las ONGs internacionales.[29]

El primer apartado defiende la necesidad de un análisis de la sociedad civil en términos de poderes. Proponemos la idea de sociedad civil comprometida que, si no agota las manifestaciones a favor del medio ambiente, delimita un segmento social particular. El segundo apartado elabora un modelo de compromiso para quitar la paradoja de una sociedad civil a la vez reducida cuantitativamente e influyente en la duración de sus luchas locales. La tercera parte, sobre la base de las relaciones de la sociedad civil con los actores tradicionales, recalca los límites de su impacto. Actualmente, la hipótesis de este capítulo es la de una eficacia que obliga a los protagonistas tradicionales a tener en cuenta la sociedad civil comprometida. Pero las contradicciones de esta última la vuelven vulnerable a pesar de sus esfuerzos para preservarse de las manipulaciones de los unos y de los otros.

[28] Investigador del Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Francia. Eric.Mollard@ird.fr

[29] La sociedad civil en la ciudad de México no ha experimentado grandes movilizaciones en torno al agua desde el conflicto Mazahua en 2005 (Mollard y Gómez 2012).

## I. Conceptos, hipótesis y métodos

La sociedad civil en acción no es fácil de caracterizar debido a: protagonistas innovadores y poco duraderos; a los usos políticos del concepto de sociedad civil (véase más adelante); y debido al concepto mismo de sociedad civil que opera por exclusión. La definición excluye a las autoridades mientras que estas últimas y la sociedad civil se imbrican como lo sugiere la composición militante de los funcionarios de la Secretaría federal de medio ambiente en México.[30] La exclusión puede también contemplar al sector comercial (Schmitter, 1997) y, también, al ejército, la religión, los partidos políticos y los sindicatos en vínculo con el sistema político. Si se retiene la concepción de una sociedad civil contra sus gobernantes, su unidad sería artificial y su influencia sería visible a posteriori en las movilizaciones o rebeliones (Havel, 1985). Si se intenta caracterizarla en "tiempo de paz", es decir, fuera del conflicto, es menos tangible por fronteras o una estructuración clara que por prácticas e influencias. Cabe notar, además, que una parte de esta influencia se ejerce sobre el protagonista desmaterializado que es la opinión pública.

Por sus relaciones y sus influencias, la sociedad civil invita a un análisis conjunto de la gobernanza en la cual se inserta. La sociedad civil existe porque los protagonistas tradicionales lo tienen en cuenta, tanto de manera proactiva como defensiva. A priori, decretar que la sociedad civil "hace tal cosa" o "sigue tal estrategia" sería un abuso de lenguaje cuando nadie puede hablar en su nombre. Se verá sin embargo que estrategias colectivas existen (véase más adelante). En México, la autonomía, tampoco la institucionalización, han sido alcanzadas por la sociedad civil y la etapa actual es más bien una anomia hecha de acciones poco concertadas y de influencias imprevisibles. Ante un objeto mal definido, examinemos algunas herramientas de caracterización antes de aclarar las hipótesis políticas.

### 1. Caracterización

Las herramientas clásicas de estudio de la sociedad civil favorecen un nivel entre lo local, lo nacional y lo internacional.[31] El análisis relacional, o de conectividad, articula los niveles y refuerza el análisis sociopolítico.

[30] Pirotte y Poncelet (2003) mencionan para África la "privatización del Estado o la nacionalización de la sociedad civil".

[31] Véase Casey, 2016, por lo internacional.

## Comparación

La sociedad civil no deja a los Gobiernos indiferentes (Hours y Sélim, 2011). Su consulta en los foros oficiales, fuera de las elecciones, legítima la acción pública y a los propios Gobiernos. Los Gobiernos abusan de una sociedad civil virgen de compromiso partidario, cuanto más que la sociedad civil es fácil de manejar (Bresson, 2014), por ejemplo seleccionando a los líderes invitados u olvidando las resoluciones tomadas en los foros. Por su parte, las ONGs así como la población aprecian las consultas. A partir de Tocqueville, Gramsci y Durkheim (Somuano, 2011), algunos académicos ven con ella una mayor eficacia de la acción pública. Por fin, las organizaciones internacionales promueven la sociedad civil, considerada como un medio de presión sobre los Gobiernos. Valiéndose de la experiencia de los presupuestos participativos de Porto Alegre, todos los protagonistas encuentran un interés en defender a una sociedad civil unida, voluntaria y en condiciones de priorizar sus solicitudes. Esta sociedad civil despolitizada actuaría fuera del juego partidario y no tendría sus inconvenientes. A nivel normativo, sólo tendría ventajas (Gourges et al., 2013). Obviamente, cada uno hace el cálculo político de la despolitización que le conviene. Por la estrategia propia de cada protagonista, la sociedad civil está despolitizada sólo aparentemente.[32]

La promoción de la sociedad civil por las organizaciones internacionales se traduce por la inflación de retóricas normativas sobre la democracia ideal (Duchastel y Audet, 2008). No obstante, la manipulación es omnipresente cuando uno apuesta la sociedad civil contra el mercado, contra el Estado y contra ella misma. Por eso la Unión Europea (UE), que promovió a las sociedades civiles, se sirve de nuevos segmentos de la sociedad civil como contrapoder ante los grupos de intereses presentes en Bruselas (Michel, 2007). Los grupos de presión, o lobistas, tradicionales aprovechan tal situación ya que "no dejarán de prevalerse del estatuto virtuoso de "miembros de la sociedad civil".[33] De su lado, los sindicatos de derecha e izquierda denuncian la confusión mientras que los protagonistas de la sociedad civil pretenden, una vez institucionalizados, consolidar su lugar privilegiado "sintiéndose amenazados por una mayor competencia con nuevas organizaciones". La definición de la sociedad civil se convierte en un reto debido a que fija el grado de apertura estratégica de la UE: "se comprende entonces la importancia que

[32] Sobre la despolitización contemporánea: Neveu, 2011.

[33] Pirotte (2007) menciona un sindicato patronal que se presenta como la emanación de la sociedad civil.

reviste el carácter borroso de la categoría, tanto de la "sociedad civil" como del "diálogo" con ella, para mantener una cohesión interna de las organizaciones (Michel op. cit.).

En los países llamados del Norte,[34] la sociedad civil está relativamente institucionalizada con las excepciones de las tropas de choque, como los *zadistes*,[35] y de las movilizaciones espontáneas. Estas últimas corren el riesgo de desaparecer en cuanto rechazan la influencia de un grupo o de un líder.[36] La institucionalización está organizada por niveles de politización desde las asociaciones medioambientales hasta la esfera altermundista (luchas en los Foros sociales). Entre los dos extremos, la politización es poco visible y una lucha interna opone a los partidarios de causas despolitizadas a los que defiendan la unificación de las luchas territoriales bajo la bandera de una organización politizada. La opinión pública y las causas "puras" explican la elección de la despolitización cuanto más que los protagonistas tradicionales experimentan una crisis de legitimidad.[37] Despolitizada substancialmente, la sociedad civil comprometida del norte oculta sus vínculos con los protagonistas politizados, tradicionales o nuevos (figura I). Si en Francia se perciben el movimiento altermundialista ATTAC[38] o la fundación France Libertés[39] del lado político, la percepción de la federación de las asociaciones a favor del medio ambiente[40] está menos nítida.[41] La sociedad civil comprometida reivindica la despolitización y oculta sus vínculos con el mundo politizado.

[34] En relación a los países del Sur.

[35] Grupos de ambientalistas en condiciones de ocupar una "Zona A Defender" (ZAD) durante un determinado período.

[36] En 2016: luchas contra la ley EL Khomry y "Nuits Debout" en Francia.

[37] La opinión pública no existiría para los militantes, quienes creen únicamente en el compromiso de una minoría iluminada: http://www.telerama.fr/monde/cop21-dominique-bourg-il-n-existe-pas-de-mouvement-de-la-societe-civile-pour-le-climat-il-faut-arreter-avec-ces-aneries,134773.php

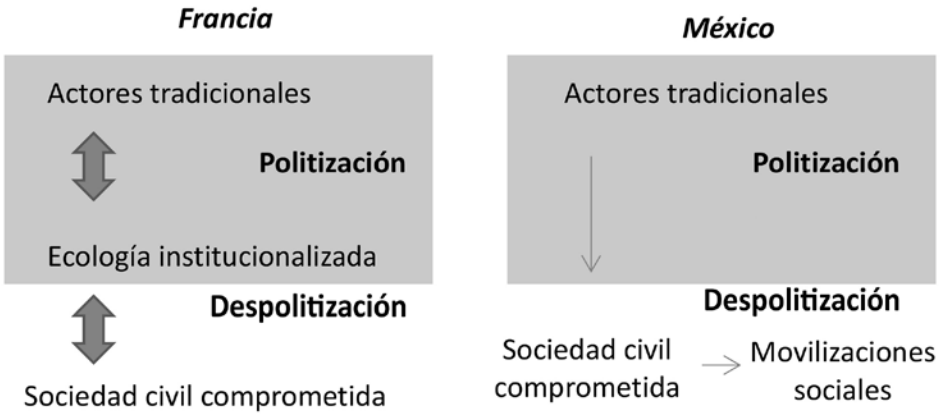
[38] La Asociación por la Tasación de las Transacciones financieras y por la Acción Ciudadana nació en Francia en 1998.

[39] Fundada por la esposa del presidente François Mitterrand

[40] France Nature Environnement

[41] Lo mismo sucede para Greenpeace que, a pesar de un pensamiento antiliberal, cultiva la especificidad medioambiental (Cohen 2004).

**Fig. I: Situación relativa de la sociedad civil en dos países (vínculos fuertes y débiles).**




Fuente: Elaboración propia.

En México, la sociedad civil comprometida está definida por una despolitización reivindicada en una gobernanza específica. La opinión pública no influye directamente las elecciones y los discursos incumplidos no son una dificultad para los representantes electos. Los sindicatos autónomos, recientes, siguen siendo corporativistas sin desempeñar un papel de contrapoder (Bizberg, 2010). El número de ONGs alcanzó un nivel similar al de los países equivalentes como Brasil (Casey op.cit.). Su consolidación tardía resulta de los Gobiernos sucesivos que les concedieron la autonomía fiscal financiando al mismo tiempo una parte de los proyectos (Mollard, 2011). Una sucesión de detonadores reforzó la sociedad civil: el sismo de México en 1985; la explosión de las alcantarillas en Guadalajara en 1992 también con muchas víctimas e impreparación gubernamental; y la vigilancia ciudadana de las elecciones acribilladas por los fraudes. La firma del acuerdo de libre comercio con Canadá y EE.UU y la cancelación de la reforma agraria a principios de los años noventa, que preveían reforzar las financiaciones privadas y en consecuencia la apertura a la participación para legitimar la acción pública, pudo abastecer el compromiso ciudadano (Olvera, 2003). La sociedad civil comprometida encontró su lugar como una opción necesaria y despolitizada frente a los incumplimientos del Estado.

En contraste, la sociedad civil comprometida parece más fácil de demarcar en México. El fracaso gubernamental de recuperación corporativista produjo una "democracia vacía", dónde los movimientos de millares de personas presentan "una característica defensiva, reactiva, que explica su escasa capacidad de vincularse a otros movimientos" (Bizberg op.cit.). La escasa institucionalización sería la consecuencia de la quiebra del control corporativista. Estaría también en relación, de causa o efecto, con el rechazo popular del sistema político. En efecto, la despolitización remite a expectativas mundiales que afectan todos los sectores sociales, incluidas las élites tradicionales. En México, los movimientos "huérfanos" vis-à-vis de los protagonistas tradicionales convergen con la despolitización de las ONGs y de las luchas medioambientales. En paralelo, la escasa institucionalización explica la ausencia de un equivalente a ATTAC o de las coaliciones medioambientales fuertes. La divergencia entre los protagonistas tradicionales politizados y el mundo despolitizado es mayor que en Francia. Se verá no obstante (3ra parte) que las porosidades existen y que el compromiso despolitizado oculta una determinada politización. Es evidente que la distinción entre los ámbitos politizado y despolitizado esté más clara en México.

## Enfoques clásicos y herramientas de conectividad

El enfoque histórico[42] delimita a la sociedad civil en su diversidad y sus influencias. Funda el enfoque político a condición de no acompañarse de lecciones normativas, tal como las da una filosofía que reconstruye la continuidad de un pensamiento sobre la base de acepciones, sin historicidad del concepto de sociedad civil. Tal filosofía debería al menos distinguir los episodios de paz y guerra cuando, para estas últimas, el apaciguamiento social descansa en una nueva legitimidad para las autoridades y en consecuencia en un acuerdo inédito con la sociedad civil. Otro enfoque global se refiere a las clasificaciones de ONGs. Pero las investigaciones cuantitativas tienen dificultades en definir las relaciones que la sociedad civil tiene con sí misma, con las movilizaciones sociales y con los protagonistas tradicionales.

A nivel local de una lucha, las monografías revelan mecanismos aleccionadores. Pero mientras que se valora abundantemente la percepción de los protagonistas, los investigadores evalúan desigualmente la parte construida de los discursos y la divergencia de los compromisos. La sola lucha no ayuda tampoco a

[42] Con base en Bizberg (op.cit.).

incluir su relación con la gobernanza sociopolítica que la condiciona.[43] La especialización en las ciencias sociales no facilita la articulación multiniveles.

El análisis de redes elaboró herramientas que en parte colman estas insuficiencias. Las mejoras deben preverse para definir coaliciones y oposiciones[44] o para comparar dos sociedades civiles con un procedimiento estandarizado. No obstante, el mapa de una red social puede resumirse a partir de las conexiones entre protagonistas de Twitter u otras plataformas internet. Mapas exploratorios facilitan la visualización de las distancias relativas, de los grupos de conexión y de los valores compartidos. El enfoque integrativo abre la posibilidad de una modelación política.

## 2. Cuestionamiento político

Mientras que la sociedad civil comprometida puede coligar los descontentos hasta la rebelión, sus influencias en "tiempo de paz" abarcan desde la opinión pública hasta la capitalización de los descontentos. Para delimitar sus influencias efectivas y potenciales, examinamos la estructuración interna de la sociedad civil comprometida, luego sus vínculos con los actores tradicionales.

### Cohesión

La sociedad civil actual se caracteriza por nuevas formas de compromiso (Pirotte, 2007) que no han eliminado las formas antiguas claramente politizadas. Antes de examinar la articulación entre compromisos nuevos y antiguos, examinamos la naturaleza de las nuevas formas de compromiso. Se piensa por supuesto en Internet, dónde la información circula instantáneamente por medio de personas que construyen un capital de legitimidad de información. Los *blogueros* así como los productores de microacontecimientos que abastecen las plataformas sociales forman parte del nuevo orden de la información. La descentralización de Internet es especialmente conveniente a las nuevas causas mundiales, al mismo tiempo que a la sospecha hacia un sistema político monopolizado por los protagonistas tradicionales. Sobre estas plataformas, el renombre se basa en la transmisión de información multicausas: antipresas, derecho humano, justicia social, medio ambiente, derechos de las minorías, agriculturas alternativas, salud,

[43] Para el agua en la gobernanza italiana: Carrozza y Fantini, 2016

[44] Para el enfoque de las coaliciones: Jenkins-Smith y Sabatier, 1994.

etc. Con la aceptación total de causas múltiples, el multiposicionamiento[45] revela un compromiso más radical que lo que deja suponer la despolitización de una causa tomada individualmente.

Mejor que Internet, las causas defendidas aún más particularizan las nuevas formas de compromiso. Es decir, el contenido (las causas) relativiza la explicación que privilegia el envase (Internet) tanto más que la causa medioambiental y los derechos humanos se pusieron en marcha antes de la aparición de Internet. Las narraciones actuales en torno a la justicia social se substituyeron a las de progreso, de respeto de las autoridades y de luchas del trabajo y del capital. El cuestionamiento de las autoridades resultó, por ejemplo, en una menor confianza concedida a la ciencia y en la apertura a los conocimientos alternativos. El cambio es internacional y las sociedades civiles se alinean ahora sobre una economía emocional de respeto de las minorías, de protección del medio ambiente y rechazo de la violencia. Percibida como un mal necesario, la politización genera la desconfianza hacia el derecho positivo construido por las últimas luchas. Mientras que la desconfianza hacia las instituciones y los dirigentes es intrínseca a los países del sur, en estos países se está consolidando por el cuestionamiento de sus instituciones que está viviendo el Norte.

Ya que una parte de la población siente simpatía para las ideas de justicia social, se podría esperar compromisos masivos. En Europa, el compromiso despolitizado parece haber aumentado después de décadas de atonía bajo el efecto del factor generacional y de la desconfianza hacia el sistema político. En México, los compromisos permanecen numéricamente limitados por las contradicciones internas y las manipulaciones externas, como la dominación del compromiso radical sobre la buena voluntad asociada a la explicación convenida de un insuficiente Estado de Derecho y/o autoritarismo excesivo. Por hipótesis, proponemos que los compromisos serían una yuxtaposición de subgrupos equivalentes, más que la subordinación al grupo radical. La hipótesis de la dominación interna se precisa al distinguir dos etapas. La primera etapa de tal dominación involuntaria resultaría de compromisos multiposicionados que garantizan una dominación intelectual y temporal (por una presencia física sostenida en las ONGs permanentes). La segunda etapa de la dominación resultaría de la conciencia de la facilidad de infiltrar la sociedad civil comprometida. Es lo que se puede ver con el marxismo

[45] O sea posicionamiento múltiple.

teñido de ecologismo y feminismo o también la proximidad de los portadores de causas frente a las organizaciones politizadas. No se puede detectar hoy una infiltración en México cuando los compromisos de todo tipo rechazan la recuperación y la politización.[46]

El feminismo proporciona un ejemplo de dominación intelectual en situación de crisis. Bérénice Levet[47] examinó las razones de la ausencia de reacciones feministas a las agresiones sexistas cometidas por emigrantes de confesión musulmana en Colonia durante la Nochebuena de 2015. Para la filósofa, la sociedad civil que lucha por la causa feminista sigue los discursos de los universitarios que defienden la causa femenina y quieren evitar el sectarismo antimusulmán. De convicción más radical, habrían optado por el silencio con el fin de evitar la amalgama entre violencia y religión. Este silencio habría sido seguido por los otros grupos feministas por deseo de unidad del movimiento. El fenómeno es similar con el medio ambiente. En la lucha contra las presas, los protagonistas radicales controlan la comunicación por su compromiso informativo y presencial en las ONGs. Estas dos presencias se duplican con una doble dominación: el multiposicionamiento hace de ellos pasadores de fronteras, o mediadores, entre grupos; y el discurso unitario de justicia social con explicaciones generales para hacer coherentes las diferentes luchas. La sociedad civil comprometida no está infiltrada intencionalmente, sino factualmente por una franja sincera de actores, unidos contra todas las presas, proponen un discurso circunstancial sobre la salud urbana, el medio ambiente o la justicia social.

## Vínculos externos

Las formas de compromiso condujeron a examinar la dominación y sus contradicciones. Los compromisos iluminan también los vínculos tejidos con los protagonistas tradicionales y la naturaleza de las influencias por la mediación de causas "evidentes".[48] La palanca es la opinión pública que la sociedad civil comprometida pretende concientizar hasta reivindicar el papel de ser su portavoz despolitizado. Con este apoyo, causas irrefutables (aunque

[46] En España y Francia en 2016, los movimientos como los Indignados (que produjo Podemos) o Nuits Debout reunían tanto las buenas voluntades que los militantes de pequeños partidos.

[47] ttp://www.lefigaro.fr/vox/societe/2016/03/07/31003-20160307ARTFIG00269-la-grille-ideologique-des-nouvelles-feministes-les-empeche-de-se-saisir-des-vrais-combats.php

[48] El término "natural" más que "universal" da mejor cuenta de las evidencias (hegemonías) actuales. Yvon Le Bot (2004) alude a la simpatía universal.

los argumentos técnicos son desiguales) abren las puertas de los gobernantes, grupos de intereses, partidos políticos, sindicatos, responsables diversos, organizaciones extranjeras, fundaciones nacionales y administraciones. Sin embargo, no todas las alianzas son fáciles de llevar a cabo. Así la lucha despolitizada choca contra el derecho positivo que privilegian los sindicatos (Riechmann, 1991 y 1995). La lucha para una causa despolitizada evacua también las causas sujetas al juego político como el empleo.[49]

Mientras que las causas defendidas y los registros de legitimación son similares en el mundo, los compromisos presentan especificidades nacionales como la importancia numérica de la sociedad civil o el repertorio de las prácticas de lucha. Por ejemplo, la violencia mediatizada forma parte en Francia del repertorio casi clásico. En un país de gobernanza autoritaria como Argelia, la sociedad civil comprometida está presente en los espacios que no puede controlar el poder. Por eso los espacios públicos son un lugar de demanda social por la simple frecuentación de las mujeres. En un país más democrático, el uso de un vestido con sentido religioso puede manifestar un conflicto. El documental "Demain" que escenifica las acciones que deben emprenderse en los territorios para solucionar las crisis, que se volvió un fenómeno de sociedad, no sólo revela expectativas sino también traduce una desconfianza hacia el sistema institucional.[50] Más clásicamente, las movilizaciones duraderas contra los proyectos territoriales vuelven visible la fuerza numérica de una sociedad civil.

La cercanía de la opinión pública es un objetivo mayor para la sociedad civil comprometida. En México, está automáticamente de acuerdo con la opinión internacional pero la influencia buscada, contempla también la opinión nacional para concienciarla y sirviéndose de ella como testigo moral de la pertinencia de la acción realizada. Por eso las causas defendidas se despolitizan.[51] La proximidad entre sociedad civil y opinión pública se basa en la comunicación permanente que es al mismo tiempo campaña de lucha, concienciación y testimonio de esta proximidad. Internet facilitó el acceso a la población por su impacto en los medios de comunicación clásicos. La información en línea disminuyó la audiencia de los medios de comunicación tradicionales

[49] El tema de la seguridad remite a la sociedad civil y a la política tradicional.

[50] Disponible en: http://www.lemonde.fr/planete/article/2016/02/03/demain-un-phenomene-de-societe_4858559_3244.html

[51] Ingleheart (1994) optó por valores menos universales que posmodernos que serían la consecuencia de elevados niveles de seguridad (alimentación, salud, etc.).

en crisis. Su supervivencia económica exigió más cercanía de las demandas de los lectores tanto más fácilmente cuanto que una acción local en favor de una voz minoritaria concreta una narración.[52] Además, la mediatización internacional de las causas ya no permite a un medio de comunicación evitar un tema tratado en Internet. Dentro del nuevo orden de la información, las ONGs son especialistas de la comunicación de eventos y de las narrativas.

La sociedad civil comprometida pretende también influir en las autoridades. Para estas últimas, toda consulta aporta una ganancia de legitimidad. En cambio, las autoridades temen la capacidad social de reunir descontentos y recalcar la divergencia entre discursos oficiales y realizaciones públicas. La sociedad civil comprometida es un beneficio si sigue siendo reducida y controlable por la cooptación, la financiación o la organización de una tertulia inútil. Sólo un determinado grado de autonomía por la proximidad de la opinión pública nacional y por las financiaciones también nacionales le permitiría escapar a las manipulaciones.

Para resumir, las nuevas formas de compromiso en torno a las nuevas causas mundiales permiten acercarse moralmente de la población. Hay yuxtaposiciones entre formas de compromiso, tales como las buenas voluntades implicadas en las nuevas formas de caridad sin necesaria posición adoptada en favor del medio ambiente o la justicia social. Pero la dominación prevalece en el campo del medio ambiente. Se puede afirmar que la sociedad civil comprometida sigue una estrategia, en particular informativa, por la mediación de un subgrupo de protagonistas implicados material e intelectualmente y próximos a una postura política. Muy despolitizado, el medio ambiente sería un tema de izquierda, porque la causa medioambiental se asocia factualmente a la justicia social y, más allá, a la crítica del sistema que produce la degradación del medio ambiente.[53] La falta de autonomía de una sociedad civil del Sur la vuelve pues vulnerable de los dos lados: del lado de los protagonistas tradicionales que se sirven de ella, y del lado radical nunca lejos de la politización.

## II. Compromisos e influencias en México.

La conectividad, la estructuración de los compromisos y la fuente de las influencias permiten construir un modelo que articula población, sociedad

[52] Una consecuencia es el populismo de los medios de comunicación serios.

[53] La causa medioambiental sirve también para acusar el capitalismo.

civil comprometida y protagonistas tradicionales. El nivel de coherencia del conjunto recalca las contradicciones estratégicas.

## 1. Hipótesis central

El modelo propuesto se basa en los compromisos individuales. Ahora bien, de entrada, la única protección del medio ambiente indica claramente el multiposicionamiento de los protagonistas clave que remite, a su vez, a compromisos más radicales y a la posibilidad de una dominación. El multiposicionamiento lleva pues a reinterpretar los vínculos de la sociedad civil con las causas monotemáticas.

La hipótesis que favorece el multiposicionamiento no es inmediatamente aceptable ya que los compromisos individuales y las causas defendidas por las ONGs sugieren la percepción favorable del compromiso temático. En efecto, la opinión pública es sensible al medio ambiente o a la justicia social. Las ONGs más famosas son temáticas. Es pues necesario completarlas con ONGs posicionadas conjuntamente sobre varias causas: salud, educación, derechos humanos, medio ambiente, etc. que, a la imagen de los repetidores de información multiposicionados, vinculan las causas y hacen coherentes las luchas territoriales. En realidad, la articulación de las ONGs monotemáticas y multiposicionadas es artificial. En efecto, la especialización de Greenpeace, International Rivers o WWF es una elección para evitar, por una parte, la politización visible y, por la otra, el multiposicionamiento desfavorablemente percibido (Cohen op. cit.). Las grandes ONGs son monotemáticas por razón política y multiposicionadas de corazón.

En las luchas territoriales, el multiposicionamiento facilita la división de las tareas y aumenta la flexibilidad en la defensa de las minorías. Por eso la oposición contra todas las presas, es decir, contra la idea de cualquier megaproyecto, toma las formas de la defensa de una población desplazada, la protección de un patrimonio cultural, la conservación del medio ambiente o la salud cuando el proyecto se refiere al agua potable. La lucha contra la presa de Charlas en los Pirineos franceses hace diez años tenía como blanco a la agricultura industrial a falta de población desplazada y de un medio ambiente valioso a proteger. Para el agua potable en Guadalajara, el coste de la obra justificó la lucha contra las presas El Purgatorio, y la salud de la población urbana contra el Arcediano y el desplazamiento de un pueblo contra la presa

El Zapotillo. La flexibilidad en las causas específicas traduce la presencia de compromisos radicales.

En el mundo emocional de hoy, en el cual los medios de comunicación desempeñan un papel crucial, una parte significativa de la población comparte los principios altruistas tanto más que es difícil oponerse públicamente a ellos. Tales principios son una ventaja para seducir la opinión pública y ampliar a la sociedad civil comprometida. Por otra parte, el multiposicionamiento suscita la desconfianza si se sospecha una flexibilidad de causas destinada a ocultar la politización. Esta contradicción se añade a las ya mencionadas de los protagonistas que defienden el derecho positivo (Reichmann op. cit.[54]) o de la imposibilidad, para las ONGs, de politizar sus acciones por su vínculo con la opinión pública. Otra contradicción, que desarrollaremos, remite al reclutamiento elitista en la medida en que los miembros comprometidos forman un subgrupo más exclusivo que inclusivo en México.

## 2. El compromiso como fuente de eficacia

El multiposicionamiento ofrece la ventaja de la flexibilidad y la elección de las luchas. Como eco de la narración de un tiempo, ayer el progreso, hoy la despolitización del medio ambiente, de la justicia social, del derecho a la salud asociada a una cultura de la acción (Somuano op.cit.), el compromiso múltiple conecta directamente con la opinión pública internacional.

## La conectividad

Por sus dos élites, México se suma, y anima, a la narración internacional. La élite fuera del sistema político es principalmente académica. Estudiantes, profesores e intelectuales siguen a la vez las causas sociales y las soluciones técnicas. La élite del sistema político tradicional, que incluye la alta administración, sólo recupera doctrinas operativas fuera de las causas sociales: Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH), Participación social, Pagos por Servicios Ambientales, etc. (Mollard, 2015). Respecto a la primera élite, que puede elegir entre las ONG despolitizadas o las organizaciones políticas, las causas sociales están en el centro del compromiso y se puede hablar aquí de dependencia hacia la narración internacional, en la medida en que la adecuación de las causas defendidas vincula con la red mundial de las

[54] Citados por Caballero 2001

sociedades civiles del Norte y de las organizaciones internacionales. Como la opinión pública mexicana es poco influyente y que las fundaciones nacionales bien dotadas afiliadas al mundo de las empresas rechazan las luchas sociales, la fuente financiera de las ONGs mexicanas es internacional. La división de las tareas entre los niveles globales y locales es multiescalar naturalmente en cuanto se comparten las causas. Las organizaciones internacionales necesitan acciones locales según su propio precepto del actuar local y pensar global.

Las plataformas de intercambios en Internet dan prueba del reparto de la narración. Es bastante lógico que las herramientas de Internet reflejen la conectividad multiescalar. Optamos por Facebook cuyos datos de conexión están menos vinculados a un acontecimiento y menos anónimos que Twitter. Además, se pueden descartar a los individuos por retener sólo las organizaciones. No obstante, los datos no incorporan todos los vínculos y generan, según la profundidad de conexión elegida, nubes de protagonistas que dependen de las elecciones iniciales y del período de referencia. Por falta de normalización de los procedimientos, estas cartografías de redes son elementos ilustrativos que deben completarse.

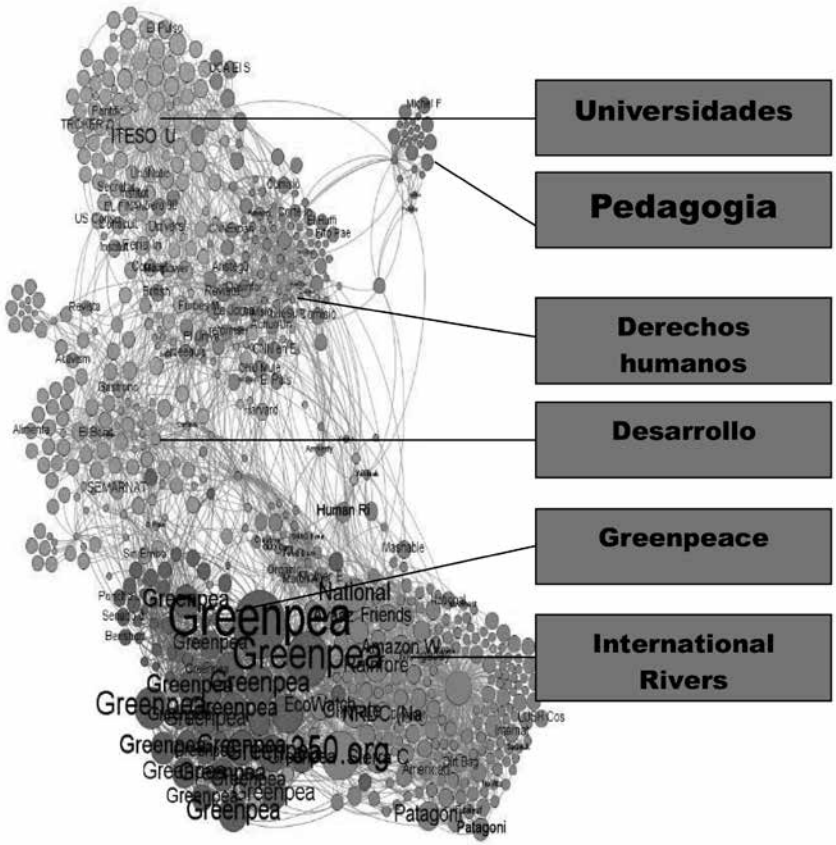
La nube de las conexiones de Internet sobre Facebook a partir de una ONG multiposicionada ubicada en Guadalajara[55] materializa la amplitud de la dimensión multiescalar y del posicionamiento temático múltiple (Figura II). La ONG ya es multiescalar por conexiones directas en diferentes grupos de intercambios. Estos últimos son regionales (universidades y ONGs), nacionales (Mapder[56]) e internacionales. Gracias a una estadística de conectividad, el programa informático de visualización[57] clasifica a los grupos de conexión preferencial (colores) y calcula los actores centrales. Se estructura cada nube en torno a uno o varios centros (son los protagonistas más citados): universidad jesuita para la región, Greenpeace e Internacional Rivers a nivel internacional.

[55] La ONG acompañó la lucha contra una presa.

[56] Movimiento Mexicano de Afectados por las Presas y en Defensa de los Ríos

[57] Paquete Gephi. La base de datos de las conexiones es proporcionada por la aplicación Nettwizz. Datos de diciembre de 2015

**Fig. II. Conexiones Facebook a raíz de una ONG de lucha contra una presa**


Universidades
Pedagogia
Derechos humanos
Desarrollo
Greenpeace
International Rivers
ITESO U
SEMARNAT
Human Ri
National
Greenpea
Greenpea
Greenpea

Las ONGs sólo forman un 40% de las 653 organizaciones conectadas directa e indirectamente. La página Facebook en numerosos casos indica el estatuto. Este último se comprobó a partir del sitio Internet de la organización para definir la procedencia de las financiaciones, así como la nacionalidad del Comité Ejecutivo[58]. Retuvimos la siguiente clasificación: ONG, Comunidad, Negocio, Gobierno, Artista, Organización profesional, Universidad y Medio de comunicación. Las ONGs se denominan de esta manera, pero el tipo de acciones privilegiadas y su tipo de organización pueden llevar a algunas a otra categoría. Para las acciones específicas, como una campaña de información, o en caso de ausencia de organización formal, se clasificó al protagonista como Comunidad. Para las universidades y centros de investigación, descartamos las escuelas de menor importancia que caracterizamos como negocio. Lo mismo sucede con los mercados y tiendas orgánicas, aunque éstos desarrollan campañas de concienciación o acciones de jardinería orgánica. Resulta que numerosos protagonistas tienen atributos híbridos a causa de la permeabilidad entre categorías, en particular entre ONGs, negocios, Gobiernos y artistas. Elegimos la acción que parecía más significativa.

Según este procedimiento, el 60% de las organizaciones sugieren que la sociedad civil conectada sea más que las solas ONGs, incluso en acciones concretas. El papel de las ONGs es estructurante, pero la interconexión de compromisos con la población es significativa. Las iniciativas son resultantes de un mundo diversificado en el cual los negocios y las universidades están bien representados[59]. Redes secundarias, estrechamente integradas al conjunto, son identificables como la lucha contra los transgénicos o los mercados orgánicos. El método de conectividad no permite delimitar todas las relaciones. Este sesgo explica quizá la escasa conexión del subgrupo formado por Amnesty International, Wikileaks y Human Right Watch con el grupo nacional de los derechos humanos. En cualquier caso, la conectividad multiescalar abre la posibilidad de financiaciones internacionales.

## El tiempo de las luchas

La conectividad de escalas y posicionamiento temático ofrece a las ONGs locales recursos estratégicos de los países del Norte[60]. Es en efecto el único

[58] Un reducido número de protagonistas no pudo clasificarse.

[59] Su área de influencia con institutos y escuelas sobrerepresenta a la Universidad jesuita en las conexiones. La Universidad laica de Guadalajara es mucho menos conectada a pesar de tener muchos más estudiantes.

[60] No fue posible evaluar la parte que procede de los clubes de migrantes.

recurso duradero cuando la población, los Gobiernos y las fundaciones empresariales financian poco a las ONGs de lucha. Sin ser excesivas, las financiaciones garantizan la duración y la profesionalización. Es el caso de los abogados que, en la lucha contra la presa El Zapotillo, reciben el apoyo de ONGs y grupos de profesionistas estadounidenses[61]. El amparo es más fácil cuando un Gobierno democrático no respeta el conjunto de los procedimientos legales. No obstante, la duración de los procedimientos judiciales y la guerra en los tribunales reducen la eficacia de las luchas jurídicas. Brasil es un caso particular gracias a su Suprema Corte de Justicia que suspendió la obra de la megapresa Belo Monte a raíz de la guerra en los tribunales, que soportaban los argumentos de la sociedad civil y de Eletronorte, una concesionaria de la compañía nacional de electricidad. En México, la justicia no es tan independiente. La Suprema Corte suspendió la obra El Zapotillo en 2014 tras la solicitud no de las ONGs, sino del Congreso local, al que no se había consultado previamente a la obra. Ahora los abogados experimentados en los procedimientos de la justicia ambiental y derechos humanos inician numerosas acciones jurídicas con un éxito heterogéneo.

Con el Derecho, los abogados recalcan el déficit de legalidad de los gobiernos. Quitan legitimidad a la argumentación oficial que usa, discursivamente, el Derecho para justificar posiciones a veces autoritarias. La sinergia es total con la universidad cuya *expertise* técnico-económica desacredita la *expertise* oficial. Con las universidades, los abogados debilitan la figura respetable del Gobierno. De paso, los procedimientos sucesivos son esperanzas sucesivas para los oponentes y microacontecimientos para los medios de comunicación. Los compromisos salen reforzados hasta el punto que los valores defendidos se generalizan y sobrepasan los intereses locales. En El Zapotillo, el mantenimiento de la lucha a pesar de la construcción de la presa y la inundación ineludible del pueblo, es la consecuencia de la conciencia, para el Comité local, de la universalización de la causa antipresa.

La comunicación desempeña un papel tan importante como el Derecho. Con la información, la comunicación transmite la emoción que, por ejemplo, culpa a la violencia policiaca. Con menos autoritarismo, los Gobiernos tienen que seguir las vías jurídicas e intentan criminalizar a los oponentes. En paralelo, la sociedad civil comprometida cambió sus métodos de información olvidando la acusación permanente en beneficio de la información efectiva. Preocupados

[61] Los Gobiernos de unos países europeos financian mediante organizaciones políticas y ONGs confesionales.

de una comunicación profesional, los blogs y artículos en Internet recuerdan los antecedentes de cada lucha y estas bases de datos conforman un recurso periodístico. Por eso Twitter reúne profesionales y voluntarios. Por último, el nuevo orden informativo enriquece las narraciones de justicia social, bienestar sanitario y medio ambiente. Se recupera cada acontecimiento local de resistencia en cuanto ilustre una narración. La lucha contra una presa, por pequeña que sea, ilustra el cambio climático o la defensa de una minoría con su identidad o su postura en favor del medio ambiente. Siguiendo a las ONGs, los medios de comunicación tradicionales difunden los acontecimientos y las narraciones mientras construyen la legitimidad de sus partidarios.

Al ilustrar una narración, un acontecimiento local se vuelve global. Los oponentes se convierten en símbolos en los eventos orquestados (caravana, campaña, pleito, premios internacionales, etc.). El tiempo se ha vuelto el aliado de la oposición, cuando antes era el aliado de los Gobiernos, ya que los opositores se agotaban rápidamente. Buscando rebasar la velocidad de reacción de los opositores, los Gobiernos empeoran la desconfianza al evadir la ley cuando llevan a cabo talas forestales precipitadas como fue el caso de la presa de Sivens en Francia en 2014.

Con el dinero, el derecho y la comunicación, el cuarto pilar de la eficacia de las luchas medioambientales es la *contra-expertise*. Como el derecho medioambiental, el conocimiento alternativo desacraliza la ciencia oficial para hacer de ella un simple documento abierto al debate. Las autoridades perdieron el monopolio del derecho y del conocimiento. Para los opositores, se trata menos de proponer alternativas realizables (ya que los datos faltan) que de demostrar que la existencia de alternativas quita legitimidad al montaje técnico-económico del Gobierno. En efecto, este último intenta poner de manifiesto que la opción elegida es la mejor y en consecuencia la única. Con la *contra-expertise* nacional se añaden expertos extranjeros que aprovechan la sospecha de la población hacia la independencia del conocimiento oficial. En el caso de El Zapotillo, el fracaso del Observatorio Ciudadano para el gobernador condujo este último a llamar a los expertos de la UNOPS[62]. De su lado, la *expertise* internacional colocada encima de los científicos nacionales permite a los opositores a la presa aprovechar un estudio exploratorio de un experto holandés que defiende la idea de un dique de 10 metros para proteger el pueblo. La ética de los expertos es discutible, en particular los millones de

[62] *United Nations Office for Project Services* es una organización de la ONU.

dólares aceptados por la UNOPS para prorrogar un diagnóstico que utiliza los datos hidrológicos nacionales.

No obstante, la deslegitimación técnica y jurídica de un proyecto no está lejos de la desacreditación de las instituciones públicas. Ahora bien, si la población de un país del Sur preocupado por un Estado de Derecho más eficiente desea instituciones respetadas, la estrategia podría resultar inadecuada. Para evitar esta estrategia inoportuna, la construcción del enemigo debería orientarse más a un Gobierno que al Estado o incluso a la Conagua[63] (véase supra), lo que no es el caso hoy en México.

Internet, el apoyo extranjero, las narraciones internacionales y la opinión nacional son factores tanto de éxito como de contradicciones potenciales. La fuerza política de la sociedad civil, pequeña en absoluto y grande en relación a los efectivos reducidos, llega a modificar los discursos oficiales y a veces la acción pública, pero su escasa autonomía es también una consecuencia de la gobernanza del país.

## III. La sociedad civil en la política.

La eficacia nutre la influencia. Los recursos jurídicos, la comunicación y el tiempo en las manos de los opositores son eficaces, en primer lugar, sobre la opinión pública. No obstante, si los gobernadores tienen que tener en cuenta una capacidad de influencia que puede llegar hasta el veto o la rebelión, la sociedad civil comprometida está aún lejos de la eficacia de las luchas previas entre trabajo y capital. Para caracterizar las influencias de la sociedad civil, evaluamos en primer lugar la coherencia de sus discursos y prácticas. A continuación, sus influencias conducen a examinar su lugar en el juego político.

### 1. Coherencia interna

Las causas defendidas son suficientemente generosas para que la opinión las comparta. Las causas se acompañan necesariamente de una explicación de las injusticias y de soluciones más o menos apremiantes. En Francia, las soluciones remiten tajantemente a dos versiones. Por una parte, algunas personalidades mediáticas hacen hincapié en la buena voluntad individual para ahorrar el

[63] La Comisión Nacional del Agua administra el agua, porque el agua es de jurisdicción federal.

agua y comprar en los circuitos cortos; del otro, la lucha contra la privatización del agua es llevada por la esfera de influencia de asociaciones cercana a ATTAC. En México, las explicaciones identifican los culpables: agricultores derrochadores, insuficiente concienciación en las urbes, empresas codiciosas, etc. En esta profusión la institución federal a cargo del agua desempeña el papel del culpable, ya que los Gobiernos locales son los primeros en acusarla por ocultar los problemas que dependen de su gestión. Por eso la Conagua es el culpable ideal por su autoritarismo y su incapacidad en hacer aplicar la ley. Esta facilidad en culpar a la Conagua crea la contradicción entre autoritarismo y ley inaplicada, contradicción que debilita una vez más las causas generales con una explicación confusa e incluso contraproducente si la población desea instituciones funcionales. Definir un culpable para las injusticias y un medio ambiente desastroso remite generalmente a distintos grados de críticas. El primer grado acusa simplemente a la corrupción o la incompetencia; el segundo la colusión entre Gobierno y empresas; el tercer grado, que exonera la responsabilidad de las autoridades locales, acusa a las multinacionales y sus aliados internacionales (Banco Mundial y FMI); el cuarto grado es una postura antisistema y antineoliberal. La causa última es el capitalismo culpable de las muchas dominaciones, de la degradación medio ambiental y de la quiebra de las gobernanzas nacionales.

La generosidad de las causas y el altruismo de la sociedad civil comprometida pierden una parte de su pureza con los diagnósticos y las soluciones. Los lazos de naturaleza política de unos de sus protagonistas o su cercanía con las universidades, sindicatos, e iglesias limitan también la empatía de la población. En efecto, las encuestas de opinión nacionales están de acuerdo sobre la primacía de la desconfianza[64]. Entre la necesidad de basarse en la opinión nacional y la desconfianza de ésta, la sociedad civil comprometida multiconectada tergiversa, opta por la opinión internacional y se va aislando.

## Conectividad y fragmentación

Las escalas y el posicionamiento múltiples presentan inconvenientes respecto a la población nacional. La dimensión internacional de las causas y financiaciones significa la dependencia hacia los países del norte, así como

[64] El capital de confianza relativamente elevado de las universidades públicas conoció una reducción entre 2013 y 2014: http://www5.diputados.gob.mx/index.php/camara/Centros-de-Estudio/CESOP/Opinion-Publica/Encuestas/Encuesta-telefonica-sobre-confianza-en-las-instituciones

prioridades que no son necesariamente las del país. El riesgo es por lo tanto que la sociedad civil comprometida aparece como una élite próxima al norte. Algunos Gobiernos autoritarios utilizaron esta debilidad potencial para fustigar la injerencia de las ONGs internacionales. En cuanto al multiposicionamiento perturba las causas puras. Se mencionaron las argumentaciones sucesivas de los costes (Purgatorio), de la justicia social (San Nicolás y El Zapotillo) y la salud (Arcediano) en las luchas contra las presas para el agua potable de Guadalajara. El oportunismo conduce a la población a imaginar la lucha general contra las presas. La desconfianza se aumenta con las alianzas entre universidades laicas y religiosas o entre ONGs y asociaciones profesionales de un territorio que luchan menos por la justicia social que para sus intereses propios.

El multiposicionamiento flexible y oportunista aleja a la población de las causas puras. Frente a lo que supone apatía, la sociedad civil comprometida corre el riesgo de encerrarse en el elitismo con aún más causas puras supuestas movilizadoras (concienciación, oposición a las multinacionales, antitransgénicos, etc.). La estrategia debería contemplar, al contrario, la aproximación de la opinión pública nacional con ajustes con la opinión internacional. Bachelard (1993) no tenía la razón al decretar que la opinión "no piensa". El sentido común la anima y, aunque se expresa poco, la población nacional es el reto estratégico de la sociedad civil comprometida para que ella se amplíe.

El multiposicionamiento enfatiza también la ausencia de preferencias en las causas defendidas y hace sospechar radicalismos ideológicos. Líderes mostraron posteriormente su proximidad con partidos políticos. Es el caso de Pedro Arrojo, quien se opone a los trasvases de agua intercuencas, que ha sido el invitado internacional del Observatorio Ciudadano del Agua en Guadalajara y que es ahora diputado español del partido Podemos. En resumen, la población no es de ninguna manera apática, menos aún los jóvenes que quieren participar de buena fe. La sociedad civil comprometida reúne menos, ya que excluye por sus contradicciones.

Los métodos de análisis proporcionan una fotografía instantánea de las relaciones en Internet. La conectividad omite las divisiones dentro la sociedad civil cuanto más que sus protagonistas las ocultan. Ahora bien, estas separaciones existen como lo vimos con las fundaciones privadas que

se comprometen poco en las luchas y privilegian el enfoque técnico para el desarrollo. Un extenso programa internacional de reforestación ejemplifica este fenómeno. Las ONGs que denunciaban la forestación de los páramos naturales de altitud en el parque del Popocatepetl quitaron las fundaciones próximas a las empresas y al Gobierno. Como para las feministas, la unidad aparente de la sociedad civil comprometida se preserva a pesar de las tensiones[65]. No obstante, la pureza de las intenciones, de la cual vimos que se pone mal en la opinión pública, no es una estrategia viable si aísla aún más.

## Cuestionamiento estratégico

Además de sus limitaciones propias, la fragmentación de la sociedad civil comprometida refleja la gobernanza de un país. Por ejemplo, la población mexicana es tradicionalmente sospechosa y su desconfianza es abastecida fácilmente por las contradicciones de la sociedad civil comprometida. Los propios protagonistas de la sociedad civil comprometida pueden sentir desconfianza hacia algunos compromisos dudosos, el elitismo o líderes oportunistas. Mientras no se alcanza la autonomía financiera, financiación que puede venir de donaciones nacionales y fundaciones privadas, la sociedad civil se enfrentará a limitaciones como la dependencia, la ambivalencia y las manipulaciones.

Por otra parte, la opinión pública puede aceptar un determinado nivel de contradicciones si los protagonistas actúan con transparencia. Una estrategia de inicio de autonomía frente al extranjero y a los Gobiernos locales podría basarse en algunos principios. Se aceptarían tres discursos tanto más que ya están conocidos. El primer discurso sería el reconocimiento de las dificultades de financiación. La competencia entre ONGs mantiene la dependencia hacia las causas internacionales. Para contrarrestar una competencia perjudicial, la estrategia local podría descansar en la elección común de las acciones más unificadoras, lo que supone operar una selección de luchas según criterios que quedarían por definir. Cada lucha selecta ilustraría una causa defendida sin disonancia de causas ni agenda ocultada.

El segundo discurso reconoce que el medio ambiente y los derechos humanos son de izquierda: no sustancialmente, puesto que la derecha defiende estas

[65] Entre los indígenas, la elevada desconfianza hacia los representantes electos indígenas se traduce en tasas de abstención a las elecciones que pueden acercar un 80% (Le Bot 2004).

causas (véase supra), sino por asociación efectiva con la inclusión social en las luchas in situ. La izquierda monopolizó el medio ambiente y los derechos humanos sin aclarar sus razones. Privarse de la derecha o del apoyo temporal de una personalidad política de izquierda puede plantear problemas en la opinión pública.

La tercera verdad que debe aclararse podría ser la prioridad concedida a las minorías sin sacrificar el interés de las mayorías. La democracia se afirmaría para evitar el malentendido de gestiones que parecen antidemocráticos. Además, la defensa de las minorías debe basarse en un conocimiento y alternativas técnicas creíbles. La sociedad civil comprometida debería financiar estos estudios. En el caso de las presas, la sociedad civil debe definir una estrategia capaz de explicar a sus financiadores extranjeros la especificidad nacional de tal estrategia. De su lado, los actores internacionales deben comprender las especificidades nacionales para no contribuir a las contradicciones de las sociedades civiles del Sur.

Otras opciones estratégicas son posibles como la mejora de la gobernanza local y una mejor transparencia pedida a las universidades. En cualquier caso, México construyó una sociedad civil involucrada en las causas sociales aún cuando la opinión nacional tiene interés en las instituciones de derecho. La diferencia recalca la divergencia con los países del norte donde la opinión pública favorece las causas de una moral "natural", es decir afuera de las maniobras del sistema político. Si la opinión pública mexicana prefiere instituciones imperfectas que crítica, no podemos excluir que, por supuesto, apoye las causas de justicia. La sociedad civil comprometida debe prever coordinaciones en condiciones de definir una estrategia colectiva de manera democrática. Los principios están en activar sus virtudes con el reconocimiento de la especificidad de la gobernanza nacional y por lo tanto de la opinión nacional.

## 2. Gobernanza e influencias

Norbert Elias (1973) mostró la porosidad, variable según los regímenes, entre población y élites. De manera equivalente, los regímenes explican la porosidad entre las sociedades civiles comprometidas y el resto de la sociedad. Las luchas emblemáticas (Notre-Dame-des-Landes, Sivens) en Francia indican una convivencia mínima entre asociaciones medioambientales y opinión pública

con compromisos que involucran sectores socioprofesionales variados. Tengamos en cuenta no obstante que esta proximidad es reciente y que resulta no sólo de la despolitización, sino también de una concienciación antigua y las narraciones de crisis múltiples. En México la sociedad civil comprometida se reduce en número y en variedad en torno a las universidades.

## Protagonistas institucionales

La simpatía de las causas no garantiza el apoyo de los protagonistas institucionalizados. Por la movilización, la negociación o el cabildeo, los sindicatos y las cámaras profesionales defienden sus intereses. Los sindicatos, que comparten el ideal de justicia social, se asocian temporalmente a una marcha, pero aparecen poco en la conectividad de Internet y sus combates descansan más en el derecho positivo que sobre causas despolitizadas.

Los grandes partidos políticos no pueden ser un aliado fiable a causa del cálculo político. Además, tal cercanía deroga al principio de neutralidad de la sociedad civil. La alianza con un pequeño partido puede resultar productiva cuando la politización de una lucha medioambiental puede volverla más eficaz. Pero la sociedad comprometida desempeña un juego ambivalente: ante la pertinencia de la politización oportuna, se separa de ella oficialmente.

Centrales en la sociedad civil, las universidades son aliados heterogéneos. El sesgo confesional de las Universidades religiosas de izquierda reduce su influencia en un país sensible a la distinción entre asuntos públicos y religiosos. Por su parte, las universidades laicas han sido activas en las movilizaciones, estudiantes o la alineación u oposición del rector con el gobernador. Su peso político antiguo se traduce en el dictamen oficial otorgado a un proyecto, dictamen que puede cambiar como fue el caso para la presa de Arcediano a raíz de las tensiones aparecidas entre las facultades de ciencias sociales y ecología por una parte y la facultad de ingeniería por otra parte. El Gobierno, local o federal, favorece también una universidad contra otra que quiere debilitar. Es el caso de la *expertise* técnica, económica o jurídica por las cuales con frecuencia se prefiere la UNAM de la ciudad de México. Finalmente, el cambio de rector puede resultar en un cambio de alianzas.

Sin embargo, las universidades construyen la sociedad civil con los estudiantes y los profesores. Proporcionan *expertise* oficial para los unos y *contra expertise* para los otros. La universidad laica está manipulada tanto

como ella manipula. Es el caso de las *expertises* financiadas por el Gobierno cuya confidencialidad, escrupulosamente respetada, da armas a la universidad que se prevale de resultados que se guarda revelar.

La pureza de las causas defendidas en la sociedad civil se mancha con los aliados obligados e impuros con el sentido de la percepción ambivalente en la opinión. La politización de las universidades abastece el reclutamiento radical, una parte optando por las organizaciones politizadas. Por lo que se refiere a las universidades privadas, los estudiantes acomodados no son menos críticos del sistema. Es en la universidad Iberoamericana de México que nació el movimiento nacional Soy 132 en contra del Presidente Enrique Peña Nieto. En Guadalajara, la universidad jesuita actúa desde hace tiempo en favor de las minorías. Menos politizada aparentemente, conoce las mismas dificultades de reclutamiento en sus ONGs, ya que los estudiantes no son atraídos por la teología de la liberación o los compromisos radicales.

La porosidad esperada se reduce incluso en el medio universitario. Los simpatizantes son reservados ante las contradicciones del compromiso despolitizado. La sociedad civil comprometida no llega aún a capitalizar a partir de las grandes marchas nacionales y redes sociales, mientras que estos eventos con mucho entusiasmo reúnen decenas de millares de personas. Estas movilizaciones masivas como las marchas de la paz organizadas por el poeta Javier Sicilia y los colectivos como Soy 132 y Ayotzinapa (a raíz de la desaparición de 43 estudiantes en el estado de Guerrero en 2014) están en relación con la seguridad y los derechos humanos.

En el continuo entre las buenas voluntades y los compromisos permanentes, es difícil evaluar cuantitativamente los efectivos de la sociedad civil comprometida. En efecto, se entrelaza la sociedad civil, por una parte, con otros fenómenos despolitizados de la sociedad civil y, del otro, con acciones politizadas. Más que lo que preveía la oposición de los protagonistas politizados y despolitizados (figura I), la hibridación no es siempre fácil de detectar a causa de la ocultación de la politización. Los efectivos de la sociedad civil comprometida pueden darse por reducidos. Compensan su debilidad con la profesionalización, la conectividad y el compromiso radical, este último aislándola de la opinión nacional.

## Autoridades

Aunque la sociedad civil no ejercería ninguna influencia, su presencia mediática es una invitación para consultarla para aumentar la legitimidad de la acción pública. Con una influencia real, la esfera política está forzada a tenerla en cuenta. No obstante, la autoridad local no tiene el margen de maniobra que se le presta. Antes cuando el gobernador abusaba de la cooptación, el autoritarismo, la violencia y el fraude, el Presidente arbitraba. Desde el final del régimen del partido único[66], una impunidad posible da la impresión de un poder exagerado. Pero tal poder oficial se inserta diariamente en la red de los poderes locales que es la fuente principal de su regulación. La sociedad civil no es más que un protagonista adicional en el juego político.

El juego de las autoridades locales es una simple adaptación. El dispositivo básico permite a consulta que asocia la sociedad civil y los actores económicos. El debate descarta las opciones extremas y reduce eventualmente las solicitudes insistentes de los protagonistas tradicionales. Si el Comité se aleja de las esferas oficiales, o no se lo escucha (la ganancia es el apaciguamiento provisional de la controversia), o se establece una opción más flexible. Después del Observatorio Ciudadano demasiado crítico hacia la presa El Zapotillo, el gobernador llamó a los expertos de la UNOPS. Algunos años antes con motivo del proyecto de presa de Arcediano, una consulta muy abierta había hecho una lista de soluciones, de las cuales el gobernador no tuvo ninguna en cuenta. En una gobernanza de desconfianza, este ataque a la democracia consolida simplemente la opinión en su postura de desconfianza[67].

La comparación que ilustra la composición de un Comité creado para solucionar un problema de agua en 1967 y en 2014 señala a casi medio siglo de distancia que ahora se escucha la sociedad civil despolitizada (cuadro 1). En los años sesenta en Mérida (Yucatán), el gobernador consultaba a los estudiantes –pero no a las universidades– junto con las cámaras patronales[68]. En 2014, el Observatorio Ciudadano en Guadalajara incluye las universidades y dos asociaciones urbanas. La buena voluntad del gobernador se extendió a lo internacional a solicitud de las universidades. El territorio rural con

[66] La época también acabó el repertorio de la lucha social: ni guerrilla ni movimiento social mencionaba Le Bot con respecto al movimiento zapatista (citado por Bizberg op. cit.). Ver también: Pérez et alii 2014

[67] La no reelección favorece este comportamiento, así como el poder extralocal (al nivel nacional) de los gobernadores (Ugalde 2012).

[68] http://www.meridadeyucatan.com/la-batalla-por-el-agua-potable-en-merida/

seis representantes se invitó desde el principio, ya que el gobernador vio la posibilidad de territorializar la controversia contra el estado vecino de Guanajuato, destinatario de una parte del agua de la presa.

**Cuadro 1: Composición de dos Comités del agua en 1967 y 2014**.

| | **Comisión de Mérida sobre la tarificación del agua creada en 1967** | **Observatorio Ciudadano para la Gestión Integral del Agua en 2014** |
|---|---|---|
| **Actores tradicionales** | Coparmex, Centro Bancario, Sociedad Yucateca de Pediatría, el Colegio de Ingenieros y Arquitectos de Yucatán, Cámara Nacional de Comercio de Mérida, Unión de Químicos de Yucatán, Cámara de la Industria de la Transformación, Unión de Molineros de Yucatán | Coparmex, Consejo de Cámaras Industriales de Jalisco, Cámara Nacional de Comercio de Guadalajara, Consejo Económico y Social de Jalisco, Consejo Técnico Ciudadano, Centro Empresarial de Jalisco |
| **Estudiantes** | Federación Estudiantil Yucateca, Asociación de Estudiantes del Tecnológico Regional de Mérida, Estudiantes de ingeniería. | |
| **Universidades** | | Universidad de Guadalajara, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, Universidad del Valle de Atemajac, Instituto de Astronomía y Meteorología, Instituto de Limnología |
| **Territorios rurales** | | Diócesis de San Juan de los Lagos, Consejo Regional para el Desarrollo Sustentable, Foro ganadero de Jalisco, Silvicultores de los Altos, Asociación de Avicultores de los Altos, Porcicultores de los Altos |
| **Territorio urbano** | | Fundación Cuenca Lerma Lago de Chapala-Santiago, , Parlamento de Colonias de la Zona Metropolitana de Guadalajara |
| **Internacional** | | Fundación Nueva Cultura del Agua (España), Universidad Complutense de Madrid (Geohidrología) |

Fuente: Elaboración propia.

La sociedad civil comprometida está ampliamente representada en el observatorio. A falta de beneficiarse del apoyo previsto de las seis asociaciones rurales, los protagonistas económicos están en fuerte minoría. Asisten a las

reuniones en situación de espera ante la alianza entre universidades, territorio rural, grupos urbanos y personalidades extranjeras. Frente al observatorio incumpliendo la espera oficial, el gobernador contrató la UNOPS en 2016.

## IV. Conclusión

Las herramientas conceptuales y los métodos de caracterización quedan por mejorar para caracterizar a un actor multireticulado como lo es la sociedad civil. Para explicar sus éxitos, sus símbolos y sus esperanzas decepcionadas, sería necesario revisar un concepto multiatrampado, cuando un movimiento tan simbólico, que la crisis zapatista de 1994 se convirtió en una esperanza mundial antes de disolverse en contradicciones[69] (Bizberg op.cit.); sería necesario poder definir el papel de las emociones y las construcciones políticas que los utilizan; sería necesario suponer que se llegará a distinguir lo que es una ONG entre los protagonistas híbridos y lo que remite a la politización o al compromiso despolitizado. A falta de estas opciones, el análisis descansa en segmentos, manifestaciones discursivas y societales, así como también algunas influencias en la gobernanza de los protagonistas.

Los retos metodológicos son considerables y el único enfoque sectorial ya muestra mecanismos interesantes. En el sector del agua, el agua-recurso y el agua-símbolo abastecen las peleas cuya publicitación es el reflejo de una gobernanza cuando los protagonistas tienen interés en organizar una controversia pública para hacer conocer su demanda y obtener una ayuda material. En un país que aplica insuficientemente la ley, el conflicto público se convierte en un llamamiento de ayuda con, por qué no, el acuerdo entre adversarios para sacar conjuntamente una ayuda clientelista. Estas situaciones de publicitación en una gobernanza desafían hasta la definición clásica del conflicto que no puede ya verse con el único carácter inconciliable de dos intereses (Mollard 2012).

Además de aproximaciones sobre las definiciones usuales, el sector del agua pone de manifiesto que la sociedad civil comprometida concede su interés a pocos conflictos. Más transparencia volvería explícita la negativa a elegir disputas entre comunidades. Permitiría debatir a las comunidades y precisaría la concepción de la armonía comunitaria defendida de manera a veces irrealista. El sector del agua recalca también los incumplimientos de

[69] El mismo destino ocurrió al Barzón, el movimiento nacional de los endeudados, que no es un símbolo para la sociedad civil despolitizada estudiada aquí.

coordinación. Por eso la sociedad civil de la ciudad de México resulta aislada del resto del país, por no sufrir de los trasvases intercuencas (más antiguos) y de las molestias del no tratamiento de las aguas municipales (vertidas en otra cuenca).

El enfoque que articula parcialmente protagonistas, escalas y causas delimitó un modelo de compromisos y contradicciones. En una gobernanza clientelar, la inclinación natural de la sociedad civil comprometida es capitalizar sobre la desconfianza tomando el ejemplo de los países del norte y su Estado de Derecho idealizado. Resulta no sólo la crítica permanente de la gobernanza nacional, sino también la dependencia del extranjero por las causas defendidas, las financiaciones y los expertos. Esta dependencia en absoluto mantiene los cuatro pilares de la eficacia: financiación, derecho, mediatización y contra *expertise* con un impacto decisivo en los medios de comunicación nacionales. Pero la dependencia descarta a la sociedad civil comprometida de la opinión nacional, de las financiaciones nacionales y del reclutamiento masivo. Mantiene el aislamiento por purificación de los compromisos, que a su vez aísla de la opinión nacional.

Ante una sociedad civil individualista y elitista, las autoridades en México se han adaptado. Habrá algunos éxitos en el futuro y se puede imaginar que la guerra en los tribunales forzará a las autoridades a seguir más las leyes. No es imposible soñar que la Suprema Corte de Justicia sea más independiente del Ejecutivo y que la Conagua sea menos autoritaria. Se puede también pensar al contrario, ya que los innumerables conflictos locales, respaldados por la sociedad civil y las comunidades, justifican a los ojos del legislador el mantenimiento de un Ejecutivo fuerte que converge con la opinión pública.

## REFERENCIAS

Bachelard, Gaston (1993). La formation de l'esprit scientifique: contribution à une psychanalyse de la connaissance. Vrin, 256 pp.

Bizberg,, Ilán (2010). La democracia vacía, En: Ilán Bizberg y F. Zapata (Ed.), Los Movimientos sociales, El Colegio de México.

Bresson, Maryse (2014). La participation : un concept constamment réinventé», *Socio-logos* 9.

Carrozza, C. and Fantini, E. (2016). The Italian water movement and the politics of the commons. Water Alternatives 9(1): 99-119.

Casey, John (2016). Comparing Nonprofit Sectors Around the World: What Do We Know and How Do We Know It?, Journal of Nonprofit Education and Leadership, 6.3: 187-223.

Cohen, Samy (2004). ONG, altermondialistes et société civile internationale. Revue française de science politique 2004/3 (Vol. 54).

Duchastel, Jules y René Audet (2008). Démocratie, société civile et institutionnalisation de la gouvernance transnationale à l'OIT et à l'OMC. Études internationales 39(4):511-536.

Elias, Norbert (1973). La civilisation des moeurs, Calmann-Lévy.

Gourgues, Guillaume, Rui Sandrine, Topçu Sezin (2013). Gouvernementalité et participation. Lectures critiques, *Participations* 2(6):5-33

Gualda Caballero, Estrella (2001). Movimientos ecologistas en el contexto de los movimientos sociales. En: Sociología Ambiental (Dir. Aledo y Domínguez) 217 -271 Grupo Editorial Universitario, Granada.

Havel, V. (1985). The Power of the Powerless, En Keane J., Ed., The Power of the Powerless: Citizens Against the State in Central-Eastern Europe, London, Hutchinson, pp. 23-97.

Hours, Bernard y Monique Selim (2011). Les ONG, outils de gouvernance globale. Multitudes 2011/4 (47)

Inglehart, R. (1994). "Modernización y post-modernización: la cambiante relación entre el desarrollo económico, cambio cultural y político", en Díez Nicolás, J. e Inglehart, R.: Tendencias mundiales de cambio en los valores sociales y políticos. Fundesco. Madrid : 63.-107.

Jenkins-Smith, Hank C. and Paul A. Sabatier (1994). Evaluating the Advocacy Coalition Framework. Journal of Public Policy 14 (02): pp 175-203.

Le Bot, Yvon (2004). Le renversement historique de la question indienne en Amérique Latine, Amérique Latine Histoire et Mémoire. Les Cahiers ALHIM(10).

Michel, Hélène (2007). «La «société civile» dans la «gouvernance européenne». Eléments pour une sociologie d'une catégorie politique», Actes de la recherche en sciences sociales, mars 2007 :30-37.

Mollard, Eric (2011). Les ambiguïtés du rapprochement gouvernements – ONG. http://hal.ird.fr/ird-00639042.

Mollard, E. y Gómez Fuentes, A. (2012). El conflicto en torno al trasvase al Valle de México. Las mujeres mazahuas y su movimiento zapatista, en Vargas, S., Mollard, E. y Güitrón, A. (coords.): Los conflictos por el agua en México: caracterización y prospectiva. México, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua-Universidad Autónoma del Estado de Morelos: 59-69.

Mollard, Eric (2015). Influencias internacionales en los modelos de gestión del agua en México. En: María Concepción Martínez Omaña y Lourdes Romero Navarrete (coords.) Agua e historia. Experiencias regionales, siglos XIX y XXI México, Colección Contemporánea, Editorial Mora.

--------- (2012). Analyse politique du conflit environnemental. http://hal.ird.fr/ird-00763512.

Neveu, Catherine (2011). Démocratie participative et mouvements sociaux : entre domestication et ensauvagement ?, *Participations* 1 (1):186-209.

Olvera, A. (coord) (2003). Sociedad civil, esfera pública y democratización en América Latina: México, CFE.

Pérez Zúñiga, R., Camacho Castillo, O. y Arroyo Cervantes, G. (septiembre 2014-febrero 2015). Las redes sociales y el activismo; en Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad, 4 (7).

Pirotte,, Gautier et Marc Poncelet (2003). Société civile et nouvelle gouvernance au Bénin. Quelques réflexions illustrées à partir de l'analyse du nouveau secteur ONG à Cotonou, *Bulletin de l'APAD* 26.

Pirotte Gautier (2007). « Introduction », *La notion de société civile*, Paris, La Découverte, «Repères», 128pp.

Riechmann, J. (1991). ¿Problemas con los frenos de emergencia? Movimientos ecológicos y partidos verdes en Holanda, Alemania y Francia. Revolución. Madrid.

-------- (1995). Los verdes alemanes: historia y análisis de un experimento ecopacifista a finales del siglo XX. Comares. Granada, 1994. Riechmann, J. En Riechmann, J. y Fernández Buey, F.: Redes que dan libertad. Introducción a los nuevos movimientos sociales, Paidos. Barcelona.

Schmitter, Philippe (1997). "Civil Society: East and West," in L. Diamond, M. Plattner, Y. Chu and H. Tien (eds.), Consolidating Third Wave Democracies: Themes and Perspectives (Baltimore: Johns Hopkins University Press: 239-262.

Somuano, María Fernanda (2011). Sociedad civil organizada y democracia en México, México, El Colegio de México, 293 pp.

Ugalde, Luis Carlos (2012). Por una democracia eficaz. Radiografía de un sistema político estancado, 1977-2012. Editorial Aguilar.

# Capítulo III
# La participación: un instrumento de reconfiguración inesperado de la gobernanza ambiental

**Clotilde Lebreton**[70]

## Introducción

El auge del concepto de gobernanza ambiental se explica por la mayor conciencia de las interdependencias económicas y ecológicas en relación con algunos problemas ambientales (erosión de la biodiversidad, cambio climático, etc.) a través de eventos como la Conferencia de Estocolmo en 1972 o del informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, publicado en 1987 (Debourdeau, 2008). Nuevas formas de gubernamentalidad deben ser pensadas teniendo en cuenta la pluralidad de actores y de los procesos de coordinación para construir acuerdos sobre cuestiones ambientales. El uso de expresiones como "codecisión", "coproducción", "cogestión" se va a extender, haciendo de la participación una dimensión inherente de la gobernanza ambiental y transformando la acción pública en tema de gestión ambiental. Estos nuevos principios y mecanismos son aprobados en las principales cumbres como la de Río en 1992 y la de las Américas para el Desarrollo Sostenible en 1996. Pero sólo desde los convenios internacionales sobre el medio ambiente (biodiversidad, el clima, la desertificación, Convenio de Aarhus)[71] tomaron un poder normativo. En línea con esas evoluciones, la visión de las Áreas Naturales Protegidas (ANP), principal instrumento de las políticas de conservación, ha evolucionado considerablemente al nivel internacional en los últimos treinta años (Phillips, 2003). La participación en el proceso de toma de decisiones tiene un papel central en la gestión de las áreas protegidas, las cuales ahora tienen un papel social y económico, además de su protagonismo ecológico o político.

[70] Doctora de la Escuela Normal Superior de Lyon y del Centro de Cooperación International en Investigación Agronómica por el Desarrollo (CIRAD Francia). Email: clotilde.lebreton@gmail.com

[71] El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y la Convención-marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) fueron adoptados en la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro en 1992. La Convención de la ONU sobre la lucha contra la Desertificación (UNCCD) se adoptó en París 17 de junio de 1994. El Convenio de Aarhus sobre el acceso a la información, participación pública en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente, se firmó el 25 de junio de 1998.

En México, el concepto de participación apareció en la Constitución en 1983, donde se menciona que "*la planeación será democrática y deliberativa mediante los mecanismos de participación que establezca la ley, recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad [...]*" (artículo 26). En la legislación ambiental, el fortalecimiento de la participación es altamente correlacionado con la intervención de la cooperación internacional, habiéndose convertido la participación en una condición para la ayuda al desarrollo. Desde 1992, la ley ambiental reconoce el derecho a la participación ciudadana, la rendición de cuentas de las instituciones gubernamentales para promoverla y facilitarla, así como el papel central de la participación en la protección y el uso sostenible de los recursos naturales para garantizar un desarrollo económico y social equitativo. Las políticas de conservación en México se centran ahora en el desarrollo de las actividades productivas que contribuyan a la reducción de la pobreza y la generación de empleo para las comunidades que viven en las ANP o en sus zonas de influencia (CONANP, 2013). Sin embargo, un estatuto de protección restrictivo como el de 'Parque Nacional' no permite el desarrollo de proyectos productivos. Para eludir este límite, una veintena de áreas naturales protegidas mexicanas están cambiando de estatuto de aquí a 2018. El Parque Nacional del Nevado de Toluca (PNNT) es una de las primeras áreas protegidas que ha sido desclasificada a la categoría de Área de Protección de Fauna y Flora, el 1 de octubre 2013, con el objetivo de permitir a las 54 comunidades agrarias de este territorio[72], implementar proyectos productivos y finalmente participar en la conservación del área protegida, de acuerdo con el modelo de conservación integrador que se desarrolla a nivel mundial.

Como lo estipula la ley ambiental, este cambio fue acompañado por procesos de consulta para tomar en cuenta las opiniones e intereses de los diferentes grupos de actores. Sin embargo, el hecho de que las modalidades de participación se detallen, en ningún momento cuestiona la relación entre el precepto legal y la realidad. Por un lado, las prácticas que pueden estar asociadas con la participación son de hecho muy variables y se distribuyen entre formas de automovilización vinculadas con la protesta de decisiones hasta la integración formal de los actores interesados en los procesos de toma de decisión (Barbier y Larrue, 2011). Por otro lado, en el ámbito del medio ambiente, los efectos

[72] El territorio se entiende en este artículo como un sistema dinámico complejo (Di Méo, 1998), un constructo social, económico y espacial, en constante apropiación, lo que exige una organización en particular (Leloup, Moyart et al., 2005).

y las finalidades de las herramientas participativas parecen cuestionables en términos de beneficios ambientales (Barbier y Larrue, 2011). Sin embargo, Blondiaux y Fourniau (2011) argumentan que "*la participación puede ser un analizador productivo de los fenómenos sociales y políticos más amplios*". Por lo tanto, la participación puede constituir una entrada para analizar las lógicas de su implementación, sus efectos esperados e inesperados, como una reconfiguración de los actores y de la gobernanza del área protegida. Este enfoque, desarrollado por una comunidad francesa de académicos y profesionales, proporciona una cierta originalidad al caso de México.

Si la gobernanza está estrechamente vinculada con la capacidad de los actores para influir en la toma de decisión, el poder es generalmente desatendido en la literatura para el análisis y la comprensión de los procesos de gobernanza (Kuindersma, Arts et al., 2012). Tomar en cuenta la noción de poder implica, al contrario, reconocer "*los juegos de negociación, compromisos, alianzas y las relaciones de poder entre diferentes grupos y actores que obedecen a su propia lógica de interés y/o que tengan responsabilidades, a veces compartidas, a veces discutidas, pero nunca absolutamente herméticas o autónomas*" (Bertrand, Gorgeu et al., 2001, citado en Leloup, Moyart et al., 2005). En estas relaciones de poder, la gobernanza territorial ambiental resulta de dos dinámicas, una exógena resultante de procedimientos implementados por las autoridades públicas y la otra, endógena, resultante de iniciativas locales. La gobernanza incluye entonces arreglos entre los instrumentos de gobierno de la acción pública y formas de autoorganización de la sociedad civil (Kuindersma, Arts et al., 2012), los cuales pueden ser considerados como innovaciones sociales (Simard y Chiasson, 2008). El involucramiento de múltiples actores, tanto públicos como privados, en el proyecto de recategorización del Parque Nevado de Toluca revela, probablemente, una amplia variedad de relaciones de poder y de arreglos.

Así, en la primera parte de este capítulo, se analizarán los procesos participativos implementados en el proyecto de recategorización del área protegida con el fin, en primer lugar, de poner de relieve las modalidades de la institucionalización de la participación en el caso del Nevado de Toluca y, en segundo lugar, para entender las fuentes de la movilización que resultan de esos procesos. La siguiente parte se interesará en la movilización provocada por la instrumentación participativa para examinar las negociaciones, las alianzas y los conflictos que reflejan las estrategias y los juegos de poder

entre los actores. La última parte se centrará en las reconfiguraciones de la gobernanza ambiental inducidas por estos juegos de actores en el caso del área protegida del Nevado de Toluca.

## I. Los efectos de la participación en la decisión

La institucionalización de la participación en la legislación mexicana considera la implementación de procedimientos basados en una lógica más participativa, denominados pero no definidos, con el fin de involucrar a la sociedad en la resolución de los problemas ambientales. Estos procedimientos se conciben como complementos de los órganos de representación tradicionales, donde se puede construir un juicio público informado, pero donde el poder de decisión no es transferible (Blondiaux, 2007). El proyecto de recategorización del Parque Nacional Nevado de Toluca (PNNT) en Área de Protección de Flora y Fauna (APFF) proviene de la convergencia de reflexiones iniciadas hace veinte años, tanto a nivel local, como nacional. De acuerdo con la Ley del Medio Ambiente, la acción pública no puede llevarse a cabo sin participación. En esta parte, se estudiarán los efectos ambivalentes de la institucionalización de la participación. Este análisis pondrá de relieve la diferencia entre la concepción proclamada de la participación y su uso en el caso de la gestión de las áreas naturales protegidas.

La gestión del cambio de estatuto del parque, ha tenido lugar en conformidad con la legislación ambiental (DOF, 2015) a través de dos procesos participativos. Se trataba de "informar al público, recoger sus opiniones, sugerencias y propuestas, para que la autoridad competente tenga todos los elementos necesarios a su información". El primer proceso participativo corresponde a la publicación del estudio justificativo en enero de 2013 y fue acompañado de una consulta de 60 días. El segundo proceso participativo corresponde a la elaboración del plan de manejo: la primera versión (noviembre de 2013) fue acompañada por una consulta inicial de igualmente 60 días y la segunda versión (agosto de 2014) de una consulta de 90 días. La falta de publicación del plan de manejo final, inicialmente prevista para octubre de 2014, un año después de la publicación del decreto de modificación de la categoría de protección del área protegida, es la única infracción a la ley (DOF, 2014).

Los procesos participativos se refieren a una variedad de procedimientos y métodos que resultan, como es a menudo, una mezcla de trabajos (Bherer,

2011). Así, para describir y evaluar estos procesos participativos vamos a movilizar cuatro criterios: la inclusión, la pertinencia, la deliberación y la equidad (Vergne, 2013). La inclusión se puede evaluar cuantitativamente (mayor es el número de participantes, el proceso tiene más éxito) o cualitativo (tomar en cuenta todos los intereses y competencias en juego). La pertinencia se refiere a las consecuencias sobre las políticas públicas y sobre el debate público y mediático. También significa la coherencia entre los objetivos y los instrumentos utilizados, y la coherencia en el rendimiento costo-beneficio en términos de decisión. La deliberación se refiere al respeto de las condiciones de una buena decisión: información disponible, debate posible, producción de un resultado. Finalmente, la equidad significa que el proceso debe ser transparente (documentación accesible y lenguaje fácil), reflexivo (sobre el procedimiento, la agenda, la evaluación) y sustentable (empoderamiento de los ciudadanos y consideración de las generaciones futuras). Para garantizar la equidad, la presencia de un tercero neutral es preferible para controlar el cumplimiento de la calidad del proceso. Varias controversias cuestionan estos criterios, ya que no permiten definir un proceso perfecto, pero "*son una valiosa guía [...] para desarrollar procesos adaptados a las necesidades*" (Vergne, 2013).

Una calificación (nula, baja, media, buena) está asignada con respecto al análisis de los dos procesos de participación (para más detalles ver Lebreton, 2015). La calidad del primer proceso es relativamente baja, la decisión de recategorizar el PNNT habiendo tomado previamente, el debate inexistente dentro de la palestra[73] participativa y más de la mitad de los consultados pertenecientes a una autoridad gubernamental comprometida en el proyecto. La calidad del segundo proceso es sensiblemente mejor, especialmente en términos de: (i) *inclusión cualitativa*: se trató de consultar a las 54 comunidades directamente interesadas; (ii) *pertinencia sobre la política pública y el debate público*: la zonificación fue modificada después de varios comentarios y el caso del Nevado fue traído y discutido en los medios de comunicación nacionales (y ocasionalmente internacionales); (iii) *deliberación*: se han hecho folletos de vulgarización del plan de manejo, un debate entre expertos fue posible y los comentarios de los participantes recibieron una respuesta de parte del gobierno federal; (iv) *equidad*: el proceso de participación se amplió para permitir la consulta con todas las comunidades, la cual fue delegada en parte a una organización profesional. Sin embargo, este proceso no fue una oportunidad para un debate profundo sobre los cambios de actividades que

[73] Una palestra se entiende como un lugar donde los actores interactúan, compiten, ejercen el poder o resisten.

tendrán que hacer las comunidades para concordar con el plan de manejo. Los debates tuvieron lugar entre los expertos forestales, sin tener en cuenta los usos actuales de los recursos naturales, por ejemplo, la ganadería extensiva está prohibida sin haberse discutido con los ganaderos de la viabilidad de una ganadería en estabulación. El acceso a los documentos también fue difícil para los miembros de las comunidades que se benefician raramente de Internet en su domicilio, o en el pueblo, y que en algunos casos son analfabetas. Los criterios de decisión para la definición de la zonificación son incompletos y no se mencionan criterios socioeconómicos.

**Cuadro 1. Calidad de la participación en los procesos implementados.**

| | | Proceso 1 | Proceso 2 |
|---|---|---|---|
| Inclusión | Cuantitativa | **Media** (una centena de opiniones) | **Media** (una centena de opiniones) |
| | Cualitativa | **Baja** (consulta representantes del Gobierno) | **Media** (consulta de actores directamente involucrados) |
| Pertinencia | Sobre la política pública | **Nula** (decisión tomada previamente) | **Baja** (modificaciones de la zonificación) |
| | Sobre el debate público | **Nula** (ausencia de debate) | **Media** (controversias al nivel mediático) |
| | Coherencia objetivos/ instrumento | **Media** | **Media** |
| Deliberación | Información disponible | **baja** (accesibilidad vía internet y lenguaje técnico) | **Media** (accesibilidad vía internet y folletos de información) |
| | Posibilidad de un debate | **Nula** (ningún tiempo dedicado a la discusión) | **Baja** (debate científicos entre expertos) |
| | Producción de un resultado | No | Si (segunda versión del plan de manejo) |
| Equidad | Transparencia | **Baja** (omisión de información) | **Baja** (reglas de decisión no explicitadas) |
| | Reflexividad | **Baja** (reuniones a petición) | **Media** (alargamiento de la consulta) |
| | Sustentabilidad | **Media** (consideración de los ciudadanos sin capacitación) | **Media** (consideración de los ciudadanos sin capacitación) |
| | Tercero neutral | No | Si (pero grado de la independencia desconocido) |

Fuente: Elaboración propia.

Estos resultados confirman las críticas formuladas contra la participación en otros contextos (Blondiaux y Fourniau, 2011). Las condiciones legales de la participación, así como la integración de sus resultados, están mal enmarcadas legalmente. Así que después del primer proceso, se mencionaron muchas críticas de parte de la sociedad civil y de las comunidades sobre las condiciones de participación, la falta de consideración de las tomas de palabra o el cierre del debate, como lo ha señalado por otro lado G. Gourgues (2013). Las numerosas acusaciones emitidas en la prensa mexicana sobre la falta de transparencia de la acción pública y la falta de consideración de los principales involucrados, las comunidades, llevaron el Gobierno a comunicarse más en la elaboración del plan de manejo y a mejorar el dispositivo de consulta en el segundo proceso. Por tanto, hubo una forma de aprendizaje por parte de la autoridad pública que adaptó sus instrumentos, pero sin modificar los objetivos de su intervención. La búsqueda de un consenso y evitar el conflicto son visibles a través de la omisión de cambios potencialmente problemáticos (en materia de agricultura y ganadería) durante las presentaciones, y contribuyen a "despolitizar" las cuestiones políticas y sociales como lo observan, por otra parte, Abram (2007) y Blondiaux (2007). El recurso al peritaje aparece como la garantía de la pertinencia de la decisión. Las asimetrías de conocimiento entre los actores, sean profanos o científicos, no pudieron ser reducidas porque en ningún momento este conocimiento fue compartido dentro de la palestra participativa (Boulding y Wampler, 2010; Blondiaux y Fourniau, 2011).

De hecho, los procesos implementados no tuvieron efectos significativos sobre la política pública, como otros autores lo han señalado en otros estudios de caso (Bherer, 2011; Monédiaire, 2011). Sirvieron sobre todo para medir la aceptabilidad social de la política pública y del respaldo de los diferentes grupos de actores. Así, los procesos participativos resultan ser instrumentos gubernamentales a disposición de las autoridades que desean legitimar y legalizar sus acciones. Estas observaciones se hacen eco de las de Mazeaud y Talpin (2010). Incluso los procesos participativos pueden ser criticados por reforzar a los grupos influyentes, dando lugar a lo que Cooke (2001), citado en Reed (2008), llama un "*consenso disfuncional*". Las orientaciones seguidas son las del sector forestal, y la consulta a nivel comunitario interesó solamente a los titulares de derechos[74], actores con el mayor poder de toma

[74] Los titulares de derechos son los ejidatarios, miembros de los ejidos, y los comuneros, miembros de los bienes comunales. Los ejidos se refieren a toda la tierra recibida por un grupo de campesinos a través de una dotación, y al propio colectivo. Los bienes comunales comprende toda la tierra restituida a la comunidad indígena y la propia comunidad. Los titulares de derechos de los ejidos como de los bienes comunales tienen, entre otros, los derechos de control y toma de decisiones en las tierras colectivas, es decir, los pastos y los bosques.

de decisión dentro de las comunidades, pero que no son los únicos usuarios de los recursos forestales. Esta evaluación del desempeño de la participación coincide, en cierta medida, con los resultados de Gourgues y Rui (2013) en sus lecturas críticas en las que la participación sería una nueva herramienta de gobernabilidad instrumentalizada, de legitimación, de enrolamiento, de despolitización, de pacificación de los conflictos, de diversión de las reivindicaciones y, en última instancia, una palanca de control y de poder. La institucionalización de la participación en la legislación ambiental mexicana es, por consiguiente, cuestionable dado que no ha permitido debatir la decisión. A pesar de la apertura democrática proclamada parece considerar los procesos participativos implementados, que los líderes de los proyectos recurren a técnicas de presión para hacer aceptar su decisión. Entre los seis criterios definidos por Mermet, Dubien y Alii (2004) para evaluar las técnicas de presión, cinco se aplican en el caso del Nevado de Toluca: (i) sólo este proyecto está propuesto y es difícil de comparar con otras alternativas; (ii) el proyecto se basa en estudios técnicos, económicos y sociales sucintos; (iii) algunos intereses en juego son omitidos; (iv) el proyecto se presenta como emanando de colectivos que tienen un perímetro confuso, y (v) el proyecto está discutido sólo dentro de instancias donde el público y los representantes de los actores involucrados no tienen acceso al debate, como participantes o como observadores (este criterio es cierto sólo en el primer proceso participativo).

Así que parece que nos encontramos ante una decisión modelo clásico: "*Decidir, Anunciar, Defender, Adaptar*" (Mermet, Dubien y Alii, 2004). Sin embargo, si salimos de la palestra participativa para interesarnos por las estrategias de elusión de los actores, esta asimetría de poder puede ser relativizada y los efectos inesperados de la participación en la gobernanza ambiental serán significativos.

## II. Efectos de los instrumentos de participación de la acción pública: controversias, alianzas e innovaciones

El análisis de los procesos de participación ha permitido resaltar las lógicas políticas y cuestionar la utilidad de la participación en términos de efectos directos sobre la decisión. Pero podemos "*mirar más allá del proceso en sentido estricto para identificar efectos en parte inesperados [...] incluso perversos a la luz del objetivo democrático*" (Mazeaud, Sa Vilas Boas, 2012). Efectivamente los efectos de los instrumentos de participación son difícilmente predecibles y controlables (Barthe (2002) citado en Mazeaud (2012)). Según

Lascoumes y Le Galès (2005), los instrumentos son instituciones que "*en parte determinan cómo los actores se van a comportar, crean incertidumbres sobre los efectos de las relaciones de fuerza; van a llevar a favorecer a algunos actores e intereses y a descartar otros; presionan a los actores y les ofrecen oportunidades; transmiten una cierta representación de los problemas*". Entrar a través de la instrumentación participativa de la acción pública permite "*estudiar cómo las configuraciones sectoriales y/o territoriales se reorganizan durante la implementación de estos procedimientos, de los cuales las propiedades institucionales son cualquier cosa menos indiferentes*" (Mazeaud 2012).

Para llevar a cabo el análisis de los efectos de la instrumentación participativa, vamos a interesarnos en las resistencias que la acción pública ha encontrado frente a los actores del sistema, durante su emergencia y su elaboración, su anuncio y su implementación. Estas resistencias nos permiten revelar a los actores involucrados, las asimetrías de poder y de recursos, así como las estrategias implementadas.

Desde su emergencia hasta su implementación, la recategorización del Nevado de Toluca, ha cristalizado tensiones tanto en torno a la nueva lógica de manejo llevada por esta acción pública, el peritaje científico sobre la que se apoya o bien, por la forma en que fue aprobada. Según Cadoret (2011), estas tensiones son comunes en los territorios que tienen una fuerte identidad (vinculada en el caso del PNNT a sus características geográficas) y están marcados de valores resultantes de un patrimonio sociocultural y vivido. Estas tensiones que toman forma de divergencias, controversias y conflictos, ponen de manifiesto los límites del proyecto. En el caso del Nevado de Toluca, las divergencias sobre el manejo del territorio surgieron al principio entre las instituciones gubernamentales[75]. No fueron publicitadas lo que permitió al gobierno contenerlas, al menos temporalmente. Pero fueron después formuladas por

[75] Tres concepciones de manejo emergen a través del análisis de los corpus de expresiones de los actores gubernamentales, antes de la publicación del decreto de recategorización en octubre de 2013. La primera, impulsada por el sector forestal, aboga una explotación forestal sostenible con fines comerciales y plantaciones forestales en zonas agrícolas convertidas. La segunda, defendida por el administrador del PNNT apoya una gestión forestal sostenible que permite intervenciones de control contra las enfermedades de los árboles y extracciones para uso doméstico, y una explotación comercial solamente permitidas en las plantaciones forestales. La tercera concepción, enunciada por Proesnevado, se orienta sobre la prohibición de la ganadería y las actividades agrícolas, sobre todo, el cultivo de la papa. Esta prohibición será reemplazada más tarde por una incitación a la conversión de las tierras agrícolas a plantaciones forestales por razones de aceptabilidad social.

actores no gubernamentales y se convirtieron en controversias sociotécnicas. Según Lascoumes (2002), las controversias deben ser consideradas "*como situaciones productoras de efectos enriquecedores de las relaciones sociales*" que pueden cuestionar las certezas "*en el espacio público*".

Contrariamente a las expectativas del gobierno, la implementación del primer proceso participativo no calló las protestas, sino, por el contrario, amplió el campo de acción de los grupos. La publicación del decreto de reclasificación el 1 de octubre de 2013 en el Diario Oficial provocó una serie de reacciones de los ciudadanos, de algunas comunidades del PNNT, de ONGs internacionales, nacionales y locales, de políticos de la oposición, transmitidas por los medios de comunicación e incluso por periodistas comprometidos. La controversia emergente hizo surgir nuevos actores. En particular, la movilización contra el cambio de categoría se propagó rápidamente a través de las redes sociales (Twitter, Facebook, etc.). La movilización se manifestó en diversas formas. Si el uso de los medios de comunicación fue sistemático, en cambio, la movilización de otros canales de información es más específica a algunas categorías de actores: la carta abierta a las organizaciones no gubernamentales, las redes sociales (ej. Facebook) a las asociaciones y la petición a los ciudadanos. Algunos actores, como las asociaciones locales, movilizan varios medios: prensa escrita y televisiva, protesta, debate público, redes sociales. Los temas de controversias se pueden clasificar en cinco categorías principales: un deterioro ecológico acelerado, la falta de deliberación en la toma de decisiones, la sospecha de ocultación de intereses económicos privados con el pretexto de la conservación del Nevado, la abrogación de una decisión histórica y la profanación de un lugar sagrado.

Esta movilización inicial considerable, tanto en términos de la diversidad de los actores y del número de personas movilizadas (una petición en línea recogió más de 32.000 votos y una movilización alrededor de 400 personas), ayudó a llevar el asunto ambiental del nivel local al nivel nacional. Frente a esta mediatización, el gobierno ha utilizado diversas estrategias para tratar de canalizar las oposiciones. Consideró y desarrolló estrategias de defensa en contra de la oposición de las ONGs nacionales e internacionales, de los medios de comunicación y de las comunidades. Ninguna estrategia específica, sin embargo, fue desplegada para contestar a las polémicas de las asociaciones locales y profesionales, de los ciudadanos y políticos, lo que sugiere que estos actores no representaban una amenaza particular. En

efecto sus recursos están limitados para contrarrestar la implementación de la política pública y puede justificar el hecho de que el gobierno no los tiene en cuenta en las negociaciones. "*Son las relaciones de fuerza que fijan lo que es negociable, los límites de la negociación y quién está involucrado*" (Callon, 1981). Conscientes de sus limitaciones, estos actores tendrán que encontrar estrategias para hacer oír su voz. Así, rápidamente el gobierno logró contener a las oposiciones de las organizaciones no gubernamentales internacionales y nacionales, y las movilizaciones ciudadanas no se mantuvieron en el tiempo. Al contrario, las movilizaciones no consideradas por la autoridad pública se reestructuraron alrededor de un conflicto legal y de un conflicto científico, pero sobre todo alrededor de dos categorías de actores, el grupo académico FVTM[76] y una comunidad del Nevado, que tienen una legitimidad de acción sobre el territorio.

El análisis de conflictos es un enfoque interesante para entender mejor las lógicas de acción de los actores de un territorio (Melé, 2004) y las relaciones de poder entre ellos. Ellas se manifestaron aquí en dos formas mediatizadas: el peritaje contradictorio y el recurso en justica en respuesta a un proceso participativo disputado.

El primero fue construido en torno al peritaje contradictorio científico proporcionado por el grupo académico FVTM, constituido después de la publicación del decreto. Este grupo de investigadores especializados en la faja volcánica transmexicana se movilizó y decidió analizar la coherencia entre los datos en el estudio justificativo y las soluciones de manejo propuestas. Este peritaje contradictorio se basa principalmente en la revisión de los artículos que sirvieron para soportar el estudio justificativo y en los cuales encontraron inconsistencias y errores utilizados para justificar la recategorización. Entre ellas, la tasa de deforestación recalculada por el grupo es hasta 70 veces más baja que la anunciada en el estudio, con una tasa de deforestación de 8,2 hectáreas por año en lugar de 156. Del mismo modo, la tala ilegal había sido estimada en 30% de individuos/hectárea/año en un estudio de Endara Agramont, y Franco Maass (2012), mientras que en realidad es sólo de 1% de individuos/hectárea/año. El grupo señaló que las muestras utilizadas en este estudio se realizaron en una hectárea lo que cuestiona fuertemente el carácter generalizable de estos resultados (el PNNT tiene una superficie de 53.590 hectáreas). Así que el grupo se basó en estas incoherencias y errores

[76] Faja Volcánica Transmexicana

científicos para justificar su contraproposición, movilizando activamente los medios de comunicación para dar a conocer su razonamiento y discutir la decisión de la autoridad pública.

El recurso legal en 'amparo' es el segundo tipo de conflicto importante alrededor de la acción pública. El fundamento del recurso en amparo se puede resumir en una garantía de protección de los derechos constitucionales de los individuos. Es conferida por la Constitución Política de México (artículo 103 y 107) y la ley de amparo. Este recurso es, para los ciudadanos, el más importante para oponerse a la acción del gobierno (Azuela y Mussetta, 2008). A continuación de la publicación del decreto, 7 recursos fueron presentados por comunidades del Nevado denunciando la violación del derecho de audiencia, prevista en el artículo 27 de la Ley Constitucional. Las comunidades acusan al Gobierno de no haberlas consultado antes de la publicación del decreto de recategorización del PNNT. Según la ley, la consulta debería haberse llevado a cabo delante de la asamblea comunitaria juntando al menos los tres cuartos de sus miembros y el acta de la asamblea inscrito en el Registro Agrario Nacional. De los siete recursos presentados, sólo uno fue aceptado a finales de noviembre de 2013, el de la comunidad de San Juan de las Huertas, al ser examinado por un juez federal para determinar si las pruebas presentadas permiten iniciar un juicio. Los otros fueron rechazados por razones de incumplimiento de los plazos legales para el recurso (30 días). Más de un año después, en marzo de 2015, el juez federal concluyó a favor del amparo presentado por la comunidad de San Juan de las Huertas, excluyendo así a las 4000 hectáreas de la comunidad del Área de Protección de Flora y Fauna (APFF) del Nevado de Toluca.

Un segundo amparo aceptado fue presentado por una ciudadana, bisnieta de Miguel Ángel de Quevedo, que fue el precursor de la política de conservación mexicana a principios del siglo XX. Según ésta[77], la reclasificación del PNNT va llevar a una deforestación con consecuencias humanas y ecológicas catastróficas. También critica al Presidente por imponer intereses privados por encima del interés público y por favorecer la política energética a la política de conservación.

A continuación de la publicación del decreto, presentó un primer amparo para invalidar la decisión presidencial, citando el mantenimiento del patrimonio natural establecido por su bisabuelo. Este primer amparo no permitía

[77] Entrevista del 2 de marzo de 2015

invalidar el decreto presidencial, pero el juez ordenó al gobierno en junio de 2014 a aplicar seis medidas de transparencia y de protección para el Nevado de Toluca, como la creación de un portal de Internet que contiene mapas de alta definición para seguir la evolución de la mancha urbana. A continuación, presentó un segundo recurso de amparo basado en tres fundamentos: (1) el perjuicio a la calidad de vida de las generaciones futuras; (2) la violación de los poderes del Ejecutivo, porque la decisión no es competencia del Presidente de México; (3) el uso de fundamentos jurídicos erróneos porque la legislación ambiental no prevé la posibilidad de un cambio de categoría. Este amparo fue aceptado y será juzgado por la Suprema Corte de Justicia de la Nación sobre la base de que es probable que tenga un impacto en la "sociedad en general, pues comprende una zona forestal que pertenece a la Nación, y su buen manejo y preservación deben prevalecer respecto de los intereses de particulares"[78]. En caso de fracaso, la ciudadana plantea la posibilidad de llevar el caso ante la Corte Interamericana.

Estos tres actores, el grupo académico FVTM, la comunidad de San Juan de las Huertas y la ciudadanía recurren a las palestras mediáticas y legales para hacer oír su voz. Estos tres conflictos tienen en común el aprendizaje previo de sus portadores. El aprendizaje acumulado en experiencias similares anteriores (participación en la consulta del plan de manejo de otra Área Natural Protegida (ANP), la oposición a un proyecto de desarrollo turístico, el entorno familiar) ha sido movilizado. Para remediar los dos primeros conflictos, que pueden potencialmente interferir en la marcha del proceso de recategorización (invalidación legal y científica del proceso y del proyecto de reclasificación), el gobierno va a tratar de negociar con cada actor.

Según Dupont (2006), la negociación conflictiva (o distributiva), se basa en una confrontación y un regateo, a diferencia de la negociación de concertación (o integrativa), que busca integrar las posiciones de los participantes en un enfoque cooperativo. En el caso del Nevado de Toluca, veremos que las negociaciones se llevaron a cabo entre concertación y conflicto, pero con una dimensión conflictiva importante donde el concepto de poder ha jugado un papel central.

[78] Animal Politico. (03.11.2015). 3 razones por las que la Corte analizará un amparo contra la explotación del Nevado de Toluca. Consultado el 13.03.2015, disponible en http://www.animalpolitico.com/2015/02/por-que-la-corte-analizara-amparo-contra-la-explotacion-del-nevado-de-toluca/.

En respuesta a los ataques mediáticos llevados por el grupo FVTM frente al proyecto de recategorización, la Comisión Nacional de las Áreas Naturales Protegidas (Conanp) inició reuniones de trabajo para discutir las propuestas de los académicos para modificar el plan de manejo. Cuatro reuniones tuvieron lugar entre diciembre de 2013 y julio de 2014. Después de la reunión de marzo, se firmó un acuerdo sobre la ampliación de las áreas de conservación y recuperación. A continuación, el documento fue enmendado por el grupo FVTM que no estaba presente durante la redacción y la firma. El acta de la reunión de mayo indica, entre otras cosas, que la última propuesta de zonificación de la Conanp no tiene en cuenta las conclusiones de la reunión de marzo, y de nuevo se acordó que el área de conservación se amplificará. Se organizó la reunión de julio para presentar el avance de los trabajos en el Consejo Nacional de las ANP, donde también fue invitado el grupo FVTM. El grupo, sin embargo, nunca recibió su invitación y fue advertido por el azar de la fecha de la reunión en la que finalmente participó (la Conanp evocará un descuido en el envío de las invitaciones). Durante esta reunión, se discutió únicamente la zonificación. Las otras propuestas del grupo FVTM sobre las reglas de manejo a establecer no fueron planteadas. Al final, las modificaciones concedidas se refieren principalmente a la zonificación y eran insuficientes para poner fin al conflicto. El intento de negociación bilateral iniciado por la Conanp, fuera de la palestra de participación formal, para remediar al conflicto mediático con el grupo FVTM ha fallado. Después de estas reuniones, los ataques mediáticos del grupo académico sobre la relevancia de la nueva lógica de manejo fueron reactivadas con la publicación de la última versión del plan de manejo. En esta versión, se conservó el uso de datos incorrectos, o al menos imprudentemente generalizados, utilizados para justificar la "deforestación". La integración parcial de las recomendaciones del grupo FVTM sin proporcionar ninguna justificación técnica o científica, se parece a una técnica de regateo. El intento de resolver el conflicto legal iniciado por la comunidad de San Juan de las Huertas, se apoyará sobre esta misma técnica.

Después de la aceptación del recurso en amparo por examen ante el juez federal llevado por el ejido de San Juan de las Huertas a finales de noviembre de 2013, el gobierno utilizó medidas legales represivas para incitar a la autoridad comunitaria a retirar su amparo. El ejido estaba recibiendo los programas de conservación federal y del Estado de México y las solicitudes de apoyo presentadas por el año 2014 habían sido validadas. Sin embargo, existe una

cláusula en los distintos reglamentos que prevé en caso de litigio, que los beneficiarios no son más elegibles. Así que los dos gobiernos suspendieron los apoyos a la comunidad por un monto aproximadamente de $ 1,800,000.00 y les aseguraron que se les pagarían una vez que se retirara el amparo. El ejido y otros opositores al proyecto (asociaciones locales y políticos) movilizaron regularmente los medios de comunicación para denunciar esta presión sobre la comunidad. En diciembre de 2014, el Gobierno del Estado de México, Proesnevado[79] y la comunidad de San Juan de las Huertas negociaron un acuerdo para poner fin al conflicto. Según la autoridad comunitaria, se organizaron una decena de reuniones por iniciativa de diversos organismos gubernamentales con el fin de convencer la comunidad de retirar su amparo. El gobierno del Estado de México y Proesnevado habrían finalmente pedido a la comunidad "lo que querían" para salir del impase y un acuerdo habría sido encontrado. Sin embargo, la comunidad en ningún momento retiró su amparo que finalmente ganó en marzo de 2015. Ella ordenó al mismo tiempo al Gobierno, respetar los términos del acuerdo[80]. Parece que el gobierno ha otorgado una vez más ciertas concesiones pero no fueron suficientes para detener el conflicto. En ese caso, el gobierno también recurrió a una negociación bilateral y a técnicas de regateo para tratar de resolver el conflicto legal. Pero a pesar de la firma de un acuerdo, la negociación fracasó.

Así, sin invertir radicalmente las relaciones y las asimetrías de poder, el segundo proceso participativo ha abierto verdaderos "*espacios de negociación informales*" (Barthe, 2002). En ambos casos descritos, las negociaciones oscilaron entre estrategia distributiva y estrategia integradora con niveles y temporalidades variables (Dupont, 2006). De hecho, a pesar de la firma de acuerdos, las negociaciones han sido más conflictivas, y ningún actor parecía realmente dispuesto a negociar. Las negociaciones fueron bloqueadas debido a posturas poco flexibles de cada uno: propuestas de zonificación del grupo FVTM poco evolutivas durante la fase de negociación, un mantenimiento del amparo por parte de la comunidad a pesar de las disposiciones establecidas en el acuerdo, un chantaje financiero con los programas de conservación. Por lo tanto, estos diferentes elementos sugieren que en realidad fueron seudo negociaciones caracterizadas por "*una manipulación de los argumentos,*

[79] Programa para la Recuperación y Manejo Sustentable del Nevado de Toluca. Este programa fue creado en 2012 por iniciativa de Ignacio Pichardo Pagaza, ex gobernador del Estado de México (1989-1993).

[80] El Universal. (03.11.2015). Ejidatarios ganan amparo para proteger cuatro mil hectáreas del Xinantécatl, piden resguardo de la zona por tala ilegal. Consultado el 03.12.2015, disponible en http://www.eluniversaledomex.mx/toluca/nevado-de-toluca-arrasan-con-bosques-en-minutos-denuncian.html.

*una falta de consideración de los demás, un recurso al chantaje o a actos de fuerza*" (Kerbrat-Orecchioni, 2012). Parece que las negociaciones para resolver los conflictos fueron en gran parte instrumentalizadas por los actores en diversas formas: coerción, manipulación, persuasión (Leroux, 2006). De hecho, en referencia a este autor, los acuerdos eran frágiles, oscilando entre búsqueda de compromisos e instrumentalización de las reglas con el fin de servir a propios intereses.

Las conclusiones de estas negociaciones (aunque fallaron al final) coinciden con las de Simard (2006) y, Lascoumes y Valluy (1996). En primer lugar, los acuerdos llevaron a quitar el espacio público hacia un espacio informal lo que cuestiona la legitimidad de esos acuerdos. Luego, la firma de los acuerdos no significa el final de los juegos de poder (los conflictos persisten a pesar de los acuerdos), "*sino la creación de un nuevo marco en el que los juegos de poder se desarrollan de nuevo*" (Friedberg, 1993) citado en Simard (2006)). Estas negociaciones informales amenazan las posibilidades de implementación de dispositivos deliberativos, porque algunos portadores de proyectos prefieren negociar acuerdos bilaterales y no correr el riesgo de perder el control de la situación en un proceso de deliberación abierto. Mediante la aceptación de las negociaciones bilaterales en espacios informales, los opositores al proyecto afectan negativamente al establecimiento de un debate público reclamado.

No obstante, los efectos de la instrumentación de la participación, tienen también impactos positivos sobre la gobernanza del territorio. También permiten a actores descuidados por los juegos de poder en marcha, expresarse o integrarse en redes de actores que tienen objetivos o intereses compartidos. En este sentido, estos conflictos pueden ser motores de recomposiciones sociales, alianzas e innovaciones sociotécnicas y remodelar así las modalidades de gobernanza. Al estudiar el proceso de los conflictos, nuevas interacciones entre los actores aparecen con el fin de ser capaz de influir en la decisión. Los actores buscan desarrollar alianzas y estrategias de cooperación (Dyer y Singh, 1998) para hacer frente al gobierno. De hecho, los actores van a buscar en las alianzas los recursos que carezcan y limitan su acción en el proyecto de recategorización. Los actores que tienen todos los atributos (legitimidad, poder e influencia espacial) llamados actores centrales, van a concentrar todas las atenciones y van a estructurar las alianzas. El análisis de los atributos de los diferentes actores puede poner de relieve las interdependencias existentes (para más detalles véase Lebreton, 2015). Los "*actores centrales*" son las

comunidades: tienen un poder conferido por la ley agraria, una legitimidad reconocida por todos los actores y una influencia espacial sobre su territorio legalmente reconocido. Sin embargo, sólo una comunidad, San Juan de las Huertas, va a utilizar sus atributos para intervenir en la acción pública. La importancia que los atributos otorgan a este actor explica los intentos de acercamiento por parte de los otros actores. La interdependencia más fuerte es la que existe entre el sector forestal y las comunidades a través de los programas de conservación en vigor desde la década de 2000. De hecho, el sector forestal depende de las comunidades para la implementación de sus programas, dado que se basan en acuerdos voluntarios y no hay ninguna obligación que fuerce a las comunidades a participar (algunas se niegan a recibir los programas por temor a la extorsión). Sin embargo, la dependencia financiera de las comunidades con respeto a los programas de conservación es un fuerte incentivo para cooperar. Proesnevado, quien es el portador principal del proyecto de recategorización, interactúa con todos los actores, pero sobre todo, con la Conanp, el sector forestal y las comunidades, sin los cuales el proyecto no podría tener éxito. La dependencia de las asociaciones locales con respeto a las comunidades también es importante, dado que tienen muy pocos atributos que justifican una intervención en la toma de decisiones. Por el contrario, esta dependencia no es recíproca, lo demuestra el rechazo de una comunidad a colaborar con la asociación local para presentar un recurso legal. Las interacciones entre la asociación local, la asociación académica y la ciudadana permiten el intercambio de recursos: la asociación universitaria comparte su conocimiento científico, la ciudadana su conocimiento jurídico y la asociación local sus contactos con las comunidades. Algunas de las interacciones descritas van a dar lugar a nuevas iniciativas sociotécnicas en el territorio del Nevado.

La primera innovación es una triple alianza Conafor[81]-Probosque[82]-Comunidades con un mecanismo de apoyo de cofinanciamiento para la conversión de los cultivos agrícolas a plantaciones forestales. La segunda innovación es un proyecto de unión de los productores forestales de las comunidades del Nevado. La tercera innovación implementada por la asociación local es un observatorio ciudadano (Observatorio Ciudadano en Pro del Nevado de Toluca). El objetivo del Observatorio Ciudadano es difundir información "*crítica, científica y certera sobre la situación del*

[81] Comisión Nacional Forestal

[82] Protectora de Bosques del Estado de México

*Nevado de Toluca, contribuirá a hacer más asequibles las evidencias de los efectos desastrosos que la Recategorización del Nevado de Toluca ha traído a nivel ambiental y social*"[83]. Una cuarta innovación sociotécnica, soportada por una asociación nacional y todavía en construcción, es también un observatorio, pero esta vez orientado en la vigilancia y el seguimiento del proyecto de recategorización. La quinta innovación planea la creación de un seguimiento científico del Nevado por el grupo académico FVTM, en colaboración con una comunidad del Nevado y otra asociación nacional que promueve una silvicultura sostenible. Los tres últimos proyectos innovadores conocidos son consecuencias indirectas de la instrumentación participativa del proyecto de recategorización. La falta de transparencia y el alcance limitado de los procesos de participación, llevaron a la sociedad civil a organizarse y a construir soluciones técnicas basadas en redes de actores formados durante la movilización contra la recategorización, y particularmente alrededor de las comunidades. Por lo tanto, los conflictos relacionados con la recategorización han sido generadores de innovaciones sociotécnicas, inimaginables antes. Sin embargo, estas innovaciones son frágiles, "*la imposición de una innovación no depende de sus cualidades intrínsecas, pero del proceso de consolidación y de expansión de la red en la que se basa*" (Mermet, Dubien, y Alii, 2004). Por otra parte, estas innovaciones no se basan en ninguna modalidad de sanción en caso de fallo de uno de los socios, en otras palabras, no hay garantía de transformar los compromisos en acción (Boschet y Rambonilaza, 2012).

Porque los procesos participativos no tomaron en cuenta los distintos intereses, el debate se movió a través de los conflictos, en las palestras mediáticas y legales, fuera de los dispositivos participativos implementados por el gobierno. Estas observaciones coinciden con los de Mazeaud (2012) en otros contextos. Un nuevo actor surgió, el grupo FVTM mientras que otro, la comunidad de San Juan de las Huertas, se fortaleció, los dos actores tomaron un papel de "*contra-poder*" en frente de los "*intereses dominantes constituidos*" (Fung y Wright, 2005; Mazeaud, 2012). Por el contrario, otros actores fueron descalificados por la autoridad que considera que "*no tienen nada más que hacer que estar en contra*" (entrevista CONANP de 02.24.15), lo que revela de nuevo que las posibilidades de intervención de los actores en la acción pública depende de su posición en la jerarquía del poder. El análisis de los juegos de negociación y de poder es importante para el análisis y la

[83] FRENTE EN DEFENSA DEL XINACANTECATL. (2014). Observatorio Ciudadano en Pro del Nevado de Toluca. Consultado el 6-noviembre-2014, disponible en http://observaenpro.wix.com/delnevadodetoluca.

comprensión de las cuestiones de gobernanza, dado que permite revelar los "*modos de pilotaje de la gobernanza territorial*", los "*juegos de negociación*" y "*los lugares de negociación*" mencionados por I. Leroux (2006). En esta etapa parece, entonces. necesario destacar cómo estos juegos de negociación, generados por la instrumentación participativa, van a cambiar "*los modos de pilotaje de la gobernanza territorial*" y producir nuevos "*lugares de negociación*".

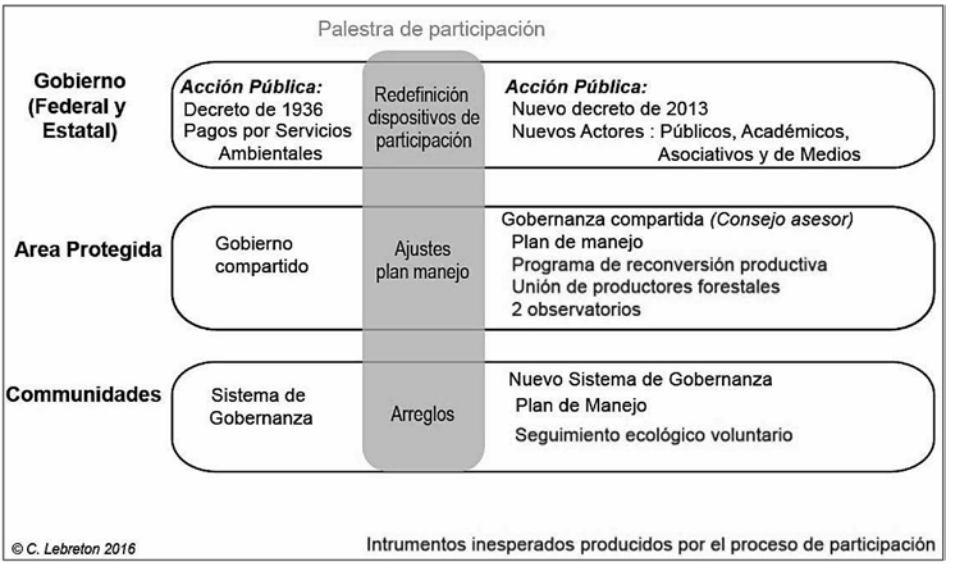
## III. La gobernanza del Nevado de Toluca revelada por los juegos de poder

El cambio de gestión inducido por la modificación de estatuto del área protegida del Nevado de Toluca hizo surgir nuevas modalidades de gobernanza en diferentes niveles, como producto de interdependencias y estrategias de los actores tradicionales o revelados en esta ocasión. Nuevos instrumentos de gobernanza se implementan, más o menos formales, en respuesta a estrategias nacionales estandarizadas o emergentes de las dinámicas territoriales derivadas de la aplicación de la acción pública. Las relaciones territoriales se articulan ahora alrededor de instrumentos públicos e instrumentos de iniciativas locales definidos fuera de un procedimiento establecido (Kuindersma, Arts et al., 2012). La nueva configuración del régimen de gobernanza del Nevado de Toluca está presentada a través de los instrumentos movilizados.

A nivel supraestatal, un nuevo decreto define y regula el ANP y algunos actores gubernamentales sectoriales deben adaptar sus políticas para hacer concordar su intervención con los objetivos del área protegida (sector agrícola y minero). A nivel del Nevado, la coordinación Federal-estatal para manejar el área protegida se mantiene, pero se ve reforzada por un Consejo Asesor para apoyar la decisión. De acuerdo con la legislación ambiental, un plan de manejo específico está definido para el Área de Protección de Flora y Fauna, en complemento, un nuevo instrumento, el programa de reconversión productiva, creado en colaboración con las instancias gubernamentales forestales y las comunidades para la conversión de tierras agrícolas a tierras forestales. En paralelo, se espera la creación de dos observatorios con objetivos diferentes pero complementarios. Por último, una unión de productores forestales del Nevado, con el apoyo de los organismos forestales gubernamentales, está prevista para la coordinación de algunas actividades relacionadas con la silvicultura. A nivel comunitario, nuevas alianzas están legalmente impuestas para la implementación de los planes de manejo forestal comunitario con

los técnicos forestales. Por último, un proyecto de monitoreo voluntario está previsto en una comunidad en la iniciativa de la asociación universitaria y con el apoyo de una ONG nacional.

**Figura I. Reconfiguración de la gobernanza del Nevado de Toluca.**




La imbricación de varios tipos de actores y varios niveles de cooperación muestra que las instituciones de gobierno ya no tienen el monopolio de tomar decisiones en la acción pública. Los observatorios se enmarcan en una cuestión estratégica, porque sirven principalmente para aquellos que los usan para participar legítimamente en la toma de decisiones, de manera concertada y transparente. Pueden permitir una restitución parcial de los efectos de la acción pública en los componentes socio-ecológicos del territorio. "*Observar es monitorear y controlar; posiblemente es reportar lo no dicho*" (Piveteau, 2011). Estos instrumentos son una forma de contrapoderes territoriales, como resultado del clima de desconfianza contra el gobierno. Por lo tanto, aunque la toma de decisiones sigue estando vinculada a los niveles políticos estatales y federales, la gobernanza del territorio del Nevado ahora tiene sus propias adaptaciones: una gobernanza compartida (Federal-estatal) con una gestión colaborativa (Consejo Asesor) a nivel del área protegida que se basa sobre financiamientos cruzados y colaboraciones colectivas-públicas-privadas a nivel comunitario. Además de estos acuerdos formales, otros informales y

más o menos conflictivos, llevados por asociaciones, completan esta nueva organización.

La justificación de la recategorización es basada en una racionalidad económica y empresarial para lograr dos objetivos distintos: según el gobierno la resolución de los problemas de pobreza gracias a la transformación de las comunidades en empresarios forestales ayudará a resolver los problemas ambientales. El gobierno pretende "r*esponsabilizar*" a las comunidades a través de nuevos instrumentos de "*tercera generación*" (después de los instrumentos reglamentarios y económicos): la colaboración con el sector privado, los acuerdos voluntarios para la reconversión de tierras agrícolas, todo eso enmarcado y controlado por una planificación estratégica (Lockwood y Davidson, 2010).

Por lo tanto, el manejo forestal comunitario está preconizado como una nueva forma de manejo local sin tener en cuenta las ambigüedades ocultas detrás de la concepción uniforme de comunidad: desigualdades en el acceso a los recursos, asimetrías de poder, conflictos internos. Por ejemplo, algunos de los habitantes, que no tienen un título legal sobre los recursos forestales de la comunidad, serán dependientes de la buena voluntad de los derechohabientes para beneficiar económicamente de la explotación forestal. Al confiar únicamente en las autoridades comunitarias, el gobierno considera sólo los propietarios de tierras e ignora las desigualdades sociales históricas (exclusión de las mujeres en la toma de decisiones) o que surgieron con el tiempo (exclusión de los jóvenes). Además, el manejo local de los recursos a través de la gestión forestal no cambia el papel decisivo del gobierno. Este último conserva el control final sobre los proyectos debido a la complejidad de los procedimientos administrativos que limitan la autonomía de las comunidades. Así que, ninguno de estos instrumentos de gobierno da verdadero poder de decisión a las comunidades y el gobierno mantiene una fuerte influencia en el futuro Consejo Asesor, cuya función se limitará, como su nombre indica, a dar opiniones. De hecho, el gobierno conserva un control de este órgano consultivo, dado que será responsable, entre otros, de la selección de los miembros del Consejo, de los temas de discusión y de la frecuencia de las reuniones, si su funcionamiento debe ser equivalente al del Corredor Biológico Chichinautzin (Paz, 2005). Por último, esta gobernanza no significa "un retiro del gobierno", sino que cuestiona "*sobre la transparencia, la responsabilidad y la legitimidad de la toma de decisiones*" (Lascoumes y Simard, 2011).

Como se ha demostrado anteriormente, los actores involucrados se inscriben en estrategias de poder, reveladas en la etapa participativa tanto como en los instrumentos resultantes de la participación. Si seguimos el análisis de Fung y Wright (2005), la presencia de contrapoderes sería necesaria para el éxito de la gobernanza deliberativa por tres razones: (1) las organizaciones con un contrapoder conflictivo tienden a oponerse a una gobernanza deliberativa porque carecen de las capacidades adaptadas para integrarse; (2) las instituciones deliberativas son a menudo el resultado de procesos políticos endógenos y por lo tanto se caracterizan por la ausencia de contrapoderes que pueden limitar los intereses ya establecidos y que utilizan estrategias tales como la restricción del panel de participantes, la reducción a un papel de asesor o la limitación de los temas negociables; (3) en ausencia de contrapoderes, las regulaciones deliberativas son más favorables a los grupos más poderosos. Con el fin de integrar el concepto de contrapoder en la comprensión de los procesos de gobernanza, los autores proponen un modelo basado en cuatro regímenes que combinan estructuras de gobernanza (verticales y jerárquicas o participativas) con grados de contrapoder (bajo o fuerte) (Cuadro 2):

**Cuadro 2. Cuatro regímenes de gobernanza (según Fung y Wright, 2003)**

| **Bajo** | | **Grados de contra-poder** | |
|---|---|---|---|
| | | **Fuerte** | |
| Instituciones de gobernanza | Vertical y jerárquica | Control sobre los subsistemas del gobierno | Pluralismo conflictivo |
| | Deliberación participativa | Cooptación y simulación de la participación | Difusión del poder y gobernanza participativa |

Fuente: Elaboración propia.

En el caso de instituciones jerárquicas y verticales y una situación de bajo grado de gobernanza, los intereses dominantes son privilegiados. Es descrita por la fórmula de "*control sobre los subsistemas de gobierno*". Esta etapa es la fase anterior a los procesos participativos, cuando los actores políticos y los actores forestales se unieron para traer el proyecto de recategorización desatendiendo la posición de la CONANP. Con el proceso participativo, el régimen de gobernanza se ha convertido en un pluralismo conflictivo que se caracteriza por un alto grado de contrapoder, cada uno tratando de defender sus objetivos respectivos. Los nuevos dispositivos e instrumentos de gestión

introducidos por el gobierno tienden a ampliar el panel de participantes y a establecer un régimen basado en la deliberación participativa. En esta configuración, en ausencia de contra poderes, este régimen favorece la cooptación y neutralización de fuerzas opuestas. En el último régimen, las asimetrías de poder están contenidas por la introducción de contrapoderes que permiten instituir una dinámica deliberativa y ampliar el proceso de toma de decisiones a toda una gama de intereses. Pero la emergencia de este tipo de régimen se ve comprometida debido a que, según estos autores, un contrapoder que se formó en un contexto conflictivo tendrá dificultades para reintegrarse en un contexto deliberativo. Para el grupo académico y la asociación local, esto requeriría un cambio en el marco cognitivo y en la estrategia que podría resultar "arriesgado, caro y desalentador". La asociación nacional llevando la iniciativa del observatorio de evaluación podría ser una fuente de contrapoder deliberativa: tiene una presencia local que le da una cierta familiaridad con las particularidades comunitarias y las limitaciones de la implementación de programas de conservación.

El estudio de los efectos directos e indirectos de los procesos participativos relacionados con el proyecto de recategorización combinada con un análisis de los juegos de negociación y de los instrumentos de acción pública, permiten dar cuenta de la evolución de la gobernanza ambiental en el territorio del Nevado de Toluca.

## IV. Conclusión

Los instrumentos de gestión participativa, como una palanca de control y de poder, pueden atenuar, reproducir o fortalecer las relaciones sociales que contribuyen a estructurar el territorio (Barbier y Larrue, 2011). Si los instrumentos de gestión participativa buscan evitar o reducir los conflictos, vistos como una amenaza para el orden social (Gourgues, Rui et al., 2013), en el caso del Nevado de Toluca, el imperativo deliberativo, sin embargo, permitió que los actores no gubernamentales tomaran las palestras mediáticas y legales. En este sentido, aunque las políticas de conservación locales permanecen herméticas al debate democrático, su dimensión participativa indirectamente abre la puerta a la expresión de las polémicas y reivindicaciones. Si es demasiado percibida "*la falta de sinceridad del proceso [de participación]*", lejos de pacificar los conflictos, ofrece "*el motivo principal de la revuelta*" (Blondiaux 2007). Durante la reclasificación del Nevado de Toluca, los conflictos, que

cubrían tanto la decisión y la forma en que fue tomada, permitieron integrar en el proceso deliberativo los actores previamente olvidados o apartados. Sin embargo, los efectos de la participación en la acción pública no se observan únicamente en las palestras dedicadas. En el caso del Nevado de Toluca, las negociaciones no tuvieron lugar en la palestra participativa en espacios informales, resultando en acuerdos bilaterales que reflejan un clientelismo en el caso de San Juan de las Huertas. Luego, los recursos y las limitaciones de los actores ayudan a explicar su capacidad para desafiar a los promotores del proyecto y para sentarse en la mesa de negociaciones.

El análisis de las resistencias introducidas por los instrumentos en el momento de la concepción, implementación o apropiación, también permite seguir las reconfiguraciones socioterritoriales. "*Los procedimientos participativos […] no son neutrales, sino que ayudan a dar forma al público llamado a participar y condicionan en parte los usos posibles*" (Mazeaud 2012). A nivel de la comunidad como del espacio protegido, los instrumentos de gestión participativa conducen a varios procesos de territorialización. Estos procesos son el resultado de alianzas estratégicas multiniveles, formadas a raíz de la apropiación o de la elusión de los instrumentos de la acción pública. En todos los casos, estas alianzas buscan mantener o tomar el control sobre el territorio. De este modo, a nivel del área protegida, la gobernanza ambiental del territorio se ha expandido horizontalmente. Al lado de los gobiernos federales y estatales, los actores no gubernamentales, a través de sus nuevos dispositivos, pueden establecer poderes conflictivos. La estructuración de sus resistencias, gracias a las alianzas establecidas, llevó a su empoderamiento. Por último, la institucionalización de la participación no lleva a la erradicación del conflicto o a la producción simple de un consenso. Al contrario, permite poner de relieve la dimensión inevitablemente conflictiva de las políticas de conservación.

Esta nueva configuración de la gobernanza es característica de los gobiernos neoliberales (Lockwood y Davidson 2010). La recategorización, basada en una racionalidad económica y empresarial debe lograr dos objetivos: erradicar la pobreza y reducir los problemas ambientales. Mediante el uso de nuevos instrumentos basados en la colaboración con el sector privado, en los acuerdos voluntarios y en la planificación estratégica, el gobierno busca animar una acción colectiva calificada de "*gobernanza negociada*" (Froger 2008). Si el gobierno tiene ahora un nuevo papel como facilitador, no cede su poder

de decisión al nivel del área protegida como al nivel de las comunidades. En consecuencia, el establecimiento de contrapoderes podría conducir a una gobernanza más deliberativa en la gestión del área protegida.

A pesar de un ritmo y especificidades propias, México concuerda con las orientaciones internacionales de las políticas de conservación y se esfuerza por superar las resistencias encontradas. México se enfrenta a los mismos paradigmas y experimenta las mismas herramientas. Después de los modelos de gestión dichos "*excluyendo*" los Parques Nacionales, México ahora combina políticas más integradoras y basadas en la participación de las comunidades que viven en las áreas protegidas, como se analizó en el caso del Nevado de Toluca. La participación es considerada como un elemento clave de un círculo virtuoso de desarrollo, que garantice tanto la conservación de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos, mientras que lucha contra la pobreza. Este mensaje, transmitido por las instituciones internacionales de desarrollo, llevó a concebir la participación como un instrumento de acción pública por "*más democracia*" (Goirand, 2013).

Sin embargo, en México, la gobernanza ambiental es parte de un sistema democrático inacabado. La represión, el clientelismo, el autoritarismo y la exclusión de las minorías han sido observados en este estudio y denunciados en otros contextos, independientemente del partido político y del nivel de gobierno (Morales, 2015). La cultura de la corrupción, que no se limita a la élite política o económica, es un gran obstáculo para el progreso democrático y social del país (Molleda y Moreno, 2006). Por lo tanto, las estrategias de elusión como la descentralización y la participación no pueden, por sí mismos, ser vectores de transformación democrática del gobierno. Y en ausencia de un proceso voluntario de reforma, la gobernanza ambiental puede difícilmente basarse en los principios de transparencia, trazabilidad, apertura democrática e igualdad entre los actores.

## REFERENCIAS

ABRAM, S. (2007). Participatory Depoliticisation: The Bleeding Heart of Neo-Liberalism. C. NEVEU. Espace public et engagement politique. Enjeux et logiques de la citoyenneté locale. L'Harmattan, Paris, 113-133.

ANIMAL POLITICO. (03.11.2015). 3 razones por las que la Corte analizará un amparo contra la explotación del Nevado de Toluca. Consultado el 13.03.2015, disponible en http://www.animalpolitico.com/2015/02/por-que-la-corte-analizara-amparo-contra-la-explotacion-del-nevado-de-toluca/.

AZUELA, A. ET P. MUSSETTA (2008). «Quelque chose de plus» que l›environnement. Conflits sociaux dans trois aires naturelles protégées du Mexique Problèmes d›Amérique latine 70(4): 13-39.

BARBIER, R. ET C. LARRUE (2011). Démocratie environnementale et territoires: un bilan d'étape. Participations 1(1): 67-104.

BARTHE, Y. (2002). Rendre discutable. Le traitement politique d'un héritage technologique. Politix 57(15): 57-78.

BERTRAND, N., Y. GORGEU ET P. MOQUAY (2001). Intégration des formes de proximité dans la gouvernance locale. Les 3èmes journées de la proximité Nouvelles Croissances et Territoires, Paris.

BHERER, L. (2011). Les relations ambigües entre participation et politiques publiques. Participations 1(1): 105-133.

BLONDIAUX, L. (2007). La démocratie participative, sous conditions et malgré tout: un plaidoyer paradoxal pour l'innovation démocratique. Mouvements 50(mars).

BLONDIAUX, L. ET J.-M. FOURNIAU (2011). Un bilan des recherches sur la participation du public en démocratie: beaucoup de bruit pour rien? Participations 1(1): 8-35.

BOSCHET, C. ET T. RAMBONILAZA (2012). Dispositifs formels et collaborations interindividuelles autour des aménités environnementales. Management & Avenir 53(3): 72-90.

BOULDING, C. ET B. WAMPLER (2010). Voice, Votes, and Resources: Evaluating the Effect of Participatory Democracy on Well-being. World Development 38(1): 125-135.

CADORET, A. (2011). Analyse des processus conflictuels. Le cas du littoral du Languedoc-Roussillon. L'espace géographique 40(3): 231-244.

CALLON, M. (1981). Pour une Sociologie des Controverses Technologiques. Fundamenta scientiae 2(3-4): 381-399.

CONANP (2013). Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2014-2018. SEMARNAT, México DF.

DEBOURDEAU, A. (2008). La gouvernance à l'épreuve de l'environnement: Édification et transformations des cadres normatifs de la gouvernance environnementale. Revue Gouvernance 5.

DOF (2014). Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Áreas Naturales Protegidas. México.

-------- (2015). Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. México.

DUPONT, C. (2006). Coopérer pour s'entendre ou s'affronter pour vaincre? Entretien avec Christophe Dupont. Négociations 5.

DYER, J. ET H. SINGH (1998). The relational view: Cooperative strategy and sources of Inter-organizational Competitive Advantage. Academy of Management Review 23: 660-679.

EL UNIVERSAL. (03.11.2015). Ejidatarios ganan amparo para proteger cuatro mil hectáreas del Xinantécatl, piden resguardo de la zona por tala ilegal. Consultado el 03.12.2015, disponible en:

http://www.eluniversaledomex.mx/toluca/nevado-de-toluca-arrasan-con-bosques-en-minutos-denuncian.html.

ENDARA AGRAMONT, A. R., S. FRANCO MAASS, G. N. BERNAL, J. I. V. HERNANDEZ ET T. S. FREDERICKSEN (2012). Effect of human disturbance on the structure and regeneration of forests in the Nevado de Toluca National Park, Mexico. Journal of Forestry Research 23: 39-44.

FRENTE EN DEFENSA DEL XINACANTECATL. (2014). Observatorio Ciudadano en Pro del Nevado de Toluca. Consultado el 6 noviembre 2014, disponible en http://observaenpro.wix.com/delnevadodetoluca.

FRIEDBERG, E. (1993). Le Pouvoir et la Règle. Dynamiques de l'action organisée. Seuil, Paris.

FROGER, G. (2008). Environnement et gouvernance: de la politique publique à la régulation de l'action collective. HUFTY M. ET AL. Jeux de gouvernance, regards et réflexion sur un concept. IUED, Karthala.

FUNG, A. ET E. O. WRIGHT (2003). Epilogue: Countervailing power in Empowered Participative Governance. Deepening Democracy : Institutional Innovations in Empowered Participative Governance. Verso, Londres.

-------- (2005). 1. Le contre-pouvoir dans la démocratie participative et délibérative. Gestion de proximité et démocratie participative. La Découverte, Paris.

GOIRAND, C. (2013). Participation institutionnalisée et action collective contestataire. Revue internationale de politique comparée 20(4): 7-28.

GOURGUES, G. (2013). Critique de la participation. Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation. B. L. In CASILLO I. avec BARBIER R., CHATEAURAYNAUD F., FOURNIAU J-M., LEFEBVRE R., NEVEU C. et SALLES D. Paris, GIS Démocratie et Participation.

GOURGUES, G., S. RUI ET S. TOPÇU (2013). «Gouvernementalité et participation» Lectures critiques. Participations 6: 5-33.

KERBRAT-ORECCHIONI, C. (2012). Négocier la notion de négociations. Négociations 17(1): 87-99.

KUINDERSMA, W., B. ARTS ET M. W. VAN DER ZOUWEN (2012). Power faces in regional governance. Journal of Political Power 5(3): 411-429.

LASCOUMES, P. (2002). Chapitre 7. De l'utilité des controverses socio-techniques. Journal International de Bioéthique 13(2): 68-79.

LASCOUMES, P. ET P. LE GALES (2005). Introduction - L'action publique saisie par ses instruments. Gouverner par les instruments. Presses de Sciences Po, Paris.

LASCOUMES, P. ET L. SIMARD (2011). L'action publique au prisme de ses instruments. Revue française de science politique 61(1): 5-22.

LASCOUMES, P. ET J. VALLUY (1996). Les activités publiques conventionnelles (APC): un nouvel instrument de politique publique? L'exemple de la protection de l'environnement industriel. Sociologie du Travail 38(4): 551-573.

LELOUP, F., L. MOYART ET B. PECQUEUR (2005). La gouvernance territoriale comme nouveau mode de coordination territoriale. Géographie, économie, société 7(4): 321-332.

LEROUX, I. (2006). Gouvernance territoriale et jeux de négociation. Négociations 6(2): 83-98.

LOCKWOOD, M. ET J. DAVIDSON (2010). Environmental governance and the hybrid regime of Australian natural resource management. Geoforum 41(3): 388-398.

MAZEAUD, A. (2012). L'instrumentation participative de l'action publique: logique et effets. Une approche comparée des dispositifs participatifs conduits par la région Poitou-Charentes. Participations 1(2): 53-77.

MAZEAUD, A., M.-H. SA VILAS BOAS ET G.-E.-K. BERTHOME (2012). Penser les effets de la participation sur l'action publique à partir de ses impensés. Participations 1(2): 5-29.

MAZEAUD, A. ET J. TALPIN (2010). Participer pour quoi faire ? Esquisse d'une sociologie de l'engagement dans les budgets participatifs Sociologie 1(3): 357-374.

MELE, P. (2004). Conflits et controverses: de nouvelles scènes de production territoriale? Colloque Espaces et Sociétés aujourd'hui. La géographie sociale dans les sciences sociales et dans l'action, Rennes, 21-22 octobre 2004, http://eso.cnrs.fr/IMG/pdf/mp.pdf.

MERMET, L., I. DUBIEN, A. EMERIT ET Y. LAURANS (2004). Les porteurs de projets face à leurs opposants : six critères pour évaluer la concertation en aménagement. Politiques et management public 22(1): 1-22.

MOLLEDA, J.-C. ET Á. MORENO (2006). Transitional socioeconomic and political environments of public relations in Mexico. Public Relations Review 32(2): 104-109.

MONEDIAIRE, G. (2011). La participation du public organisée par le droit: des principes prometteurs, une mise en oeuvre circonspecte. Participations 1(1): 134-155.

MORALES MENA, A. (2015). ¿Es posible reducir la desconfianza política en México? El caso mexicano (1996-2004). Revista Mexicana de Opinión Pública 2015(18): 52-68.

PAZ SALINAS, M. F. (2005). La participación en el manejo de áreas naturales protegidas. Actores e intereses en conflicto en el Corredor Biológico Chichinautzin, Morelos. UNAM, Cuernavaca, 367.

PHILLIPS, A. (2003). Turning Ideas on Their Head. The New Paradigm For Protected Areas. The George Wright FORUM 20(2): 8-32.

PIVETEAU, V. (2011). Observatoire des territoires et gouvernance locale: un lien structurel à réinterroger. Pour 209-210(2): 165-168.

REED, M. S. (2008). Stakeholder participation for environmental management: A literature review. Biological Conservation 141(10): 2417-2431.

SIMARD, J. F. ET G. CHIASSON (2008). La gouvernance territoriale: un nouveau regard sur le développement. Revue Canadienne des sciences régionales 31(3).

SIMARD, L. (2006). Négocier l'action et l'utilité publiques. Négociations 6(2): 99-112.

VERGNE, A. (2013). Qualité de la participation. Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation. B. L. In Casillo I. avec Barbier R., Chateauraynaud F., Fourniau J-M., Lefebvre R., Neveu C. et Salles D. Paris, GIS Démocratie et Participation.

# Capítulo IV
# La evaluación socioecosistémica de políticas: Los pagos por Servicios Ambientales Hidrológicos en México

**Driss Ezzine-de-Blas**[84]

## Introducción

Evaluar el impacto de una política es un proceso que va más allá de explicar a través de ecuaciones econométricas el aumento o disminución de una variable dependiente específica, como por ejemplo la deforestación. Aunque la comparación de unidades de tratamiento con unidades de control se ha impuesto paulatinamente en las ciencias sociales y económicas, como respuesta a la influencia de las ciencias médicas y a la necesidad de comunicar a entes políticos y decisores la efectividad de las políticas públicas, un mero aumento o disminución en la medición de un indicador no permite identificar los vínculos causales que se hallan detrás del impacto medido. Las ciencias médicas iniciaron los análisis clínicos de evaluación de tratamientos en los años 1940 con el objetivo de identificar si la exposición de un sujeto a un medicamento conducía a los efectos deseados (Bhatt, 2010). Se trataba de realizar una evaluación seleccionando sujetos al azar y aplicándoles el tratamiento a analizar –estreptomicina por ejemplo–, un placebo o sin aplicación alguna. De entre las tres poblaciones diseñadas al azar (una población habiendo recibido el tratamiento, otra el placebo y otra sin haberlo recibido), se trataba a continuación de proceder a varios análisis estadísticos sobre el conjunto de la población así como a un subconjunto de individuos comparables de entre las tres poblaciones, que se analizarían por pares para determinar el impacto del tratamiento, ya fuese real o placebo.

En el marco de la evaluación de las políticas de conservación en países tropicales y subtropicales, las evaluaciones de impacto han tomado relevancia sólo recientemente para medir el impacto en variables ecosistémicas (p.e. la cobertura forestal y la biodiversidad) y socioeconómicas (p. e. nivel de ingresos, riqueza material y motivaciones) de la implementación de políticas de desarrollo y conservación como las áreas naturales protegidas,

[84] Investigador en el Centre de Coopération Internationale en Recherche agronomique pour le Développement (CIRAD), Francia.

los procesos de certificación, la gestión forestal sostenible y los pagos por servicios ambientales (Fisher et al., 2014). Estas evaluaciones de impacto, al igual que en los ámbitos clínicos y económicos, comparan unidades tratadas (hogares, granjas o unidades espaciales que forman parte de una política) con unidades control (aquellos que no han participado), con el objetivo de medir el impacto sobre la variable dependiente de resultado –las variables ecosistémicas y socioeconómicas arriba mencionadas–. El principal limitante de esta aproximación metodológica es que, aunque los resultados obtenidos son fundamentales para medir la eficacia de una política, no nos permite inferir cuáles son los mecanismos causales sociales, económicos y ecológicos que explican los resultados observados haya o no haya impacto (Baylis et al., 2016).

El estudio de las relaciones entre actores institucionales y organizaciones cuya jurisdicción se encuentra superpuesta desde la escala nacional –e internacional– a la escala local, se denomina gobernanza multinivel (Marks, 1993). Estas relaciones pueden describirse como una red de interacciones en términos de convergencias y divergencias, acuerdos y desacuerdos, conflictos y alianzas, que van a determinar los parámetros de implementación de un programa y –a posteriori– el impacto medido por las evaluaciones de impacto. De igual modo, tanto las organizaciones que diseñan y operan los programas de desarrollo y conservación como las comunidades, campesinos y agricultores que participan de los mismos, están inmersos en un ecosistema que, al tiempo que influencia sus prácticas, se ve modificado por las mismas. Esta dinámica de retroalimentación entre las características biofísicas de un ecosistema, la gobernanza del mismo y los actores rurales es lo que se define como un socioecosistema (o sistema acoplado humano-naturaleza) (Ostrom, 2009). Este marco permite identificar qué tipo de interacciones complejas a la escala de la gobernanza y del funcionamiento del ecosistema afectarán el impacto del programa en el bienestar de los participantes y en propiedades emergentes del ecosistema.

El presente artículo discute la integración de estos tres diferentes marcos de análisis –gobernanza multinivel, evaluación econométrica de impacto y aproximación socioecosistémica– para el caso del programa nacional mexicano de pagos por servicios ambientales. Me planteo esta integración desde la disciplina de la *evaluación socioecosistémica de políticas de conservación y desarrollo,* con el objetivo de analizar de manera combinada tanto las negociaciones que gobiernan el diseño e implementación de la

política (p.e. las propiedades institucionales), la evolución de la estructura y cobertura forestal (p.e. las propiedades ecológicas) y la evolución en los sistemas de gestión, renta y motivaciones de las familias (p.e. propiedades socioeconómicas). El presente artículo se propone así como un caso de estudio que desarrolla estas cuestiones metodológicas partiendo de diferentes estudios de evaluación del PSA nacional en las que el autor ha participado. Estos estudios están compuestos por: (i) un análisis multinivel de la gobernanza del Programa de Pagos por Servicios Ambientales Hidrológicos (PSAH) en el diseño de las áreas de elegibilidad y los criterios de prelación, es decir, de priorización de las demandas del programa, así como la lógica de los intermediarios técnicos a la hora de escoger comunidades con las que solicitar el programa; (ii) una evaluación de impacto espacial de la deforestación en la Selva Lacandona (i.e. comparación de pixeles tratamiento vs control), y (iii) el impacto del PSA en las trayectorias en los usos del suelo, los sistemas de cultivo y de gestión de las explotaciones agrícolas. Por ultimo discutimos la importancia de considerar la complejidad de los sistemas humano-naturaleza analizados como puente entre disciplinas y como preventivo para el análisis monotemático de las políticas de conservación y desarrollo.

## 1. El caso del programa de PSAH en México

México es uno de los países pioneros en América Latina con respecto a la implementación de programas a escala nacional de pagos por servicios ambientales. El PSAH, ha remunerado durante más de 10 años a proveedores de servicios ambientales relacionados con la regulación hidrológica y la protección de la biodiversidad. El programa ha incluido desde sus inicios en el 2003 más de 2 millones de hectáreas de bosques de diferentes biomas, desde bosques de coníferas a selvas húmedas. Los pagos se otorgan anualmente por un periodo total de 5 años, que es la duración del contrato de PSA firmado entre los líderes electos de la comunidad y la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), y que puede ser renovado de manera indefinida. Un 80% de las tierras forestales en México están bajo la propiedad de ejidos (tierras rurales bajo la propiedad y gestión colectiva de colonos) y comunidades tradicionales. A lo largo del presente capítulo utilizaré el término ‘comunidades’ para hacer referencia a ambas figuras legales de tenencia de la tierra forestal y agraria. Los propietarios privados pueden también formar parte del programa pero representan una minoría del total de los beneficiarios. El impacto del programa depende por tanto de las características de los beneficiarios seleccionados y de la capacidad del programa para establecer los cambios

institucionales y socioeconómicos necesarios para proteger la cobertura forestal en las comunidades participantes. La selección de éstas se inscribe dentro de dinámicas de gobernanza multinivel en la que diferentes órganos gubernamentales y no gubernamentales interactúan –tanto en sinergia como en conflicto– para determinar las reglas de operación y zonas de implementación. De la interacción entre las características del programa y de los beneficiarios emanan los impactos medibles en términos de cobertura forestal, de caza, y de los sistemas de manejo de las actividades productivas. Algunos impactos más difícilmente medibles, como las motivaciones intrínsecas y extrínsecas de participar en un programa de conservación, son también relevantes a la hora de evaluar el programa ya que ilustran el comportamiento de los campesinos (Rico et al., 2013).

Aunque algunos estudios han subrayado la manera en la que las oficinas federales de la CONAFOR han logrado afectar positivamente el diseño y la eficacia de los PSA (Sims et al., 2014), la literatura sobre el PSA mexicano no ha analizado con suficiente profundidad las dinámicas multinivel que afectan la implementación del programa. Esta dinámica multinivel implica no sólo a las oficinas federales de la CONAFOR, sino también las oficinas regionales y una multitud de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales cuyos vínculos con la CONAFOR, a través de PSA, son más o menos formales. Por último, un actor clave para la concreción del PSA y largamente ignorado por la literatura sobre el PSA mexicano son los técnicos que ejercen de intermediarios y que se conocen comúnmente como "coyotes". Los intermediarios se caracterizan por tener diferentes estructuras de intereses e incentivos, por ejemplo cuando se trata de una empresa privada de extensión agrícola y forestal frente a una ONG, que determinan la elección de con qué comunidades trabajarán. En el presente capitulo confrontamos el análisis de la gobernanza multinivel del programa PSA con el impacto del programa a escala local así, con respecto a variables clásicas como la deforestación y menos clásicas como la trayectoria de los sistemas productivos.

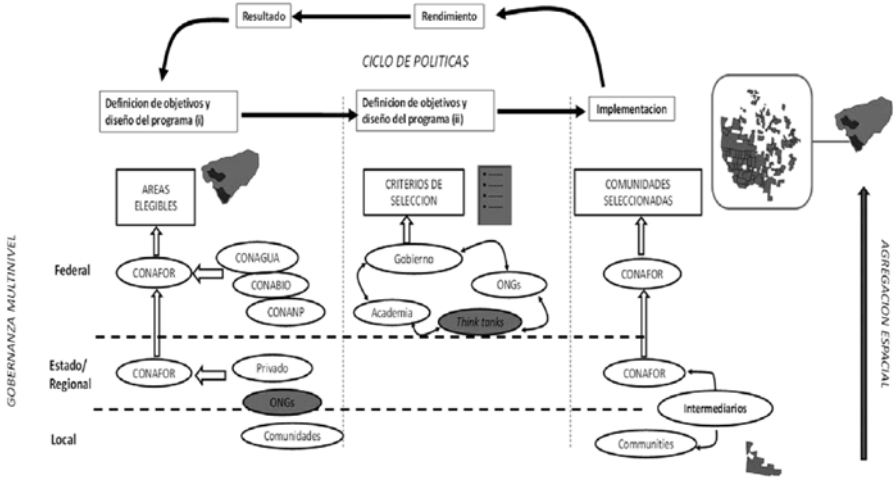
## 1.1 La Gobernanza Multinivel del PSA mexicano.

*Gobernanza Multinivel y Ciclo de Políticas*

El análisis de gobernanza multinivel implica el comprender cómo organizaciones gubernamentales y no gubernamentales articulan sus intereses a lo largo del ciclo de políticas (Primmer et al., 2011). La secuencia clásica

que caracteriza un ciclo de políticas incluye: (i) La definición de los objetivos y reglas de operación; (ii) La identificación de recursos financieros; (iii) La implementación del programa; (iv) La evaluación de los indicadores de desempeño; (v) La evaluación de los impactos. Las tres primeras fases están constituidas por redes de gobernanza formales e informales, en las que negociaciones y alianzas volubles e informales definen el resultado (Mitchell et al., 1997; Mermet, 2011). El ciclo de políticas se cierra con la redefinición de los objetivos y reglas de operación, tras nuevas negociaciones alimentadas por la evaluación de resultados e impactos, de forma similar al ciclo de gestión adaptativa (Westgate et al., 2013). El ciclo de políticas del programa de PSA mexicano está caracterizado por diferentes espacios de gobernanza a escalas federal y regional que coexisten en una compleja arquitectura organizacional, donde un gran número de actores e instituciones interactúan (Fig I). Esta arquitectura multinivel hace posible la confluencia de actores públicos y privados que intervienen en tres diferentes fases de la implementación del programa: la definición de áreas elegibles, la selección de los criterios de prelación y la selección final de parcelas.

**Figura I. La gobernanza multinivel del programa mexicano de PSA nacional dentro de su ciclo de políticas.**




Fuente: Elaboración propia.

Las áreas elegibles corresponden a áreas en las que las comunidades pueden solicitar al programa. Los despachos centrales de la CONAFOR son los responsables de dibujar esas áreas usando información espacial de naturaleza

geofísica (pendiente, vegetación, datos hidrológicos, densidad forestal) y socioeconómica (tamaño poblacional, índice de marginalidad, presencia de infraestructuras hidráulicas). La decisión de cuáles son las áreas elegibles finalmente diseñadas depende de la aprobación de –más allá de la CONAFOR– otras comisiones gubernamentales vinculadas con los bosques como las Comisiones: Nacional para el Agua (CONAGUA), para la Biodiversidad (CONABIO) y para las Áreas Naturales Protegidas (CONANP). Estas áreas elegibles representan por tanto el corsé espacial dentro de las cuales las comunidades pueden aplicar al programa. Dentro de estas áreas elegibles, las parcelas forestales que soliciten el programa se clasifican en base a un sistema de punteo decidido a nivel federal a través de una comisión multiactor compuesta por representantes del sector público, privado y de la sociedad civil (Muñoz-Piña et al., 2011). Una vez determinados estos criterios, el programa se lanza desde las oficinas estatales de la CONAFOR, que están a cargo de las gestiones administrativas. Los intermediarios técnicos (IT) son los que ingresan físicamente el dosier de la comunidad, asegurando así el nexo físico entre las oficinas estatales de la CONAFOR y las comunidades forestales. Al jugar este papel tan importante en la selección de las comunidades participantes, sus decisiones definen las características socioeconómicas y ambientales de las áreas que finalmente recibirán los pagos.

### *Determinando los Criterios de Prelación*

La comisión multiactor que define los criterios de prelación se ha caracterizado por una dinámica conflictual, en particular durante el periodo del 2004 al 2012, en el que el programa vivió sus primeros años de implementación y su posterior consolidación. La negociación de los criterios de prelación fue un reflejo de las luchas internas entre agendas políticas federales y políticas que representan movimientos con diferentes ideales sociales y económicos. Algunos de los actores más representativos son ¡Movimiento El Campo no Aguanta Más! (MECNAM), que representa al sector rural, ONGs (como the World Wildlife Fund, The Nature Conservancy, y ONGs nacionales), el Banco Mundial y el gobierno mexicano. Dada la confluencia de estos actores en el diseño del programa de PSA nacional, éste se ha descrito como resultante de la hibridación entre una agenda neoliberal –cuyo objetivo es la creación de mercados para servicios ecosistémicos– y los diferentes compromisos políticos del partido en el gobierno, necesarios para lograr un consenso con la sociedad civil que reclamaba el apoyo a las comunidades campesinas con transferencias de dinero (McAfee y Shapiro, 2010; Shapiro, 2013). La decisión de crear una

batería de criterios que permitiesen clasificar a las comunidades solicitantes del programa se debe al difícil arbitraje que tuvieron que realizar los funcionarios de la CONAFOR en los dos primeros años de implementación para seleccionar a las comunidades dentro del gran número de solicitudes recibidas. A falta de unas reglas claras para clasificar las solicitudes, las comunidades fueron, durante los dos primeros años de implementación, aceptadas en el programa por orden de llegada de las solicitudes, y si éstas se encontraban ubicadas dentro de áreas hidrológicamente vulnerables, con extensas parcelas de bosques o localizadas cerca o dentro de un área protegida. La proximidad con las ciudades también se tomó en cuenta (Muñoz-Piña et al., 2011).

El diseño del sistema de clasificación basado en la suma del puntaje obtenido en los criterios de prelación, tenía como objetivo el de ofrecer una solución a este problema así como el hacer uso de criterios de eficiencia económica. En la práctica, la comisión multiactor que se estableció a nivel federal con el encargo de definir estos criterios, fue el escenario de la confrontación entre dos agendas: Una primera agenda a favor de proponer un sistema de indicadores vertebrados por la eficiencia económica y privilegiando la vulnerabilidad hidrológica y el riesgo de deforestación; y una segunda agenda en pro de indicadores sociales y relativos a la gestión ambiental (p.e. existencia de áreas comunitarias de conservación, existencia de un corredor biológico, alto porcentaje de cobertura forestal). La necesidad de acomodar todas las agendas condujo a un incremento progresivo del número de indicadores, que pasaron de 9 en el 2006 a 26 en el 2010, y a una disminución de la influencia de los criterios hidrológicos y del riesgo a la deforestación sobre el puntaje final. Por el contrario, los criterios sociales y relativos al manejo del bosque ganaron preeminencia: éstos pasaron a representar el 80% del puntaje posible total en el 2010 contra 56% en el 2006 (Muñoz-Piña et al., 2011).

### *El diseño de las Áreas de Elegibilidad*

Como se presenta en la figura I, otro proceso determinante de la gobernanza multinivel del PSA es la identificación de las áreas de elegibilidad. Para analizar este proceso analizamos los cambios en las áreas de elegibilidad de los estados de Chiapas y Yucatán a través de entrevistas con oficiales federales y estatales de la CONAFOR y con organizaciones no gubernamentales que tuvieron un papel influyente en la implementación del programa. Los estados de Chiapas y Yucatán se caracterizan por albergar grandes extensiones de bosque, con una gran diversidad de condiciones ecológicas y sociales en

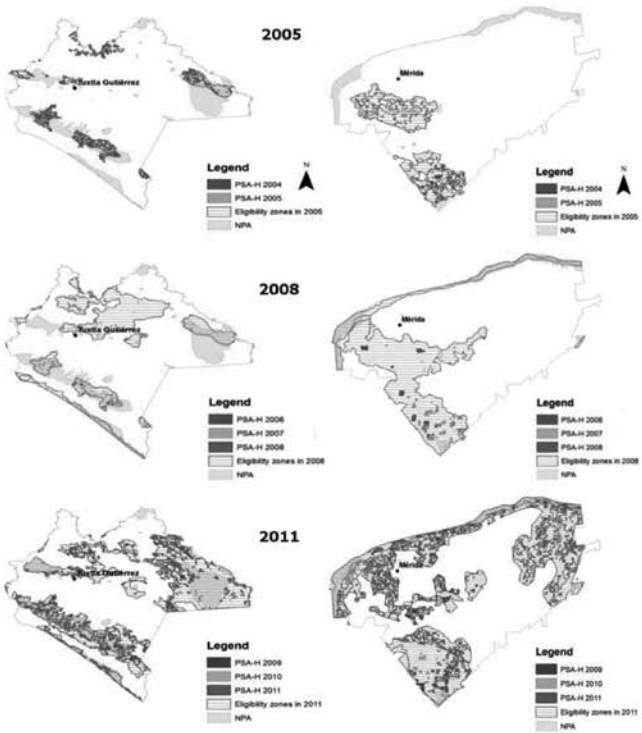
las que las comunidades rurales guardan una fuerte relación con el bosque. Tanto la amenaza de la deforestación como la pobreza representan dos prioridades políticas en ambos estados, con la particularidad de que Chiapas se encuentra en el foco del programa Cruzada Nacional contra el Hambre, al mismo tiempo que alberga un gran número de áreas naturales protegidas y reservas de la biosfera. En la planicie forestal que caracteriza el estado de Yucatán, sus bosques se encuentran ante la fuerte presión de la expansión de la ganadería y de la venta ilegal de tierras, lo que ha provocado un aumento de la deforestación en la última década (Vazquez-Gomez et al., 2009; Bioasesores, 2011). Las áreas elegibles han sufrido constantes mudanzas. En el periodo considerado, del 2004 al 2011, estas mismas áreas en los estados de Yucatán y Chiapas fluctuaron como resultado de las agendas políticas cambiantes de los diferentes actores implicados en su definición. La figura II ilustra estos cambios, que reflejan tres periodos diferentes:

El primer periodo, desde el 2004 al 2006, corresponde al lanzamiento del programa. Como parte del proceso de aprendizaje en su implementación, en el 2004 las instituciones federales establecieron las áreas elegibles basándose en aquellas áreas para recarga de acuíferos vulnerables y sobreexplotados y la presencia de grandes superficies de bosque. Además, dentro de la dinámica de gobernanza vertical que caracteriza la definición de las áreas elegibles (Fig I), la CONANP solicitó que el PSA apoyase a comunidades en áreas protegidas para compensarlas por los costes que acarrean las medidas de conservación de sus Áreas Naturales Protegidas (ANPs). Esto explica la inclusión de las áreas protegidas con bosques dentro de las áreas elegibles. Un último criterio presidencial demandó que todos los estados fuesen elegibles. La ausencia de acuíferos sobreexplotados en Chiapas y Yucatán significó que las áreas elegibles se posicionasen sobre las áreas protegidas de Chiapas y las áreas de bosque denso en el sur de Yucatán. Mientras los movimientos sociales pedían a la CONAFOR de ampliar las zonas de elegibilidad a las comunidades vecinas, el Banco Mundial convenció a los operadores del programa a incluir ciudades próximas en tanto que compradores potenciales de servicios ecosistémicos (Fig. II año 2005). En el 2006 las áreas elegibles se mantuvieron sin cambios. Durante este primer periodo, la delimitación de las áreas elegibles respondió a objetivos institucionales sectoriales y a la creencia de que el programa evolucionaría hacia un mecanismo privado de tipo mercado.

Durante el segundo periodo, desde el 2007 al 2009, ocurrió un cambio político significativo para el programa. El nuevo presidente electo, Felipe Calderón,

hizo de la lucha contra la pobreza una de sus prioridades políticas, con una mención explícita hacia el apoyo a las comunidades rurales que proveen de servicios ecosistémicos al resto del país (Calderón Hinojosa, 2007). Este compromiso político provocó un incremento sustancial en el presupuesto de la CONAFOR y condujo a la inclusión del índice de marginalidad como un indicador clave en la expansión de las áreas elegibles. Así, el estado de Chiapas experimentó un aumento del área elegible hacia regiones con un alto índice de marginalidad (Fig. II año 2008). Además, la CONAFOR decidió compactar las áreas elegibles para rellenar los huecos existentes en las áreas elegibles de los años anteriores, para facilitar las gestiones administrativas. Finalmente, en el 2008 la CONAFOR incluyó los manglares y corredores biológicos como respuesta a una solicitud de la CONABIO. Este segundo periodo se caracterizó por una expansión de las áreas elegibles empujadas por la voluntad política de incluir a comunidades rurales en zonas de pobreza.

**Figura II. Evolución de las áreas elegibles en Yucatán and Chiapas.**




Fuente: Elaboración propia con datos de la CONAFOR.

El tercer periodo, del año 2010 al año 2012, vio cambios administrativos importantes. En el 2010, los programas de pagos por servicios hidrológicos y biodiversidad se fusionaron en un solo programa como una manera de agilizar las gestiones administrativas. Las reglas de operación y las áreas de elegibilidad se fusionaron en una única convocatoria en la que el tipo de pago vendría decidido según la zonificación realizada de antemano por la CONAFOR: Las zonas I, II y III corresponden a pagos hidrológicos (un monto más elevado) y las zonas IV, V y VI a los pagos por biodiversidad (Fig. II año 2011). Esta fusión fue el resultado de una disminución del presupuesto para biodiversidad con respecto al presupuesto para servicios hidrológicos, así como de la presión de ONGs y movimientos sociales que no querían que los pagos para la conservación de la biodiversidad desapareciesen, ya que suponían un apoyo económico para poblaciones rurales pobres. En el 2011, la CONAFOR decidió eliminar las áreas elegibles que no habían enviado solicitudes en los últimos años. El año 2012 fue un año de elecciones políticas y las áreas elegibles se mantuvieron sin cambios.

### *El papel de los Intermediarios Técnicos.*

Las áreas elegibles representan el primer filtro dentro del universo de todas las comunidades posibles, en el cual los intermediarios técnicos (IT) van a seleccionar las comunidades con las que trabajar. Las comunidades en las zonas elegibles necesitan el apoyo de los IT para elaborar el dosier que será enviado a la CONAFOR. Si analizamos las características de las comunidades participantes vs. las no participantes dentro de las áreas elegibles vemos que, por ejemplo, en el estado de Chiapas, las comunidades seleccionadas tienen más bosque, están más frecuentemente asociadas con áreas protegidas y tienen un riesgo de deforestación menor que las comunidades no seleccionadas (Ezzine-de-Blas et al., 2016). Estas diferencias sugieren que las áreas protegidas se encuentran, asimismo, en áreas donde las comunidades registran altos índices de marginalidad. La fuerte asociación de las comunidades seleccionadas con un riesgo bajo de deforestación y extensos bosques sugiere que los IT en Chiapas escogieron comunidades donde el monto total de pagos sería importante – bosques extensos– y que el contrato seria fácilmente aceptado por la asamblea (riesgo de deforestación bajo). Además, la diferencia estadísticamente significativa de ANPs en las comunidades seleccionadas refleja también la preferencia de los IT en comunidades cercanas o dentro de ANPs. En este caso, la acción de los IT ha reforzado el carácter de las áreas elegibles a

priorizar las ANPs. En el estado de Yucatán, las comunidades seleccionadas tienen una densidad de población menor y un índice de marginalidad mayor. El porcentaje de la superficie de la comunidad cubierto por bosques y el riesgo de deforestación no muestra diferencias estadísticas, lo que corrobora el hecho de que las áreas de elegibilidad ya contienen de por si las comunidades más densamente forestadas y con bajo riesgo de deforestación.

Reforzamos esta lectura con un análisis más detallado de la estructura de incentivos que guía a los IT a la hora de escoger a las comunidades con las que trabajarán, que se realizó durante dos sesiones de trabajo y restitución de los resultados del proyecto PESMIX en Mérida y Tuxtla Gutiérrez[85]. Los IT en Yucatán se caracterizan por ser pequeñas empresas de consultoría especializadas en desarrollo rural. Expresaron su preferencia para trabajar con comunidades con pocas familias y muchas hectáreas de bosque. Se priorizan también aquellas comunidades con buena gobernanza y liderazgo. Se excluyen comunidades donde los bosques están bajo un alto riesgo de deforestación, cerca de ciudades o en zonas que se verán afectadas por infraestructuras (carreteras, gasoductos), ya que son conscientes de que los pagos no podrán competir con las ganancias derivadas de la deforestación. En el estado de Chiapas los IT están compuestos por ONGs medioambientales vinculadas al apoyo de proyectos de conservación y desarrollo muchas veces en zonas de ANPs o aledañas. En ambos casos, el comportamiento de los IT parece estar guiado por el objetivo de minimizar los costes de transacción necesarios para firmar el contrato (recabar información, comunicar y convencer a las comunidades, conflictos previos a la firma del contrato) pero también para limitar la incertidumbre –que de alguna manera es asimismo una fuente inesperada de costes de transacción–, en línea con el concepto de racionalidad limitada –del inglés *bounded rationality*– (Schomers et al., 2015). Dos fuentes de incertidumbre parecen emerger del comportamiento de los intermediarios a la hora de seleccionar a las comunidades: Una primera fuente está asociada a la reacción de las comunidades una vez que se ven seleccionadas en el programa y reciben el primer pago. La inclusión o exclusión de familias en los acuerdos internos de la asamblea sobre el reparto del programa puede crear tensiones y conflictos internos sobre la distribución de los pagos percibidos como injustos. El trabajar con un número reducido de familias disminuye el riesgo de conflictos además de que permite hacer un seguimiento de las familias en términos de gobernanza y conservación del bosque. En muchos

[85] http://pesmix.cirad.fr

casos, las comunidades con un historial de buen liderazgo y gobernanza son conocidas por comunidades vecinas y reconocidas formalmente a través de certificados del gobierno como el certificado de la CONANP para aquellas comunidades que han implementado reservas voluntarias de conservación[86]. De la misma manera, trabajar con comunidades con las que los IT tienen un historial de colaboración –p. e. en ANPs– también disminuye esta fuente de incertidumbre al tiempo que permite adoptar un estrategia de apoyo de largo plazo a la comunidad. La segunda fuente de incertidumbre está relacionada con la falta de confianza de los IT con respecto a la capacidad del gobierno de asegurar los fondos para el ciclo completo de 5 años de pagos. Los IT que seleccionan comunidades con grandes extensiones de bosques, se aseguran de obtener mayores comisiones por sus servicios desde el primer año, reduciendo el riesgo de futuros impagos.

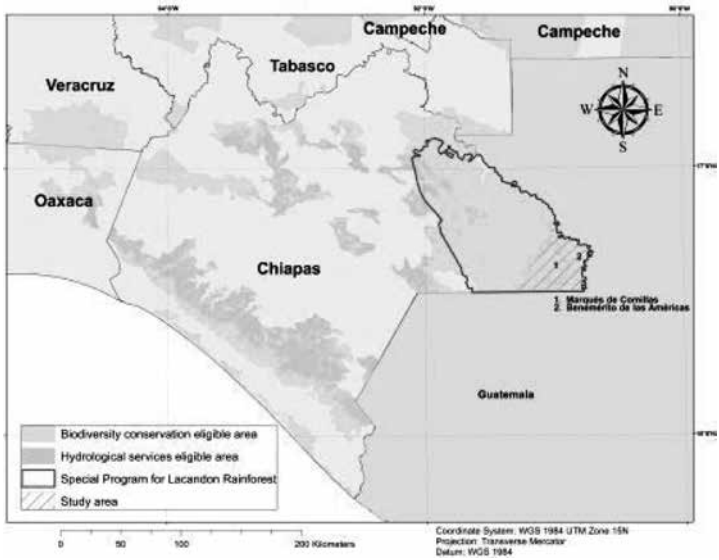
### 1.2 Impacto del PSA en las dinámicas de deforestación: El ejemplo de la Selva Lacandona

Hemos visto que la gobernanza multinivel del PSA implica una importante lista de actores desde la escala federal hasta la local. ¿Cómo afecta la interacción entre estos actores la eficacia ambiental del programa? ¿Logra la maquinaria institucional frenar la deforestación? Respondemos a estas preguntas a través de un estudio de impacto realizado en la zona de la Selva Lacandona, en el estado de Chiapas, en el que se procedió a un análisis espacial del impacto del PSA sobre la deforestación (Costedoat et al., 2015). La adicionalidad ambiental de un programa de PSA no es fácilmente deducible, ya que es imposible comparar el impacto de una política a la misma unidad de análisis en el caso de que no hubiese sido participante de la misma. Por este motivo, las metodologías de análisis cuasiexperimentales de evaluación de impacto han experimentado en los últimos años una rápida expansión en el marco de las ciencias ambientales. Estas metodologías se basan en la estimación de contrafactuales –no participantes– robustos –cuya comparabilidad con las unidades tratadas es fiable– basados en datos empíricos (Miteva et al., 2012). El reciente auge de las evaluaciones de impacto de los PSA responde a la exigencia política de saber si el dinero invertido ha valido la pena. En el caso de México, dada la compleja dinámica de gobernanza que precedió su diseño y que dirige su implementación, la evaluación de impacto del PSA nos permite saber no sólo si la política fue eficaz y en qué grado lo fue, sino

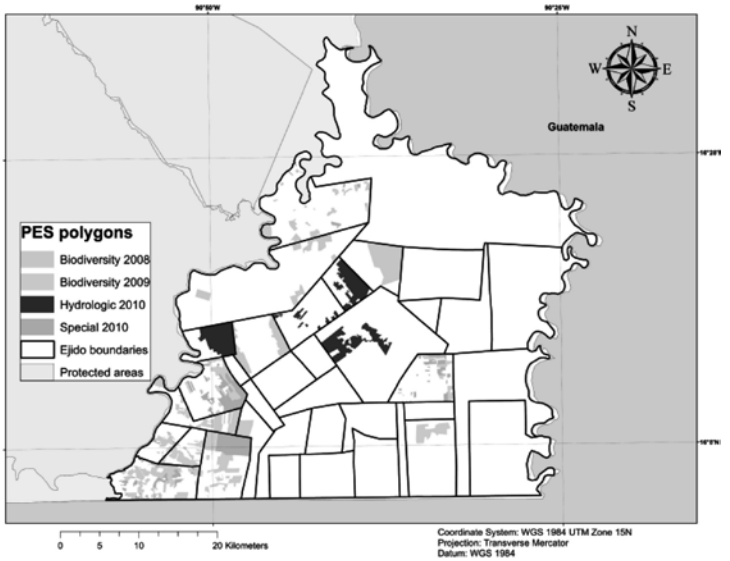
[86] http://www.conanp.gob.mx/difusion/comunicado.php?id_subcontenido=75

también el impacto que ha tenido el 'mecanismo' de gobernanza multinivel sobre la misma. El trabajo realizado por Costedoat et al. (2015), analiza el impacto del PSA en la región fronteriza con Guatemala de la Selva Lacandona (Fig III), una zona con una deforestación muy elevada. La evaluación de impacto se realizó utilizando una aproximación espacial que compara celdas de bosques participantes y no participantes del programa creadas con una matriz de 10 Has. (Fig. IV). Aun siendo unidades de análisis artificiales, las celdas matriciales permiten lidiar con el limitante que supone carecer de datos de tenencia a escala de familia al tiempo que nos permite integrar información proveniente de diferentes escalas geográficas y administrativas.

**Figura III. Distribución del programa de PSA en el 2008, 2009 y 2010 en los municipios de Marqués de Comillas y Benemérito de las Américas.**




Fuente: Elaboración propia.




Fuente: Elaboración propia.

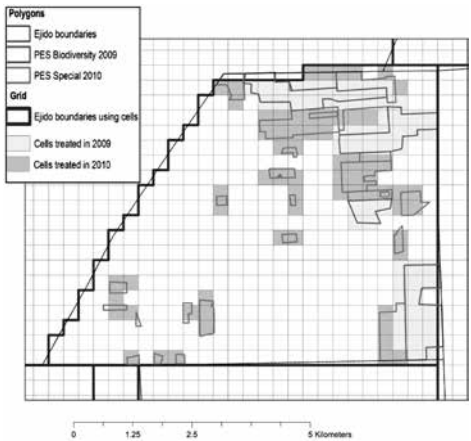
La zona de estudio se enmarca en los municipios de Marqués de Comillas y Benemérito de las Américas, que incluyen 23 y 14 ejidos respectivamente (Figura III). La elección de esta zona de estudio responde a las altas tasas de deforestación que ha experimentado en los últimos años, por encontrarse en una zona fronteriza con Guatemala en la que tanto colonos como inversores de cultivos comerciales –aceite de palma– y producción ganadera han propiciado la destrucción del bosque: Desde los años 70 hasta la actualidad se ha perdido más de la mitad de la cobertura forestal de la región, con tasas de deforestación que han variado del 2 al 7% (Soto-Pinto et al., 2012). Esta zona limita además en el occidente con la reserva de la biosfera de los Montes Azules, lo que le otorga un valor adicional como zona de amortiguamiento de uno de los puntos de mayor biodiversidad de la geografía mexicana. Como un medio para frenar la pérdida de biodiversidad y frenar la deforestación, una batería de políticas y proyectos de conservación gubernamentales y no gubernamentales comenzaron a implementarse en los 90, con un primer objetivo de controlar la práctica de tumba y quema y la extracción ilegal de madera (Carabias et al., 2012). La limitación en las fuentes de financiamiento, capacidad de monitoreo y aplicación de la ley por parte de los gobiernos federales y estatales explica, sin embargo, que hayan tenido sólo un éxito tímido (Soto-Pinto et al., 2012). La puesta en marcha del programa nacional

de PSA nace como una manera de paliar estas limitaciones pasadas, como manera de compensar económicamente y en forma directa aquellas zonas en las que la tensión entre la rentabilidad de conversión del bosque y el interés de los proyectos de conservación estaba más acentuada.

Para evaluar el impacto del programa de PSA en la deforestación de las áreas de bosque participantes del programa se procedió a seleccionar dentro de una matriz de celdas forestadas en el 2008 y 2009, aquellas celdas más similares en términos de atributos ecológicos, geográficos y socioeconómicos, participantes y no participantes del programa (Fig. 4). Se eligieron los años 2008 y 2009 ya que son aquellos que registraron un mayor número de predios solicitantes, lo que incrementa el número de unidades tratadas y por tanto la probabilidad de encontrar pares de celdas con tratamiento-control suficientemente similares como para comparar su evolución. Las variables que se utilizaron para identificar los pares comparables fueron:

- Variables físicas: Superficie de bosque conservada en hectáreas en el periodo de estudio; Superficie de bosque en el 2007; Altitud; Pendiente; Índice del riesgo de deforestación.
- Variables socioeconómicas: Superficie de la comunidad en hectáreas; años desde la creación del ejido; distancia a la ciudad; índice de marginalidad en el 2005; población en el 2005; población activa (en %).

**Figura IV. Ejemplo de estructura matricial con celdas de 10 ha para crear las unidades de control y tratadas.**




Fuente: Elaboración propia.

Los análisis muestran que la implementación del programa de PSA ha sido relativamente acertada y exitosa, logrando, disminuir la deforestación en un 60% en los predios que entraron en el programa. En términos absolutos, al comparar los pares de predios control (que no recibieron el PSA) y tratamiento (que si lo recibieron), encontramos que, de no haberse firmado el contrato de pagos por servicios ambientales, los predios participantes hubiesen perdido aproximadamente 10 hectáreas por cada 100 hectáreas de bosque (Costedoat el al., 2015). Sin embargo, la implementación del PSA no ha sido suficiente para frenar totalmente la deforestación en los ejidos participantes. Nuestro análisis muestra que del total de 23 543 ha de bosque que entraron en el programa de las comunidades seleccionadas en el 2008 y 2009, 2259 ha –un 9%– sufrieron tala selectiva. No resultaron totalmente deforestadas, pero si degradadas. La inercia de la deforestación y degradación del bosque, empujada por la expansión de poderosos mercados requiere instrumentos e incentivos con más peso que un contrato de conservación para lograr frenarla por completo.

### 1.3 La evaluación socioecosistémica de impacto: Mudanzas en las instituciones y en los sistemas de gestión de los recursos naturales.

Los estudios de evaluación de impacto logran identificar el grado de efectividad de una política, ponen números que nos permiten discutir matemáticamente si la inversión pública y privada obtuvo los beneficios esperados, pero no nos permite entender qué mecanismos se activaron en el sistema socioecológico para evitar la deforestación. ¿Qué cambios han sido necesarios para frenar la deforestación? ¿De qué manera los sistemas productivos y las instituciones han integrado el PSA? ¿Son estos cambios sostenibles en el tiempo? ¿Qué otras dinámicas socioecológicas no anticipadas por los diseñadores de la política están emergiendo? Para responder a estas preguntas es necesario estudiar con mucho más detalle y con un ángulo más interdisciplinario las trayectorias productivas de las familias e institucionales de las estructuras de gobernanza de las comunidades que han participado en el programa. Esa ha sido la aproximación que el proyecto PESMIX[87] decidió adoptar en la Sierra Madre de Chiapas, en la zona de amortiguamiento de la Reserva del Triunfo. Con el objetivo de entender de qué manera las reglas internas de las comunidades y los sistemas productivos han integrado la implementación del PSA para la protección del bosque se procedió a diseñar un protocolo que combinara una

[87] http://pesmix.cirad.fr

aproximación cualitativa y cuantitativa. Este protocolo se implementó en tres comunidades escogidas por su diferente grado de organización colectiva y por su participación diferida en el programa: la primera comunidad, Plan de Ayala, se caracteriza por lindar con la Reserva del Triunfo, haber participado en el PSA desde su inicio y tener varios proyectos colectivos de economía forestal (café, palma camedor y ecoturismo). La segunda comunidad, Francisco Murguía, entró en el programa a finales de los años 2000 y se caracteriza por proyectos cooperativos –palma camedor– incipientes. La última comunidad, San Juan de los Ángeles, ha sido la última en entrar en el programa y no presenta proyectos productivos cooperativos.

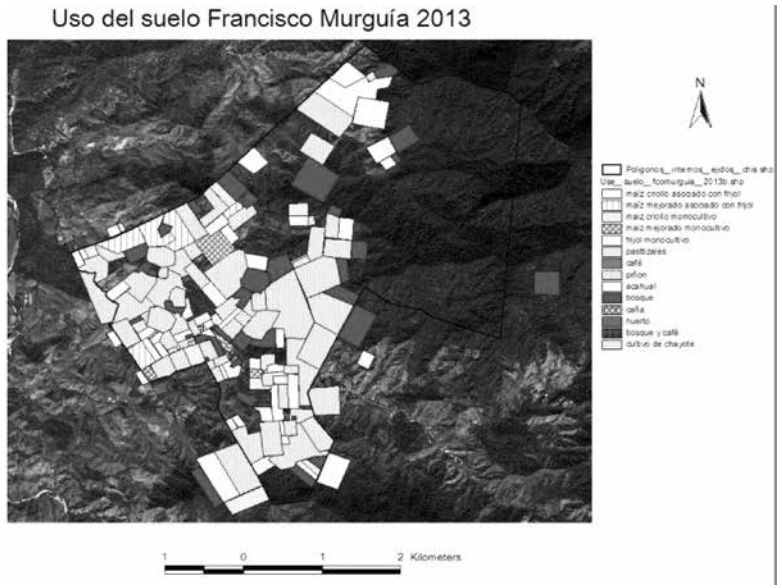
La aproximación cualitativa tenía como objetivo entender las reglas del ejido con respecto al manejo de los recursos naturales y los cambios socioecológicos más importantes que había sufrido la comunidad en los últimos 15 años. La aproximación cuantitativa buscó establecer el vínculo entre el PSA y cambios en los sistemas productivos, tanto en su manejo como en su distribución espacial (Ezzine-de-Blas et al., 2015). Para el primer protocolo se diseñó una entrevista que se implementó con diferentes informantes clave de la comunidad seleccionados o bien por sus cargos comunitarios –presentes o pasados– o bien por su avanzada edad. Esta entrevista se completó con varias reuniones participativas convocadas por el comisariado de la comunidad en la que se diseñó colaborativamente con los comunitarios un modelo sistémico de cambio: se pegaba en el muro los modos de producción agrícola y el tipo de explotación del bosque, los cambios ocurridos y las razones que los explicaban. Para el protocolo cuantitativo se diseñó una encuesta que registraba los cambios en los bienes materiales, los sistemas de producción, los tipos de programas recibidos y el monto de PSA recibido a lo largo de los últimos 15 años (Cuadro 1). Este protocolo se completaba con un dibujo rectangular que ilustraba los cambios en los usos del suelo de su parcela en tres momentos del tiempo: Hace quince años, en el año del comienzo del PSA y en el año de realización de la encuesta, el año 2013. Esta ilustración se posicionaba posteriormente de manera aproximada sobre una foto aérea representando la comunidad de manera a obtener un mapa de cambios de usos del suelo con parcelas vinculadas a cada productor (Fig. V).

## Cuadro 1. Protocolos aplicados en las comunidades de Plan de Ayala, Francisco Murguia y San Juan de los Ángeles

| Protocolo | Variables | Subsistemas Socioecológicos analizados | Muestreo |
|---|---|---|---|
| Entrevistas semiestructuradas | Reglas de manejo de los recursos naturales – Organización y gobernanza comunitaria – Usos del suelo | SS Gobernanza – SS Sistema de Recursos – Interacciones - Resultados | 15 entrevistas semiestructuradas personas clave |
| Encuestas | Sistemas de producción – Indicadores de riqueza – Uso de los pagos del PSA – Evolución usos del suelo | SS Sistema de Recursos – SS Recursos – SS humano | 120 encuestas a comunitarios y mapeo de parcelas |
| Modelización sistémica | Trayectorias socioecológicas | Todos | Modelización participativa con las asambleas de las tres comunidades |

Fuente: Elaboración propia

## Figura V. Esquematización de los usos del suelo a escala comunitaria con la entrevista comunitaria y a escala familiar uniendo las parcelas dibujadas por cada uno de los agricultores entrevistados.



Fuente: S. Cortina (2014) y G. Le Velly (2015).

El objetivo de estos tres protocolos de investigación radicó justamente en entender el impacto del PSA considerando al sistema socioecológico en el que se aplica desde el ángulo de la complejidad: familias que componen una comunidad, que a su vez forman parte de un paisaje, y que han experimentado una trayectoria histórica de sus elementos visibles (usos del suelo, sistemas de manejo, riqueza, biodiversidad) e invisibles (reglas, instituciones, redes de trabajo) los cuales además se encuentran en continua interacción. Sin lugar a dudas, el cambio en términos de gobernanza más notable fue la prohibición del uso del fuego, o 'el sentir' de los ejidatarios de que debían prohibirlo. La mención a la prohibición del fuego resultó la más frecuente durante la realización de las entrevistas con el comisariado ejidal y con informantes claves lo que nos indujo a estudiar con mayor detalle el origen de esta prohibición y el porqué de su significancia en los cambios de los sistemas de manejo y en la aplicación del PSA.

Con el proceso de colonización y la llegada de nuevas familias, estabilizado desde principios de los años 90, el proceso de deforestación se estabilizó y, aunque atrincherado en las zonas de cumbre y faldas de pendiente, el bosque dejó de verse amenazado por la extensión de las zonas agrícolas. La mayor amenaza para el bosque y las áreas protegidas colindantes, se volvieron los

fuegos incontrolados que se propagaban desde las milpas hasta la Reserva del Triunfo. Desde su constitución en el año 1990, los técnicos de la CONANP sensibilizaron a las comunidades colindantes con los límites de la reserva –más sensibilizaron, cuanto más cerca se encontraba la comunidad de los limites– para controlar y limitar el fuego en sus milpas lo más posible. La comunidad de San Juan de Ayala, cuyos límites ejidales colindan con la Reserva del Triunfo fue la que recibió el mayor número de visitas de los técnicos de la CONANP, lo que conllevó a una prohibición progresiva y cada vez más generalizada del uso del fuego, tanto para limpiar como zonas con vegetación en regeneración dentro del sistema de roza-tumba-quema (Cano-Díaz et al., 2015). Las otras dos comunidades estudiadas, San Juan de los Ángeles y Francisco de Murguía, tuvieron una adopción de la prohibición más lenta y progresiva que en caso del Plan de Ayala, por su mayor lejanía a la ANP.

Otro factor determinante en el abandono progresivo del fuego fue la llegada de los agroquímicos a buen precio desde los años 80. El fuego es una herramienta que cumple tres funciones básicas relacionadas con el control de plagas y la gestión de la fertilidad. En primer lugar el agricultor o agricultora quema para liberar el terreno de plagas, y como medio para abrir una parcela. Aunque muchas plagas pueden resistir el fuego si las larvas logran entrar de manera profunda en los horizontes del suelo que no se ven afectados por el fuego, la mayoría morirán quemadas. En segundo lugar, el fuego permite, dentro del sistema de roza-tumba-quema, eliminar la vegetación secundaria y mineralizar (oxidar) los compuestos orgánicos para que sean más fácilmente absorbidos por las raíces de las plantas. En ambos casos, los agroquímicos suponen un remplazo del rol del fuego, ya sea porque elimina las plagas –pesticidas– o bien contribuyen a reponer la fertilidad del suelo como fertilizante. Aunque la aplicación de agroquímicos eleva la producción, también supone un costo económico adicional y elimina la rotación de los cultivos. La eliminación del fuego supone, por tanto, una alteración fundamental en la gestión de la fertilidad, de la plagas y en la adjudicación de la inversión familiar.

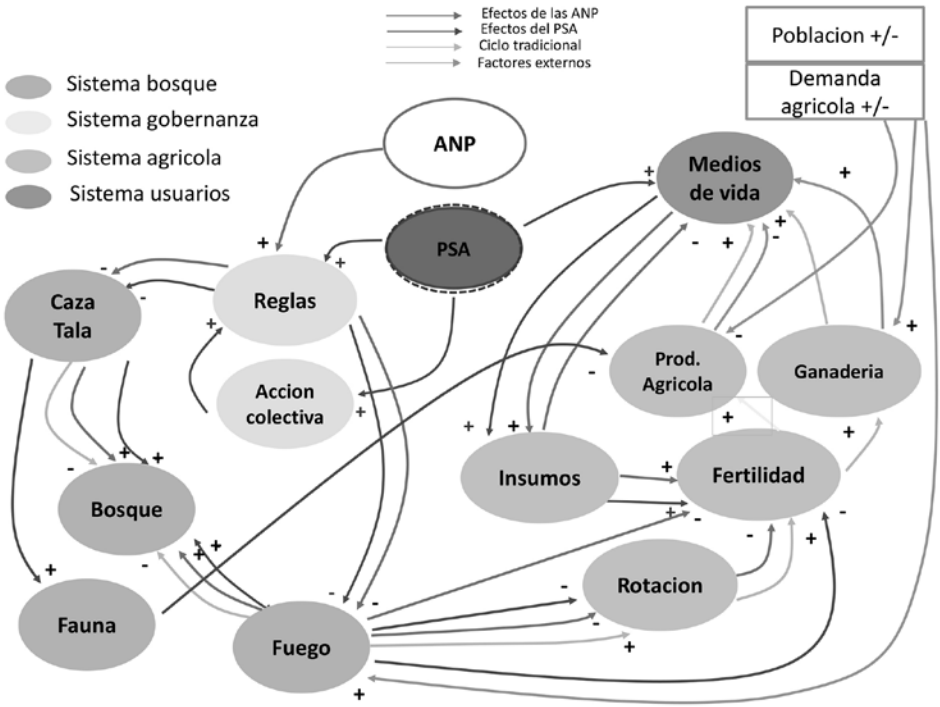
¿De qué manera afecta la implementación del PSA este proceso histórico de abandono del fuego en los sistemas agrícolas? El PSA tiene, en la práctica, impacto en al menos cuatro elementos clave del socioecosistema bosque-agricultura de los ejidos: modifica las *reglas de gestión* de los recursos naturales introduciendo nuevas prohibiciones –prohibición de

caza, de fuegos, de tala, de introducir al ganado en el bosque– que afectan las instituciones y los sistemas de manejo, incita al ejido a *organizarse* para cumplir con las brechas cortafuego, vigilancia contra la caza y brigadas de vigilancia durante los fuegos milperos para aquellas ultimas familias que se resisten a abandonarlo, protege la superficie de *bosque y la biodiversidad* y genera una visión económica del bosque con el desarrollo de actividades ecoturísticas y la exportación de palma camedor, y por ultimo aporta *une fuente de ingresos* adicional a las familias y a la comunidad. En resumen: se produce una separación más acentuada entre bosque y no bosque. Además, la generalización en el no uso del fuego y protección del bosque se extendió a las parcelas de bosque primario y secundario, fuera de las parcelas que reciben los pagos, por obra de la sobreinterpretación de las reglas del PSA. Las encuestas aplicadas al conjunto de familias ejidatarias de las tres comunidades permitió analizar estos cambios descritos cualitativamente por los informantes claves, y extraer tendencias estadísticamente significativas en los cambios en los sistemas productivos, en los usos del suelo y en el uso del dinero recibido por el PSA. Balima y Dutilly (2014) demuestran que el PSA está vinculado con el abandono del fuego, un mayor uso de fertilizantes y plaguicidas y el mantenimiento de la superficie de milpa. El PSA no incrementa la extensión de pastos pero impide que la ganadería entre en el bosque. Dado que en el sistema de producción el fuego era un elemento fundamental en el control de plagas y en el proceso de rotación para la recuperación de la fertilidad, su interdicción genera un cambio estructural en la producción de maíz y frijol que se vuelve sedentario y al no utilizar el fuego obliga al mayor uso de agroquímicos. El no quemar permite asimismo la entrada de ganado después de la cosecha. Se produce por tanto una reorganización espacial de la comunidad en la que el bosque se vuelve de uso exclusivo de conservación y usos forestales sustentables –ecoturismo, palma camedor y café– y el espacio ganadero y agrícola se concentran con una interacción entre los mismos. Sin embargo la necesidad del mayor uso de agroquímicos al no usar el fuego absorbe la mayor parte de los pagos del PSA que se utilizan para actividades productivas y para bienes de primera necesidad (Hyppolite, 2014).

Para entender de una manera sistémica la trayectoria histórica del socioecosistema bosque agricultura de los tres ejidos estudiados, realizamos una modelización participativa para validarla en la asamblea de los tres ejidos. Este modelo sistémico tiene en cuenta los cambios en los cuatro subsistemas básicos en un socioecosistema (SES), y nos permite identificar aquellos

cambios que ni la entrevista ni la encuesta lograron identificar. El cambio más significativo que la modelización participativa nos permite identificar que la prohibición de cazar ha aumentado la población de mamíferos, lo que a su vez está mermando fuertemente las cosechas. Además, al no rotar, las plagas se establecen más fácilmente en la milpa, lo que también merma las cosechas y encarece los productos (Fig. VI).

**Figura VI. Trayectorias socio-ecológicas impulsadas por la implementación de la ANP (flechas rojas) y del PSA (flechas azules). Los signos negativos implican un efecto depresor, y los signos positivos un efecto estimulante**




Fuente: Elaboración propia.

## 2. Conclusión: La medición de impacto dentro del marco de la complejidad

En el presente capitulo hemos presentado una seria de estudios que abordan la evaluación del impacto del programa nacional de pagos por servicios ambientales dentro del marco de la complejidad: En primer lugar la definición

de sus zonas de elegibilidad, criterios de prelación y selección de comunidades participantes como parte de un proceso de gobernanza multinivel en el que diferentes actores locales y federales interactúan en varios espacios de decisión que se suceden secuencialmente y a diferentes escalas geográficas. En segundo lugar, la evaluación de impacto espacial con unidades de control y tratamiento, que permite determinar el grado de efectividad del PSA pero no permite entender los cambios en el socioecosistema local que muestran cómo se llegó a este impacto y sus implicaciones. En tercer lugar, un análisis de las trayectorias socioecosistémicas de comunidades que han recibido el PSA, y que revela de qué manera el PSA impacta los diferentes subsistemas del SES bosque-agricultura, generando nuevas dinámicas y efectos inesperados.

Aunque el proceso de gobernanza multinivel ha multiplicado los espacios de decisión a la hora de definir las reglas de operación y el mapeo en la implementación del programa para acomodar las agendas presidenciales y de actores federales y estatales, el PSA ha logrado en parte su objetivo de proteger el bosque bajo riesgo de deforestación. Este resultado es relevante porque muestra que, aunque la focalización espacial del programa tuvo un cierto carácter clientelista, el principio y objetivo primordial de disminuir la deforestación ha logrado prevalecer. Aun con la inseguridad asociada al clima de violencia que vive el campo mexicano, y pese a la corrupción sistémica que afecta a las instituciones del país, el carácter contractual y de transferencia monetaria directa del PSA mexicano han logrado sortear estos obstáculos y generar un impacto de conservación positivo en el bosque. Pero aunque se ha frenado la deforestación en todo el país (Alix-Garcia et al., 2015) no se ha logrado frenar totalmente la deforestación en zonas con una alta tasa como en la Selva Lacandona. En zonas donde el riesgo para el bosque son los fuegos no controlados –como en Yucatán y Chiapas– el PSA ha logrado su objetivo pero los cambios que ha introducido han encarecido los costes de explotación, ya sea por pérdidas por animales salvajes, o por la necesidad de un mayor uso de agroquímicos, los cuales pueden estar afectando la calidad química del suelo, de las aguas y del forraje que come el ganado después de la cosecha. Estas consideraciones necesitan entender el marco local de implementación del PSA desde un punto de vista socioecológico que no fue tomado en cuenta por el proceso de diseño inicial. El PSA no afecta sólo a la cobertura forestal, un elemento visible del paisaje, si no que genera un efecto cascada que interviene en varios procesos del sistema socioecológico que supone una comunidad y –subiendo de escala territorial– la agregación de varias comunidades. Este

es sin duda el aspecto más importante que la evaluación socioecosistémica de políticas de desarrollo y conservación logra revelar e identificar: Que el impacto de una política debe abordarse desde el marco de la complejidad para entender no sólo los impactos que la política busca en los objetivos formales para los que fue diseñada, sino como parte de un sistema socioecológico en continua transformación e interacción.

## REFERENCIAS

Alix-Garcia J, Sims K, Yañez-Pagans P. (2015). Only One Tree from Each Seed? Environmental Effectiveness and Poverty Alleviation in Mexico's Payments for Ecosystem Services Program. American Economic Journal: Economic Policy, 7(4): 1–40.

Balima WH, Dutilly C. (2014). Incitations économiques pour la conservation de la forêt dans la Sierra Madre du Chiapas, (Mexique) : quelles interactions et quels impacts sur les modes de vie et les systèmes de production ? Informe de Master – CERDI – Francia, 36p.

Baylis, K., Honey-Rosés, J., Börner, J., Corbera, E., Ezzine-de-Blas, D., Ferraro, P. J., Lapeyre, R., Persson, U. M., Pfaff, A. and Wunder, S. (2016), Mainstreaming Impact Evaluation in Nature Conservation. CONSERVATION LETTERS, 9: 58–64. doi:10.1111/conl.12180

Bhatt A. Evolution of Clinical Research: A History Before and Beyond James Lind. Perspectives in Clinical Research. 2010;1(1):6-10.

Bioasesores. Estudio Regional Forestal Unidad de Manejo Forestal 3106. Bioasesores; (2011). Available: ttp://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/ver.aspx?articulo=3790&grupo=9.19.

Calderón Hinojosa F. Discurso del presidente Felipe Calderón Hinojosa durante la Presentación del Plan Nacional de Desarrollo 2007–2012, en Palacio Nacional, Ciudad de México. Discursos. 2007; Available: http://www.energia.gob.mx/webSener/portal/index.jsp?id=226.

Cano-Díaz VC, Cortina-Villar S, Soto-Pinto L. (2015). La construcción de la acción colectiva en una comunidad del Área Natural Protegida: La Frailescana, Chiapas, México. Argumentos - UAM-Xochimilco - México

Carabias J, Meli P, Hernández G. (2012). Evaluación de los impactos de proyectos de desarrollo sustentable sobre la reducción del cambio de uso de suelo en ejidos de Marqués de Comillas, Chiapas. [Internet]. INECC.

Cortina S. 2014. Presentación de resultados de Investigación de PESMIX por ECOSUR. Seminario final proyecto PESMIX, 16 de mayo, Tuxtla, México.

Costedoat S, Corbera E, Ezzine-de-Blas D, Honey-Rosés J, Baylis K, et al. (2015). How Effective Are Biodiversity Conservation Payments in Mexico? PLoS ONE 10(3): e0119881. doi: 10.1371/journal.pone.0119881

Elinor Ostrom. Science 325, 419 (2009); A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems

Ezzine-de-Blas D, Dutilly C, Lara-Pulido JA, Le Velly G, Guevara-Sanginés A (2016) Payments for Environmental Services in a Policymix: Spatial and Temporal Articulation in Mexico. PLoS ONE 11 (4): e0152514. doi:10.1371/journal.pone.0152514

Fisher, B., Balmford, A., Ferraro, P.J., et al. (2014). Moving Rio forward and avoiding 10 more years with little evidence for effective conservation policy. Conserv. Biol., 28, 880-882

García-Amado LR, Ruiz-Pérez M, Barrasa-García S. (2013). Motivation for conservation: Assessing integrated conservation and development projects and payments for environmental services in La Sepultura Biosphere Reserve, Chiapas, Mexico, Ecological Economics 89:92-100.

Le Velly G. (2015). The effectiveness of payments for environmental services in Mexican Community Forests. PhD. CERDI, Clermont Ferrand, Francia.

Marks G. 1993. "Structural Policy and Multi-Level Governance in the European Community", in: A. Cafruny, G. Rosenthal (eds), The State of the European Community, Vol. 2. The Maastricht Debates and Beyond, Boulder, Lynne Rienner.

McAfee K, Shapiro EN. Payments for Ecosystem Services in Mexico: Nature, Neoliberalism, Social Movements, and the State. Annals of the Association of American Geographers. 2010: 100(3):579–599.

Mitchell RK, Agle BR, Wood DJ. . (1997); Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What really Counts. Academy of Management Review, 22(4):853–888.

Miteva DA, Pattanayak SK, Ferraro PJ. Evaluation of biodiversity policy instruments: what works and what doesn't? Oxf Rev Econ Policy. 2012; 28: 69–92.

Mermet L. (2011). Strategic Environmental Management Analysis: Addressing the Blind Spots of Collaborative Approaches. IDDRI

technical documents; Available: http://www.iddri.org/Publications/Collections/Idees-pour-le-debat/ID_1105_mermet_SEMA.pdf.

Muñoz-Piña C, Rivera M, Cisneros A, García H. Restos de la focalización del programa de Pago por los Servicios Ambientales en México. Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros. 2011; 228:7–8

Primmer E, Similä J, Barton DN, Schröter-Schlaack C. Draft Guidelines for the analysis of institutions shaping biodiversity policy instrument applicability. POLICYMIX WP 6.1 Issue no. 2; 2011. Available: http://policymix.nina.no.

Shapiro-Garza E, Contesting the market-based nature of Mexico's national payments for ecosystem services programs: Four sites of articulation and hybridization. Geoforum. 2013; 46:5–15.

Sims K, Alix-Garcia J, Shapiro-Garza E, Fine L, Radeloff V, Aronson G, et al. Improving Environmental and Social Targeting through Adaptive Management in Mexico's Payments for Hydrological Services Program. Conservation Biology. 2014; 28: 1151–1159

Schomers S, Sattler C, Matzdorf B. An analytical framework for assessing the potential of intermediaries to improve the performance of payments for ecosystem services. Land Use Policy. 2015; 42:58–70.

Soto-Pinto L, Castillo-Santiago MA, Jiménez-Ferrer G. Agroforestry Systems and Local Institutional Development for Preventing Deforestation in Chiapas, Mexico. In: Moutinho P, editor. Deforestation Around the World. InTech; 2012. Available: http://www.intechopen.com/books/deforestation-aroundthe-world/agroforestry-systems-and-local-institutional-development-for-preventing-deforestation-inchiapas-mex

Vázquez Gómez J, Aldrete A, Castillo-Pérez T, Galdámez-Toledo W. Estudio regional forestal "Asociación de silvicultores región Fraylesca" UMAFOR 0704 Chiapas. 2009; Colegio de Ingenieros Agrónomos de Chiapas.Tuxtla Gutierrez, México.

Westgate MJ, Likens GE, Lindenmayer DB. Adaptive management of biological systems: a review. Biological Conservation. 2013; 158:128–139.

# SECCIÓN II:
# *POLITICS* DE LA GESTIÓN

# Capítulo V
# Régimen de gestión y nuevas formas de construcción de los conflictos por el agua

**Sergio Vargas Velázquez**[88]

## Los conflictos y su significado en la comprensión de la gestión del agua

Desde hace ya varias décadas se ha insistido en la necesidad de desarrollar explicaciones interdisciplinarias, como ocurre en todo el campo del conocimiento sobre el medio ambiente, en donde se logren fusionar la teoría social con las ciencias ambientales para explicar, por ejemplo, el deterioro de los ecosistemas, el cambio climático o en nuestro caso la "crisis del agua", así como desarrollar acciones públicas que reconozcan al menos todas las dimensiones significativas en torno a los "problemas del agua". Para lograr esto no sólo es cuestión de explorar e identificar núcleos compartidos entre distintas formas de conocimiento, puede implicar desarrollar nuevos tipos de conocimiento que tienen que abrirse paso entre disciplinas y ciencias ya establecidas.

Cuando se examinan las formas de apropiación, uso y regulación del agua, no se pueden desligar los aspectos sociales de aquellos que determinan al agua en el ambiente. La economía, las relaciones de poder y la organización social en torno a los recursos hídricos están intrínsecamente vinculadas con las características del ciclo hidrológico, las variaciones espaciales y temporales del agua, sea como lluvia, escurrimiento o infiltración al subsuelo. Todo este flujo del agua como elemento natural enlaza ecosistemas, grandes áreas geográficas y grupos sociales.

Para acceder a los distintos recursos hídricos, se requieren conocimientos y tecnología, que empujan a los grupos humanos a organizarse y crear instituciones para poder cooperar y a crear relaciones de autoridad y subordinación. Cuando cambia la disponibilidad de agua, se introduce una nueva tecnología o se lleva a cabo una innovación organizativa, todo el conjunto de elementos se altera, muchas veces de manera impredecible. Esta mezcla de elementos heterogéneos en interacción es lo que convierte al agua

[88] Investigador en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. kuirunhari@yahoo.com.mx

como recurso en un sistema complejo. Lo que le da complejidad a la gestión del agua es que se deben analizar y vincular dos tipos de procesos, los propios del agua y los sociales como la economía, tecnología, organización social y las formas de poder; elementos que no son separables y, por lo tanto, no pueden ser estudiados aisladamente.

Actualmente existen varias tendencias en la investigación interdisciplinaria. Pero existe una fundamentada en la modelación de relaciones, tendiendo muchas veces a "reducir la complejidad" para propósitos determinados. Considerando aquellos autores que han abordado explícitamente la relación agua y sociedad con un punto de vista de los sistemas complejos, se sitúa esta línea de pensamiento que agrupa a los enfoques sociotécnico, hidrosocial y socionatural. Una línea de pensamiento orientada al entendimiento de la compleja y dinámica interacción que constituyen los sistemas hídricos, a partir de una visión que considera cómo la sociedad se vincula con el agua a través de la mediación tecnológica, lo cual cae en el terreno de las construcciones sociales, pero de manera arbitraria y unilateral, sino con base en relaciones sociales centrales. En este punto se destacan las relaciones de poder, y no las económicas, ni mucho menos las de mercado, ya que es a través de una determinada organización social jerarquizada, con diversos niveles de complejidad, como se "accede" al agua, tal como lo ha formulado la ecología política (Forsyth, 2003). En esta línea de pensamiento se encuentran un grupo amplio de enfoques caracterizados por el uso de conceptos que integran lo social y lo físico/natural/técnico, que han influido considerablemente a esta aproximación respecto a la relación agua-sociedad: "sistemas sociotécnicos" (Mollinga, 1998; Vincent, 2001), "redes hidrosociales" (Wester, 2008), "socionaturalezas" (Swyngedouw, 2004), "ciclos hidrosociales" (Linton y Budds, 2014), "tecnonaturalezas" (White, 2006), entre otros.

Desde esta perspectiva es fundamental caracterizar los procesos políticos asociados con la gestión del agua, el régimen de gestión del agua, en el cual se definen las reglas de acceso y exclusión, así como se expresan sus propias limitaciones en cuanto a regulación de intereses y "sustentabilidad". Los conflictos por el agua son entonces un escenario ideal para analizar precisamente estos vínculos y su dinámica. En este ensayo sólo queremos señalar los grandes cambios en el modelo de gestión centralizado del agua –al cual habría que completar con el fuerte impulso a su deterioro y sobreexplotación–, y algunos ejes sobre los cuales transcurre ahora, en donde

los conflictos por el recurso tienen contenido distinto, lo cual habría que demostrar en un análisis más extenso.

## La gestión del agua para el desarrollo

La Constitución Política de 1917 le confiere al gobierno federal el control sobre los recursos de agua y suelo, bajo el principio de que la nación es la propietaria de todos los recursos naturales, y el depositario de estas atribuciones como representante de la Nación es el gobierno federal, integrando agua y tierra en el artículo 27, siendo entonces el gobierno federal el responsable de administrar los derechos de agua como de realizar las grandes inversiones en infraestructura (Aboites, 2000), dando pie a que desde la década de los años veinte, el gobierno federal iniciara una política sumamente dinámica dirigida al desarrollo de la agricultura en los grandes sistemas de riego y el abastecimiento de agua en las grandes áreas urbanas, dejando aparte la pequeña irrigación, y bajo una casi nula regulación todo lo relacionado al agua potable en localidades rurales.

En el arreglo institucional se establecen las obligaciones del gobierno federal, al cual se le asignaron todas las prerrogativas para la gestión de los recursos hídricos, sin señalar la necesidad de concurrencia de usuarios del agua y otros niveles de gobierno para su gestión. En ese entonces la perspectiva técnica para el desarrollo hídrico del país estaba centrada en las aguas superficiales, ya que no se contaba con un número significativo de pozos profundos ni la tecnología apropiada todavía. Así se impulsó un modelo de gestión centralizada, incluso de perfil autoritario que recordaba varios elementos de la noción de *sociedad hidráulica* de Wittfogel (1966), teniendo como centro los procesos de regulación e inversión del gobierno federal (Aboites, 1999, 2000).

A pesar de esto, sobrevive un abigarrado conjunto de formas de gestión social del agua, las cuales se mantuvieron siempre en los márgenes del presupuesto federal, el cual sólo intervino con inversiones mucho menos cuantiosas y prácticamente nula regulación, pero que en los hechos, a nivel local de muchas regiones del país, sostuvieron los servicios de agua potable y riego bajo marcos normativos distintos al federal, con la comprensión del agua como un derecho local vinculado al reconocimiento de sus localidades, manteniendo sus propias formas de organización para el acceso y distribución del agua

regidas por acuerdos entre ellos mismos. Sobre las formas de organización tradicional de juntas de agua y laboríos se ampliaría una parte importante de la pequeña irrigación a través de la enorme expansión de los aprovechamientos privados de pozos hasta la década de 1960 en adelante (Palacios, 1994).

Durante el amplio periodo que abarcó la intervención federal para extender la frontera agrícola de riego, vinculada al periodo denominado *desarrollo estabilizador* (1952-1970), la gestión del agua a nivel nacional estuvo cimentada en un modelo de gestión centralizada en el gobierno federal, dirigido a garantizar la oferta de agua para el desarrollo económico, en el cual la inversión hidroagrícola en los distritos de riego cumplió un papel fundamental (Martínez, 2004; Orive, 1970; Wionczek, 1982). La inversión en agua potable y saneamiento estuvo también muy concentrada en las intervenciones que realizaban distintas secretarías federales como salud, obras públicas o de recursos hidráulicos, para los principales centros urbanos, posponiendo la inversión para el abastecimiento de muchos pueblos y localidades rurales para después de la década de 1970.

En 1926 se creó la Comisión Nacional de Irrigación (CNI), a la cual se le adjudicaron funciones principalmente de construcción de obras hidráulicas y, en menor medida, la operación de los sistemas de riego formados por los distritos de riego (DR), o gran irrigación. Los DR están concentrados en el norte del país, en donde actualmente cuentan con el 53% del potencial agrícola, aunque sólo con el 7% de los recursos hidráulicos (Conagua, 2015). Con base en el artículo 27, el agua que se aprovecha en los DR es propiedad de la nación, por lo que, hasta antes de las reformas constitucionales del gobierno de Salinas de Gortari, la organización gubernamental encargada de su administración disponía del total apoyo legal para asignar y distribuir las aguas. En cambio, las unidades de riego (UR) o pequeña irrigación, concentrada en áreas densamente pobladas del centro del país, y aprovechando fundamentalmente las aguas subterráneas mediante pozos, está su administración, en una buena proporción, a cargo de sus mismos usuarios. Muchos de estos sistemas aún no cuentan con su respectivo título de concesión de agua por parte de la autoridad federal. El gran apoyo de la estructura institucional se concentró en la grande irrigación, y la pequeña quedó desde el principio marginada de los planes de fomento oficial.

El proyecto inicial de la CNI consistió en abrir nuevas áreas de riego a partir de dotaciones de tierra suficientes para asegurar la rentabilidad y capitalización

como productores privados; se pretendía que todos los insumos y la administración de los distritos estuvieran a cargo de los mismos productores, por lo que se promovió la conformación de organizaciones de usuarios.

En 1934 se inició la reforma agraria cardenista, con lo cual, la CNI tuvo que redefinir su orientación para enfrentar las demandas sociales de redistribución de la tierra. El régimen encontró entonces una forma de alcanzar acuerdos para estimular un modelo de desarrollo económico fundamentado en la intervención y dirección estatal, con el cual se estimuló una política de reparto agrario a partir de las dotaciones ejidales, al mismo tiempo que impuso restricciones a la extensión de la propiedad privada. En muchos distritos esto generó conflictos que fueron resueltos según las relaciones de fuerza locales.

Esto implicó que en los DR predominara el proyecto estatal y la corporativización de la representación de los productores (Rojas, 1998), y las UR se ubicaran en la periferia de este sistema. A pesar de la centralización gubernamental, en varios casos han sobrevivido hasta la fecha antiguas formas sociales de distribución del agua, como son los jueces y juntas de agua, así como otras formas de distribución del recurso a nivel parcelario.

En diciembre de 1946 fue creada la Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH) y se promulga una nueva ley, que le otorgó a esta secretaría amplias facultades para la construcción de infraestructura hidráulica para todos los usos, a excepción de la electricidad. En ese momento la operación y colonización de los Distritos de Riego estaba bajo la jurisdicción de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG). En 1953 se constituyeron formalmente los Comités Directivos de los Distritos de Riego, con funciones de normar la operación, establecer los planes de cultivo y pugnar por los servicios de entrega de agua a los usuarios.

Estos Comités se convirtieron pronto en los espacios centrales de concertación y de dirección de la política hidroagrícola, creciendo en sus funciones y en su capacidad de dirección del proceso productivo a partir de la expansión institucional, proceso ininterrumpido hasta principios de los años ochenta. El comité directivo es donde actúan y participan todos los usuarios de un distrito, a través de sus representantes, como cuerpo encargado de la vigilancia y supervisión de los actos de autoridad del personal de la entonces autoridad federal del agua la Secretaría de Recursos Hidráulicos, y como órgano que

toma decisiones para distribuir ciclo a ciclo el agua, planeada con base en la explotación agrícola. La jefatura del distrito, como principal autoridad pública, establecía un estrecho contacto con todos los sectores representados en el comité directivo, a fin de que los agricultores dispongan con tiempo de semillas, avíos, entre otros. En la década de los años sesenta, se consolida la acción del comité directivo y se define la autoridad de la jefatura de distrito (Orive Alba 1970: 183-184).

El empuje del modelo de desarrollo hidroagrícola a partir de un sector comercial y empresarial basado en cultivos agroindustriales y de exportación –resultado de la Revolución Verde– implicó que mucha de la superficie de riego consagradas a cultivos básicos fuera destinada a productos comerciales entre 1946 y 1951. El algodón se volvió dominante en menos de una década, cubriendo el 56% de superficie de riego en 1951, reduciendo la destinada al maíz y frijol. En los años de 1960, se estancó la producción de algodón, ante la mayor rentabilidad de los granos industriales, con base en variedades mejoradas. Mientras tanto, la agricultura campesina y de subsistencia, productora de los granos básicos, inicia una profunda crisis, en la cual todavía se encuentra.

De las décadas de 1940 a 1960, primordialmente en el gobierno de Miguel Alemán, la inversión pública se destinó a la construcción de grandes infraestructuras hidroagrícolas, particularmente los sistemas de presas en el norte del país (Martínez, 2004; Orive, 1970). Durante este período los agricultores se organizan en torno a un modelo de sustitución de importaciones que beneficia sustancialmente cultivos agroindustriales, al tiempo que se difunden las tecnologías de la Revolución Verde (Sanderson, 1986), convirtiéndose en la gran promesa gubernamental de desarrollo. Pero los límites del desarrollismo mexicano empiezan en la década de 1960, cuando dejan de crecer las agroexportaciones, y en el manejo del agua se encuentran los primeros límites estructurales. En algunas regiones hidrológicas ya no existe disponibilidad de agua superficial, y presentan ya déficits estructurales de agua, los cuales se resolvieron con nuevas tecnologías, en particular los pozos profundos, los cuales permiten expandir a sus límites algunas regiones agrícolas, tanto en distritos como unidades de riego. Al mismo tiempo se disparan en varias partes del país los intentos por contener la expansión de aprovechamientos subterráneos a través de vedas de extracción; los acuíferos de El Bajío, la región Lagunera o Valles Centrales de Oaxaca son

vedados, aunque este recurso administrativo no detiene la ampliación de aprovechamientos.

Después de un ambicioso plan de impulso a la pequeña irrigación a fines de 1960, se redefine la política del agua en la década de 1970, con una mayor intervención estatal, marcada en la Ley Federal del Agua de 1972. Sin embargo la economía nacional se encaminaba hacia un cambio de época, y el anterior gran esfuerzo de la política del agua hacia el riego, se frenaría para después incorporar los usos urbano-industriales, en especial el abastecimiento de grandes ciudades.

Durante toda la década de 1980, después de la crisis de la deuda externa entre 1981 y 1982, se mostraron las consecuencias de la reducción de subsidios a los agricultores en los distritos de riego o grande irrigación. Ante los condicionamientos de agencias internacionales como Fondo Monetario Internacional y Banco Mundial, el gobierno federal reduce considerablemente su presupuesto asignado a la agricultura, y en particular a la irrigación, sumado al efecto negativo que tuvo la fusión administrativa de los sistemas de riego con los de temporal en los llamados distritos de desarrollo rural. Con una superficie dominada en ese entonces de poco más de tres millones de hectáreas, a los distritos de riego o grande irrigación contradictoriamente se les tuvo que incrementar el aporte del gobierno federal para sostener el funcionamiento del servicio de riego, el cual llegaba en 1985 al 85% de los costos de operación y conservación en los distritos de riego (Palacios, 1994). De esta manera también entran en problemas los comités directivos y sus formas de control de los agricultores.

Asimismo, los problemas de distribución del agua y saneamiento a gran escala, sea de cuenca o región hidrológica, eran varios y profundos, ya que implicaban seguir abasteciendo a ciudades o grandes sistemas de riego sólo a través de trasvases entre cuencas y regiones hidrológicas. Por ejemplo, se frena el gran proyecto del entonces denominado Sistema Hidráulico Interconectado del Noroeste, SHINO, de llevar agua desde Nayarit hasta Sonora, el cual había sido elaborado desde fines de la década de 1960 y estaba en espera de su financiamiento. Otros trasvases paralizados fueron los proyectos para abastecer a la ciudad de México de la cuenca de Cuztamala y otro proyectado desde la cuenca del Amacuzac, por distintas razones. Estos proyectos serían retomados más tarde y algunos llegarían a realizarse o ser sustituidos por

otros planes. En ese momento varias ciudades medias y áreas metropolitanas estaban ya buscando abastecerse no sólo de sus áreas periurbanas, sino de varios cientos de kilómetros de distancia, produciendo una nueva generación de tensiones por el reparto del agua.

Con la creación de la Comisión Nacional del Agua, Conagua, en 1989, se inicia formalmente la decisiva transformación del arreglo institucional del agua en México, después de un período previo en el que de forma continua la administración gubernamental del agua se vio intensamente presionada para satisfacer la creciente demanda de agua en un contexto de políticas económicas de ajuste e inicio de implementación de las primeras políticas neoliberales (Sánchez, 1991), sin poder responder a un conjunto de desafíos presentes en cuanto a su regulación adecuada del acceso y uso al agua en los sistemas de grande irrigación (Palacios, 1994) y los grandes sistemas urbano-industriales (Pineda, 2002) que durante décadas habían sido el foco de su interés principal.

## Las transformaciones del arreglo institucional 1990-2015

En 1989, el gobierno mexicano optó por la descentralización del servicio de riego, desregulación estatal y apertura comercial, con la crisis de las formas de representación corporativa y el impulso de políticas ambientales que pretenden alcanzar el desarrollo sustentable de los recursos naturales, así como por buscar la incorporación de ciertos mecanismos de mercado para mejorar la distribución del agua, uso eficiente y determinación de su precio. Este proceso se da al mismo tiempo que ocurren profundas transformaciones sociales, económicas y políticas que alteran la organización social en torno al agua. Con la crisis del precio del petróleo y la deuda externa en los años ochenta, y la consecuente transformación del Estado mexicano en sus formas de procesamiento político de los intereses económicos, se llega a la reformulación de la política económica y la gestión pública.

En el caso del agua potable, desde principios de esta década se inician los procesos de descentralización de los sistemas de agua, especialmente a partir de reformas constitucionales que buscaban reforzar la autoridad municipal en la gestión del agua potable. En el riego se plantea la necesidad de reducir el peso de las organizaciones corporativas y reubicar la agricultura como actividad económica dentro de un sistema más complejo de relaciones entre sectores productivos, en donde inevitablemente las actividades primarias

siguen perdiendo importancia frente a las ramas productivas de punta, tal como son los sectores de alta tecnología, industriales y servicios.

En 1989 la Comisión Nacional del Agua (Conagua) retoma a los distritos de riego, éstos manifestaban un gran rezago en inversión y conservación. El proceso de descentralizar el manejo del riego del ámbito gubernamental implicó enfrentar los intereses corporativos, tanto de los funcionarios que tradicionalmente se habían ubicado en esta función de mediación política con los agricultores, como un sector específico de agricultores de riego que habían cumplido la función de representantes de los usuarios del servicio de riego ante las instituciones gubernamentales. Esto implicaba que los distritos fueran operados y conservados con mayor intervención de sus propios usuarios directos, bajo condiciones que les permitieran responder inmediatamente a los cambios en el entorno económico, incorporar el cambio tecnológico, adecuarse a los procesos económicos mundiales; al mismo tiempo que se definieran localmente, con la intervención directa de los usuarios del servicio de riego, las condiciones y tiempos en que requieren el agua.

Esto también implicó cambiar tanto la intervención estatal como la relación entre agricultores y sus organizaciones con las instituciones. Se puede afirmar que en México se llevó a cabo con éxito, como así lo describieron en su momento organismos internacionales como el Banco Mundial, desde principios de la década de los noventa, uno de los programas de traspaso de gestión más grandes en el mundo en materia de riego, precisamente porque las todavía existentes relaciones corporativas permitieron poner de acuerdo a los funcionarios de la Conagua con los representantes de los agricultores en los distritos que tenían mejores condiciones productivas.

Al reorganizarse la gestión gubernamental a nivel federal que estuvo cimentado durante décadas en un modelo que fue uno de sus principales componentes para incentivar el desarrollo regional, presidido por una hidrocracia federal (Rap et al, 2004; Treffner et al, 2010) en tanto cumplía funciones tanto técnicas como políticas a través de un esquema de representación corporativa entre los agricultores de los sistemas de grande irrigación. En este modelo de gestión el agua potable y el saneamiento como los sistemas de pequeño riego nunca se les otorgó la prioridad que tuvo la construcción de grandes presas y sistemas de riego, excepto el abastecimiento de algunas de las grandes áreas metropolitanas en expansión, como siempre lo fue la Ciudad de México.

El nuevo modelo de gestión del agua que se inicia en 1990 está basado en la descentralización de las funciones de la autoridad federal, la Conagua, hacia las comisiones estatales de agua, la trasferencia del manejo de los grandes sistemas de riego a organizaciones de usuarios, el fortalecimiento de los organismos operadores de agua potable, la organización de la representación y participación de los grupos de interés en torno al agua en los consejos, comisiones y comités de cuenca y acuífero, lo cual queda plasmado en la Ley de Aguas Nacionales de 1992, y posteriormente se ahondan con la reforma a la Ley en 2004, donde se incorporan las propuestas elaboradas por los cuadros técnicos de expertos de organismos internacionales, compiladas en la denominada Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH).

Se crea la Conagua como autoridad nacional del agua, la cual asume a las cuencas y acuíferos como unidades de gestión, y en la última reforma a la ley se reorganiza por región hidrológica con base en organismos ejecutivos de cuenca. Se crean comisiones estatales de agua y saneamiento en las entidades federales y se promulgan leyes estatales, así como se implementa una reforma constitucional que desde 1983 les daba a los municipios la responsabilidad del agua potable y el saneamiento, pero que política y presupuestariamente se encontraba trabada. Los distritos de riego, muchos de ellos bajo control de la autoridad federal desde la década de 1920, son transferidos a asociaciones de usuarios, obligando a los agricultores a asumir costos y generar las competencias para operar y administrar sus propios sistemas. Esto dio paso a una fuerte concentración de funciones y presupuestos a nivel federal de los cuales se les excluyó a gobiernos estatales y municipales, hasta sucesivas reformas. Hasta la de fines de la década de 1990 se inician varias disputas para que los gobiernos estatales funjan como coadyuvantes en la gestión del agua, principalmente potable, y se reconozca hasta la reforma de la ley de aguas nacionales de 2004 las aguas de jurisdicción estatal.

Este nuevo enfoque está construido sobre un proceso promovido globalmente en las últimas décadas, el cual ya transformó profundamente la gestión del agua en las zonas agrícolas como en las ciudades, con base en grandes esfuerzos para reformular las pautas tecnológicas, organizativas e institucionales con las cuales se transfiere agua de las áreas abastecedoras, se manejan los sistemas de riego, se utiliza y descarga el agua utilizada en procesos productivos industriales, se distribuye al interior del espacio urbano y se dispone del agua residual en áreas receptoras. Estos cambios implican una mayor complejidad en todos los sentidos, también reflejan un nuevo tipo de relación de las

ciudades con sus entornos rurales y recursos naturales, en la que las ciudades consolidan sus territorios hídricos, los cuales abarcan en no pocos casos varias cuencas hidrológicas, y en donde ejercen enorme influencia para que las acciones públicas se realicen a su favor.

Para 1990, varias regiones hidrológicas de México ya estaban aprovechando sus recursos hídricos a su máximo nivel, incluso ya habían rebasado la frontera del equilibrio hidrológico. La solución que desde entonces se establecía como más viable era realizar un cambio de uso de agua, en donde el valor agregado del metro cúbico siempre es mayor en las áreas urbano-industriales, así como promover la conversión de las reglas económicas de su manejo y distribución a mecanismos que permitieran recolocar los volúmenes. Ahora las políticas del agua están supeditadas a las necesidades, demandas, compromisos de nuevos actores surgidos en las zonas de riego y en las grandes zonas urbano-industriales, y entre éstos, se imponen los intereses particularmente de aquellas grandes ciudades convertidas en importantes polos de concentración poblacional, económica y política, dando origen a las regiones *hidropolitanas* (Perló y González, 2005), a partir de las cuales se conectan distintas regiones hidrológicas con base en los trasvases para su abastecimiento y descarga de aguas residuales. Hay una especialización regional en donde los recursos hídricos de cuencas y acuíferos son usados preferentemente para la agricultura, pero aun en éstas, los grupos de interés urbano-industriales hacen valer su influencia en los proyectos de gestión, redistribución, financiamiento del agua.

Los cambios socioambientales implican complejidad (Tainter, 2006) en varios sentidos. Mollinga identifica tres tipos de complejidad relacionadas con los sistemas de gestión de recursos naturales: a) complejidad ontológica, son sistemas con componentes heterogéneos (naturales/físicos, tecnológicos y sociales) con una diversidad de interacciones; b) complejidad social, son sistemas gestionados y gobernados por diferentes grupos de gente, con diferentes propósitos, intereses, beneficios y significados, muchas veces conflictivos entre sí; y c) complejidad analítica, son sistemas complicados, difíciles de entender, por lo que su conocimiento desde las disciplinas científicas es simplemente parcial y sesgada. En este caso el alcanzar límites hidrológicos a partir de los cuales no se puede ampliar más la extracción, surgen ahora una enorme necesidad de cambio en varios sentidos, sea tecnológicos, organizativos en torno al agua y la gestión. En un sistema sociohídrico pueden suceder procesos de retroalimentación complejo, de "mediaciones" entre lo social y lo hídrico, que hacen impredecible la dirección y el momento del

cambio sistémico. El cambio en el modelo de gestión obedece a este tipo de proceso, pero los límites hidrológicos alcanzados, como es el cierre hidrológico de cuencas y acuíferos, ya demanda de otros más. Alcanzar otro nivel de complejidad implicará nuevas formas de organización, regulación de los usos y usuarios, así como relaciones de poder distintas y, seguramente, importantes trasferencias de volúmenes entre usos, usuarios y regiones.

La complejidad es aún mayor en aquellos casos en los cuales ya se rebasaron los límites en el ciclo hidrológico. La antropización del ciclo hidrológico, cuencas y acuíferos, conlleva procesos prácticamente irreversibles, en diversas escalas espaciales y temporales, que requieren un gran esfuerzo organizativo, institucional y económico muy difícil de efectuar cuando todavía muchas de las acciones gubernamentales están principalmente orientadas a extraer más agua para satisfacer la demanda creciente del recurso. Este proceso se conoce como el cierre de cuenca, situación en la cual ya no existe disponibilidad natural de agua para nuevas necesidades humanas (Molle, Wester, Hirsch 2010).

**El marco institucional federal y el pluralismo jurídico en el agua.**

En la literatura disponible hay un número importante de estudios que señalan la diversidad de arreglos locales respecto al agua. En estos se muestran varios aspectos en los que contrastan generalmente y que llevan a numerosas disputas, es la diferencia de posiciones y estrategias asumidas por los sistemas locales, basados en la gestión social, y la posición gubernamental, de cualquier nivel. El primero es respecto al derecho al agua, ya que la Constitución Mexicana denomina a la Nación como la poseedora del agua y otros recursos, a nombre de la cual se ha considerado al gobierno federal como su representante desde la década de 1920.

Esto contrasta con lo que se encuentra en la gran mayoría de los sistemas normativos locales, mayormente en los que hacen un uso del agua como recursos de uso común, situación generalizada en las comunidades indígenas y muchas comunidades campesinas mestizas (Ávila, 2007; Burguete, 2000; Estrada y Franco, 2004). Ahí lo que prevalece es la visión de un derecho local al agua, basado en la definición de su territorio, a veces limitado por las formas de acceso o posesión de la tierra, sean ejidales o comunales, las

cuales el gobierno federal les ha reconocido, en otras bajo principios más imprecisos. El siguiente aspecto de contraste está en la asimetría organizativa y orientación de las organizaciones para la gestión del agua.

La gestión social del agua se realiza con base en formas de organización vinculadas con otros aspectos de los pueblos, como son los de tipo religioso a través de las mayordomías, la adscripción a los barrios que algunas veces tienen una base de relaciones de parentesco, otras de reparto de recursos territoriales. Otro aspecto más, que resulta central es su capacidad diferencial de acción colectiva, ya que a la escala en la que existen y se movilizan generalmente no rebasa el ámbito local y territorial de las localidades.

Esto expresa la existencia en el ámbito local de un marco normativo propio, generalmente no reconocidos legalmente por las autoridades formales, produciendo una situación de 'pluralismo jurídico' (Boelens, R.; Zwarteveen, Roth 2005), en la que son mediadas y reinterpretadas las decisiones del gobierno federal, estatal e incluso municipal al interior de las jurisdicciones de las entidades sociales.

Bajo este escenario es posible intuir las diversas contradicciones que aparecen en la gestión del agua, su dimensión política y los conflictos que le atañen, algunas de las cuales queremos resaltar aquí, ya que ponen en evidencia los procesos de negociación, tensión o disputa entre actores sociales y gubernamentales en distintas escalas. Una primera contradicción es la que surge a partir de la distribución del agua en el territorio hídrico. Es un territorio porque es un espacio desde donde defiende su autonomía, propiedad y pertenencia, de grupos campesinos e indígenas. Éstos generalmente coinciden con la extensión de tierra que conciben como propia del grupo, y dado que la reforma agraria redistribuyó la tierra en forma de ejidos (dotación) y comunidades (restitución), una primera aproximación nos permite suponer que coinciden en gran medida, aunque no siempre, extendiéndose más allá de la tenencia ejidal o comunal estos límites territoriales.

La identidad social también se materializa en un espacio físico que los sujetos identifican como su territorio, el cual está configurado mediante fronteras sociales establecidas simbólicamente o con marcadores físicos explícitos. Cada territorio consiste en un paisaje cultural en el que generalmente están incluidos los recursos naturales: ríos, lagos, manantiales, vegetación,

montañas y especies que los habitan. Esto es así para los grupos indígenas de México como también para muchos pueblos campesinos mestizos en su relación con los activos ambientales, en específico el agua. En el centro y sur de México, numerosos pueblos mestizos organizados en torno a una economía campesina, mantienen rasgos compartidos en su organización social con los pueblos indios, en el manejo del agua como un recurso de uso común y bien social.

La identidad en las sociedades tradicionales está asociada a formas de vida más homogéneas (menor diferenciación socioeconómica, manejo en grupo de un recurso económico, creencias compartidas y formas legítimas de acción colectiva). Se encuentran organizadas de acuerdo a necesidades específicas, antes que definidas por criterios racionalistas propios de la burocracia gubernamental. Son mucho menos individualistas que las sociedades modernas, ya que conservan fuertes vínculos de reciprocidad entre sus miembros, que en ocasiones también extienden hacia la naturaleza: los seres humanos no son vistos como una categoría separada de la naturaleza, ni la naturaleza necesariamente subordinada a las necesidades del ser humano. Esto se expresa en la multiplicidad de formas de organización social en aspectos tan variados como las relaciones de parentesco, el ciclo religioso, la representación política de sus intereses, o bien en actividades económicas como el aprovechamiento de un bosque, la pesca o la conservación de un manantial del que se abastecen de agua para las necesidades diarias. Existe una diversidad de combinaciones de rasgos que producen una multiplicidad de niveles de preservación y resistencia cultural de los pueblos indios, o la pérdida y disolución de su identidad social.

La capacidad de acción colectiva y la identidad en las sociedades indígenas y campesinas se sitúan fundamentalmente en el nivel local, con el grupo de personas con quienes se convive y comparte la cotidianeidad, desde donde son capaces de identificar un territorio como propio. Esto es más frecuente que ocurra en el medio rural, aunque no necesariamente. En contraposición están las identidades nacionales basada en una gran heterogeneidad social e individualismo, y cierto nivel de globalización cultural, en donde sobresale la lealtad hacia el Estado nacional, entendido como un orden político en un territorio nacional. La relación entre la identidad social de los grupos indígenas y campesinos mestizos con respecto a la identidad nacional es problemática, ya que supone la preservación de autonomía de los primeros.

La identidad también es un ingrediente del cambio social en las comunidades tradicionales insertadas en sociedades modernas. Aquí la dualidad moderno/tradicional es sólo analítica para contrastar la existencia de tendencias sociales contrapuestas. Más bien hay que considerar la existencia de un continuo entre ambas, en términos de manejo del agua y el territorio. De esta manera podemos analizar a los pueblos indígenas como modernos a su manera, en tanto coexisten con la sociedad nacional, mientras sus formas de organización les sigan siendo funcionales, no sin tensiones.

La segunda contradicción se refiere a la existencia de un desfase entre la gestión del agua a nivel nacional y de cuenca, de la cual es responsable la Conagua, con la gestión local basada en arreglos sociales bajo sus propias reglas. Esto se debe a las características de nuestro régimen de gestión hídrica, en la que la articulación entre el nivel nacional con el local no permite la implementación de la política hídrica nacional más que a través de la mediación de grupos, organizaciones e intereses que en el ámbito local pueden ser otro sector de la hidrocracia (estatal o municipal), un grupo de interés organizado o una organización comunitaria. Ésta no es una situación homogénea, sino más bien expresa la necesidad de estudiar la multiplicidad de situaciones sociales que se pueden encontrar con base en la investigación social.

El fenómeno de centralización del manejo del agua no fue un fenómeno estrictamente hidráulico; es necesario considerar otros fenómenos económicos que caracterizaron a los Estados nacionales en todo el mundo. Se debe relacionar con el uso del suelo, cambios demográficos y conflictos por otros recursos productivos, entre otros. En nuestro caso, los distritos de riego o gran irrigación pueden ser considerados como el ejemplo, por excelencia, de la centralización en el manejo del agua. Si se compara la expansión de la intervención del gobierno federal en el riego y la construcción de grandes presas y sistemas de distribución, como eje de la política del agua durante varias décadas, con la historia política del país, en particular el régimen político, se pueden vincular las formas de gestión del agua con el auge y posterior declinación de las formas políticas de representación política de carácter corporativo (Rojas, 1998).

De acuerdo con Aboites (1999), la centralización del manejo del agua aparece como un proceso acumulativo, casi lineal, que no conoce retrocesos o titubeos, aunque sí grandes confusiones y zigzagueos, entre fines del siglo

XIX y los años cuarenta, y un mayor optimismo entre las décadas de 1940 a la de 1970. Dicha aseveración la podemos extrapolar hasta la década de los años ochenta. En este periodo podemos reconocer una fuerte oposición de grupos a perder derechos, facultades y control del agua, oposición de diversos grupos al predominio federal y caracterizar la ruptura de la autonomía local en el manejo de los recursos productivos, en general, y del agua, en particular, y la capacidad de grupos y autoridades locales para organizar formas de usar los recursos productivos.

El fortalecimiento del poder público y de la centralización tiene, como contrapartida, el debilitamiento de organizaciones sociales y autoridades políticas locales, las cuales ven reducidas sus facultades en el manejo de recursos y medios de producción. Son las organizaciones que surgen con el pleno reconocimiento de las autoridades federales las que logran asegurar su papel en las políticas hidroagrícolas; fuera de esto, en los conflictos por el agua llega existir escasamente distintos esfuerzos de la sociedad civil por participar en la gestión del agua, como ocurre con los movimientos sociales en contra de la desecación del Lago de Chapala. Esto es lo que, en términos de la relación entre agricultores y sistema político, ha sido caracterizado como el núcleo central del régimen corporativo mexicano.

La política del agua, y en particular la de desarrollo de los grandes sistemas de riego, tuvo un fuerte contenido corporativo en la manera en que se conformó la participación social y se mediaron los intereses económicos por parte del Estado. Las relaciones corporativas son una forma de regulación de las relaciones entre los distintos intereses que existen en torno a un recurso, tal como el agua, ya que permite la participación institucionalizada de organizaciones de intereses específicos en el diseño y sostenimiento de las políticas generales del Estado. En el corporativismo, el Estado promueve los intereses generales (en el sentido de estatales, las que el orden político establece) sobre los sectoriales, prevaleciendo las relaciones de cooperación institucionalizadas y formalizadas en una serie de órganos estatales para la toma de decisiones nacionales. En general, se concibe lo corporativo como un espacio de negociación de intereses a través de acuerdos y negociaciones entre los representantes del Estado y los intereses de las organizaciones.

Existen muchos trayectos posibles a seguir para resolver los problemas del agua, que se pueden encontrar entre el extremo paraestatal y el privado puro.

La opción que se siga está determinada en gran medida por los sistemas políticos y la organización social existente para su aprovechamiento, como son los modelos de gestión. En cada modelo de gestión podemos encontrar formas de mediación y regulación de intereses, reglas de acceso específicas, así como relaciones muy diferentes entre la estructura institucional y las formas sociales de organización por el agua. Incluso, hay especialistas en el tema de gestión del agua que afirman que en primera instancia la gestión integral es gestión para minimizar los conflictos.

## El régimen de gestión del agua

La implementación de la GIRH se realizó siguiendo las pautas de nuestro arreglo institucional, a sus especificidades históricas y a una tradición heredada a través del régimen político. En particular en lo que respecta a la manera de enfrentar las demandas sociales, responder a requerimientos específicos de los grupos de interés y los procedimientos implementados para resolver los conflictos por el agua; espacio privilegiado para estudiar los vínculos entre el régimen político y el arreglo institucional (formal y no formal) del agua, definido como el régimen hídrico –el *water regime*, como lo denomina Bressers, Fuchs y Kuks (2004), sin confundir esto con su definición hidrológica–, sino especialmente los relacionados con la sociedad y las políticas públicas del agua.

La gestión del agua es un proceso sustancialmente político, que se expresa en los múltiples niveles de articulación de intereses, formas de apropiación, organización y distribución, frente a la dificultad de estar al tanto de todos los procesos y dimensiones del agua que influyen en su manejo, teniendo resultados habitualmente controvertidos. A nivel nacional confluyen el gobierno federal, organizaciones y grupos de interés distintos a aquellos que actúan en el nivel local, prevaleciendo un desfase entre instituciones y organizaciones, lo que condiciona la apropiada regulación de los usos del agua.

Cuando se examinan las formas de apropiación, uso y regulación del agua, no se pueden desligar los aspectos sociales de aquellos que determinan al agua en la naturaleza. La economía, relaciones de poder u organización social en torno a los recursos hídricos están intrínsecamente vinculados con las características del ciclo hidrológico, las variaciones espaciales y temporales del agua, sea como lluvia, escurrimiento o infiltración al subsuelo, que a su

vez se encuentran altamente antropizadas. Todo este flujo del agua como elemento enlaza ecosistemas, grandes áreas geográficas y grupos sociales.

Para acceder a los distintos recursos hídricos, se requieren conocimientos y tecnología, que empujan a los grupos humanos a organizarse y crear instituciones para poder cooperar y a crear relaciones de autoridad y subordinación. Cuando cambia la disponibilidad de agua, se introduce una nueva tecnología o se lleva a cabo una innovación organizativa, todo el conjunto de elementos se altera, muchas veces de manera impredecible. El ciclo hidrológico es un sistema autoorganizado, no lineal, con bucles de retroalimentación que lo caracterizan en su poca predictibilidad en su comportamiento. La sociedad como el ciclo hidrológico son sistemas autoorganizados, de un orden superior a los sistemas físicos y biológicos, en un patrón en red, altamente no lineales, altamente sensibles a sus condiciones iniciales, donde los individuos-colectivos (distintos niveles de agregación) son autorreflexivos, y por tanto sujetos a la contingencia (García, 2006; Amozurrutia, 2012).

Esta mezcla de elementos heterogéneos en interacción es lo que convierte al agua como recurso en un sistema complejo, lo cual significa que sus subsistemas pertenecen a dominios distintos, estudiados por diferentes disciplinas. Lo que le da complejidad a la gestión del agua es que se deben analizar y vincular dos tipos de procesos, los propios del agua y los sociales como la economía, tecnología, organización social y las formas de poder; elementos que no son separables y por lo tanto no pueden ser estudiados aisladamente. Esto excluye la posibilidad de obtener un análisis de un sistema complejo por la simple adición de estudios sectoriales correspondientes a cada uno de los elementos. Para abordar los problemas del agua es necesario lograr una verdadera articulación de las diversas disciplinas involucradas.

El proceso de implementación de las políticas públicas de nueva orientación se da precisamente a partir de la desestructuración de la hidrocracia tradicional, la transición del modelo de gestión centralizada de la oferta de agua a la gestión descentralizada por cuenca hidrológica de la demanda de agua, lo cual en nuestro país ha pasado por etapas en las que se van trasformando las relaciones del gobierno federal con los otros niveles de gobierno, se reorganizan las cohortes y facciones de la hidrocracia, se implementan las políticas neoliberales (aunque tienen un fuerte carácter pragmático de acuerdo a las circunstancias de este sector de la administración pública federal), y los

procesos más regionales y locales (Wester, Rap, Vargas, 2009), en los que aparecieron la diversidad de situaciones sociohídricas, a distintas escalas que la definida gubernamental de gran región hidrológica, en las que los 'juegos de actores' reales se llevan a cabo. A nivel federal nacional, la creación de la Comisión Nacional del Agua se dio en circunstancias realmente muy difíciles, en tanto terminaba una década de 1980 en la que todo el proceso llevaba a profundizarse el deterioro de infraestructuras y recursos, aunado a la desaparición de la Secretaría de Recursos Hidráulicos y la subordinación de la hidrocracia en la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, después de décadas de conflictos entre ambos grupos de la burocracia. El presupuesto federal empezó a reducirse y los grupos de la hidrocracia tuvieron que adaptarse. El discurso crítico ya existía a su interior, desde donde se recalcaba la crisis del modelo de gestión y sus incongruencias. Desde la década de 1970 se había formado un grupo de técnicos dentro de la hidrocracia, que podemos tipificarlos de 'planificadores', en tanto no estaban adscritos al núcleo fuerte de ingenieros vinculados con la construcción de grandes infraestructuras. De esta manera se contraponían a los 'constructores', aquellos grupos de la hidrocracia formados al calor de la expansión presupuestal para las grandes obras hidroagrícolas de los 1950 a 1960. Un personaje líder de los 'planificadores' sería el Dr. Fernando González Villarreal, primer director de la Comisión Nacional del Agua.

La crisis política derivada del asesinato del candidato priista a la presidencia a mediados de los 1990, facilitó que el siguiente director de la Conagua fuera el Ing. Guillermo Guerrero Villalobos, adscrito a los 'constructores', quien retomaría la reforma sectorial ya iniciada por su antecesor, pero realizaría una primera depuración dentro de la Conagua. Este es un proceso que seguiría y profundizaría con los gobiernos panistas de Fox y Calderón, en los que de 38,188 empleados en la Conagua en 1989, se redujo a 13,661 en 2014 (Conagua, 2015; 80-81), previo al recorte de personal 2015-2016, que de acuerdo a entrevista a personal de oficinas centrales, en 2016 estaría el personal de base en alrededor de 7 mil empleados. Los directores de la Conagua durante los gobiernos panistas estarían marcados por su distancia de la hidrocracia, y las gestiones de Cristóbal Jaime Jáquez (empresario) y José Luis Luege Tamargo (político), implicarían la desestructuración de los grupos previamente existentes. Una visión más fragmentada de la situación hídrica del país, así como una sobresimplificación de lo que exigía la GIRH llevó a la polémica entre distintos grupos que participaron en la reformulación de la

Ley de Aguas Nacionales de 2004, la cual no se aplicaría de manera efectiva, después de ser pospuesta su promulgación por el presidente Fox.

El retorno del Partido de la Revolucionario Institucional en 2012 llevó a la dirección de la Conagua a alguien cercano del presidente y proveniente de la administración estatal del agua del Estado de México, David Korenfeld, quien desde su inicio inaugura la reformulación de la Ley de Aguas Nacionales para convertirse en Ley General de Aguas, con la reorganización sectorial, la cual aún no sucede pero tiende a profundizar algunas de las 'verdades' de la GIRH, y por otro a permanecer en una mirada de la gran escala y enérgicamente tecnocrática. La política del agua federal está focalizada hacia un ámbito muy restringido, en el cual se encuentran ausentes la problemática local y regional, los procesos sociopolíticos y socioeconómicos, los requerimientos de transversalidad de las políticas del agua y las formas de coordinación y cooperación entre sectores de la burocracia federal con los distintos niveles de gobierno.

## El cambio en el contenido de los conflictos

Los conflictos por el agua son procesos de interacción se dan entre dos o más partes, en torno a uno o más aspectos de la manera en que se usa, accede o se relaciona con los recursos hídricos. Son resultado de los dilemas que enfrentan los actores/agentes del sistema, y como tales se les debe analizar no como desviaciones de una supuesta tendencia al orden, sino como parte de la dinámica de todo sistema social; es fundamental examinar su "productividad social" o sea los efectos sociales (Azuela y Mussetta, 2009), en tanto los producen las interacciones sociales (incluyendo la dinámica hidrológica), pero son a su vez la forma de transformar el régimen de gestión del agua. Estas posiciones contrapuestas pueden estar en el plano de los recursos materiales o ser exclusivamente de carácter simbólico valorativo. El conflicto social es entendido como un proceso de interacción contenciosa entre actores sociales e instituciones movilizados con diversos grados de organización y que actúan de manera colectiva de acuerdo con expectativas de mejora, de defensa de la situación preexistente o proponiendo un contraproyecto social. La guerra sería tratar de resolver el conflicto por otros medios más allá de la política.

Un conflicto social surge cuando un grupo social, actor o movimiento social expresa una situación de malestar colectiva de forma hostil a través de

demandas y medidas de presión violentas contra otro grupo social, alguna instancia pública o privada a la que considera responsable de dicha situación. Esta definición de conflicto restringe el campo de indagación y se focaliza en los agentes, las tipologías y las formas del conflicto que encarnan de modo más directo la relación entre Estado y sociedad.

La noción de conflicto social así definida es útil para observar y analizar un conflicto social coyuntural, pero no da cuenta de una visión de conjunto y de las situaciones que se producen cuando los conflictos se propagan, extienden y perpetúan. Entonces, es importante introducir la noción de conflictividad, porque da cuenta de una situación de conjunto, no de un hecho particular. La conflictividad no es sólo la suma de los conflictos puntales, sino de éstos más las relaciones que se establecen a partir de ellos. De ahí se podrían mirar las tendencias de este conjunto considerando agregados sociales y no actores singulares.

Además de ser un conflicto social, los conflictos por el agua se incorporan en otra categoría no menos compleja que corresponde a la de conflictos socioambientales. Se trata de conflictos relacionados con el daño a los recursos naturales, que de manera simplificadora llevan a la degradación ambiental y a la escasez de los recursos. Los conflictos por el agua son conflictos socioambientales, y por tanto para su comprensión se requiere de la caracterización de los recursos hídricos, de las condiciones que impone la dinámica del ciclo hidrológico sobre la organización social en torno al agua y sus formas de extracción (organización y tecnología), así como las escalas de tiempo (ciclos anuales o siglos) y espacio (cuencas o regiones hidrológicas, agua subterránea o superficial) y demás recursos y grupos sociales vinculados por el agua en movimiento. ¿En qué momento un conflicto por el agua se convierte en una guerra por el agua? Desde nuestra perspectiva no deben ser términos intercambiables, pero sus fronteras son difusas, ya que muchos conflictos llegan a contener acciones directas tanto de actores gubernamentales como sociales, y en muchas guerras la violencia física no necesariamente implica la muerte o eliminación física del contrario. Las tomas de carreteras, oficinas, daño de infraestructuras o incluso el secuestro de funcionarios no son raros de documentar en numerosos conflictos por el agua en México, pero a partir de éstos es muy arriesgado asumir la existencia de una guerra por el agua, aunque existan casos de muerte o asesinatos en la lucha por los recursos hídricos.

Estos procesos no se han llevado a cabo sin problemas ni resistencias, dando origen a conflictos denominados como "luchas por el agua". Estas protestas en defensa del agua como bien común en algunos casos, en otros por garantizar su acceso o derechos adquiridos, han reclamado y, a veces impuesto, una participación concreta de sectores de la sociedad frente a las formas excluyentes que han caracterizado las reformas. Las movilizaciones populares en Bolivia, Argentina y México, mediatizadas en todo el mundo, a pesar de sus especificidades locales, son el ejemplo de conflictos surgidos en reacción a los cambios radicales promovidos por estas reformas que prevén la participación de empresas privadas en el suministro de los servicios de agua potable y saneamiento, la descentralización de la gestión y la redistribución del agua con base en las reglas del mercado (De Gouvello 2001; Fournier 2002; Castro 2007).

Estas situaciones de conflicto relacionadas con el acceso y el suministro de agua han sido parte de las dinámicas socioterritoriales que han caracterizado la urbanización de las últimas tres décadas en México. Algunos autores señalan que, a esta creciente movilización social en torno al agua, también corresponde una mayor politización del tema, que ha sido ilustrada por un lado, por el rol central que los problemas del agua han ocupado en las campañas políticas a partir de la década de 1980 y por el otro, por el nivel de conflictos sociales asociados a la gobernanza y la gestión del agua (Castro 2007, Mollard et Vargas 2004).

## Discusión y conclusiones

En México han ocurrido dos procesos en las últimas tres décadas que pueden en parte explicar los conflictos presentados. Por un lado, está el agotamiento de la disponibilidad natural del agua en cuencas y acuíferos en un área importante del país y por el otro, una fuerte expansión urbana que afecta su entorno periurbano inmediato y más rural. Ambos procesos concurrentes han llevado a una situación donde se ha requerido redistribuir el agua. Hasta inicios de la década de 1990, esto se hacía bajo un esquema dominado por el gobierno federal, sin un criterio de cuenca, sin criterios de planificación ambiental claros; la redistribución ocurría en los hechos, muchas veces irregular y otras incluso con apoyo gubernamental, pero sin una perspectiva hidrológica. Se habían establecido vedas en el caso de acuíferos principalmente, pero también en algunas cuencas, con el fin de regular nuevos aprovechamientos.

La identificación de un mecanismo de regulación –el Registro público de derechos de agua y las declaratorias de disponibilidad– ha obligado a que se establezcan nuevos mecanismos reconocidos de transferencia de derechos y volúmenes. Esto ha hecho que ciudades quieran garantizar su abasto futuro, buscando se les asigne las disponibilidades todavía existentes.

En este proceso se ha dado el vuelco en la gestión del agua. Antes el mismo gobierno federal que centralizaba las decisiones, otorgaba mayor importancia al uso agrícola, todavía mayoritario. Ahora son las ciudades sobre las que se articula la estrategia de distribución y reasignación del agua. Los mecanismos de intercambio de agua de primer uso por aguas residuales, los mercados de agua o la simple reasignación a favor de las ciudades una vez que han terminado los títulos de concesión agrícolas. En este nuevo contexto, los actores urbanos juegan un rol principal en la redistribución del recurso y por ende en la definición de las nuevas reglas de acceso. Conflictos en distintas escalas emergen de manera generalizada, ante la incapacidad del régimen de gestión de llevar a cabo una regulación efectiva, tampoco de asegurar la simetría de poder que permita la equidad entre las partes.

El régimen político lo conforman las instituciones que regulan la lucha y el ejercicio del poder, e incluye los valores que animan dichas instituciones. El régimen de gestión hídrico consiste entonces en tales instituciones que regulan la competencia por el agua a través de un arreglo institucional que reparte la autoridad, la influencia y la capacidad de decisión respecto al agua, existiendo las instituciones formales reconocidas por el Estado, y las instituciones no formales como parte de formas sociales de organización por el agua, caracterizada esta situación como pluralismo jurídico.

En los estudios sobre las formas de poder local en México (Padua y Vaneph, 1986) se destaca como una de sus características la articulación entre el nivel nacional y local a través de instituciones, organizaciones o personas que cumplen la función de mediadores, quienes reciben apoyo tanto de su base local como reconocimiento del gobierno formal. Las bases insuficientes del poder central llevaron a una concentración de poder asumiendo un carácter autoritario, la cual se asocia a la baja eficiencia de las políticas públicas (Medellín, 2006). Esta articulación de niveles de poder con base a mediadores fue uno de los ejes del régimen corporativo de partido de Estado entre las décadas de 1930 y 2000 (Rodríguez, 2009), y su transición política que si contextualiza los cambios en la gestión del agua.

Ahora con los procesos políticos iniciados de cambio de régimen, mas no concluidos (Rodríguez, 2009), se resalta más bien su fragmentación y mayor dificultad. La función de mediación o articuladora entre niveles se ha transformado, haciendo resurgir lo local y regional –asumiendo la tesis de Flores (2009) que analiza las políticas de seguridad– fragmentando la acción gubernamental federal.

En este contexto ambiental y políticamente transformado, los conflictos por el agua se tornan espacios de disputas para el acceso al recurso, pero también de reivindicaciones de una mayor participación en los procesos de toma de decisiones asociadas a las redistribución del agua y de interés general (acceso a los servicios de agua potable y saneamiento, transferencia de recursos escasos, entre otros). La cuestión del acceso al agua es reformulado como un asunto de derechos humanos y ciudadanos.

En México, la generalización de las protestas por el agua, han sido asociadas a los cambios de régimen que el país ha experimentado en la última década y que han producido transformaciones importantes en las formas y los espacios políticos de la expresión de las protestas, cada vez más alejadas del aparato corporativo.

Para otros autores, estas nuevas formas de protestas han tenido, a nivel local, efectos interesantes en términos de las modalidades que han tomado las movilizaciones en donde la cuestión de la lucha por la democracia ha venido a añadirse a la demanda de agua. El nivel local se ha vuelto entonces un interesante laboratorio para observar cómo los nuevos campos de consulta y negociación entre el Estado y la sociedad civil sobre temas específicos que afectan a la calidad de vida y los recursos ambientales, están relacionados con un amplio proceso de transición política, que vuelve a poner en la mesa la cuestión de la representación de los intereses. Al cambio de régimen y a una más amplia demanda de participación, se añaden también la evolución de nuevos procesos de urbanización acelerada de las ciudades medias y las nuevas políticas de apertura a la participación de actores privados en la gestión del recurso a partir de la década de los noventas.

En efecto, si los conflictos por el agua pueden ser colocados en la categoría de conflictos ambientales en la medida en que las causas de las controversias tienen como origen la defensa de un valor ecológico, acceso o simplemente

por una tarifa que permita su seguridad hídrica; lo que parece estar en disputa en los conflictos analizados es el control para un acceso exclusivo o controlado del recurso como generador de riqueza. En este sentido consideramos aquí los conflictos por el agua como espacios políticos en donde se expresan ejercicio de poder y dominación política entre grupos y/o territorios. Siguiendo este argumento los conflictos por el agua son además espacios políticos de contestación en donde están en juego y se enfrentan diferentes formas de regulación.

El régimen político en México ha sido caracterizado como autoritario y fuertemente centralizado a nivel federal, pero en realidad como muestra la literatura, dicha centralización creó un orden jurídico que tenía que ser negociado con los grupos de poder local para ser implementado. La legitimidad del derecho de uso de agua, que se basaba a menudo en decisiones y actos jurídicos del gobierno central que entregaba concesiones, tiene su base también en las prácticas sociales de las comunidades usuarias de las aguas disputadas. Esto permitió la permanencia del pluralismo jurídico en la gestión social del agua, con base en la cual en el ámbito rural, y a veces urbano, se maneja el agua. La urbanización acelerada, en una etapa en la que las políticas descentralizadoras y de implementación de reglas de mercado parecía regular el uso y precio del agua, ha llevado a enfrentar a las instituciones locales con el marco normativo nacional, prevaleciendo la asimetría entre ciudades respecto a su entorno, produciendo territorios hídricos dominados por las áreas urbanas. Esto genera una nueva escala territorial respecto al agua, en donde las ciudades amplían su área de influencia, su peso en las decisiones y transforman, incluso a la burocracia hidráulica y al marco normativo a su favor (los organismos de cuenca). Las localidades rurales no generan formas sociales de organización capaces de negociar y pelear el agua a una escala de cuenca, aunque sí de generar múltiples estrategias de resistencia a este proceso como hemos intentado mostrar con los casos presentados.

Desde esta perspectiva es posible pensar las dificultades, incluso las limitaciones, que existen para implementar políticas públicas tales como la propuesta internacional de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, en la cual, a pesar de que también se piensa a sí misma como un enfoque integrador de distintas disciplinas, carece de los elementos para reconocer el sistema complejo que conforman las relaciones agua y sociedad. En todos estos esfuerzos por producir un conocimiento híbrido de lo socio hídrico, se

concuerda en identificar las relaciones de poder, así como en evitar definir relaciones de determinación causal entre sus elementos.

## REFERENCIAS

Aboites, Luis (1999), *El agua de la nación. Una historia política de México (1888-1946).* México, CIESAS.

------ (2000). "Optimismo nacional: geografía, ingeniería hidráulica y política en México (1926-1976)", en von Metz, Brígida (coord.). *Identidades, Estado nacional y globalidad. México, siglos XIX y XX*. México: CIESAS.

Amozurrutia, José A. (2012), Complejidad y sistemas sociales. Un modelo adaptativo para la investigación interdisciplinaria. México: UNAM, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.

Ávila, Patricia (2007), *El manejo del agua en territorios indígenas en México*. México: Banco Mundial, Departamento de México y Colombia, Región de Latinoamérica y el Caribe. (Serie del Agua en México, vol. 4).

Azuela, Antonio; Musetta, Paula (2009), "Algo más que el ambiente. Conflictos sociales en tres áreas naturales protegidas de México", Revista de Ciencias Sociales, segunda época, Nº 16, primavera, pp. 191-215, Universidad Nacional de Quilmes.

Boelens, R.; Zwarteveen,M.; Roth, D. (2005). "Legal complexity in the analysis of water rights and water resources management", en Roth, D., Boelens, R., Zwarteveen, M., eds. Liquid Relations. Contested water rights and legal complexity. Rutdgers University Press, New Jersey, pp. 1-19.

Bressers, H.; D. Fuchs; S. Kuks (2004). "Institutional resources regimes and sustainability. Theoretical backgrounds and hypotheses", en Hans Bressers and Stefan Kuks (eds.) *Integrated Governance and Water Basin Management. Conditions for regime Change and Sustainability*, London, Kluwer Academic Publishers.

Burguete Cal y Mayor Araceli (2000), *Agua que nace y muere: sistemas normativos indígenas y disputas por el agua en Chamula y Zinacantán*. México: UNAM.

Castro,J. E. (2005). *Water, Power and Citizenship. Social Struggle in the Basin of Mexico,* Houndmills, Basingstoke y Nueva York: Palgrave-Macmillan

Comisión Nacional del Agua, Conagua (2015), *Estadísticas del Agua en México, edición 2015*. México: Semarnat-Conagua.

De Gouvello (2001). *Les services d'eau et d'assanissement en Argentine à l'heure néoliberale. La « mondialisation » des modèles à l'eprueve du territoire*, *Flux* 2001/2 (n° 44-45) Paris, L'Harmattan.

Estrada, Arturo y Franco, Hugo (2004). "Entre la ley y la costumbre: El uso y manejo del agua potable en el municipio de Temoaya, Estado de México" en: *Páramo del campo y la ciudad.* No. 7, diciembre. Centro de estudios sobre marginación y pobreza del Estado de México.

Forsyth, Tim (2003). *Critical Political Ecology. The politics of environmental science*. Londres: Routledge.

García, Rolando (2006), Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria. Madrid: Gedisa

Martínez, M. A. (2004). *El despegue constructivo de la revolución, sociedad y política en el alemanismo.* México: CIESAS-Porrúa.

Medellín, P. (2006). "La política y las políticas públicas en regímenes de 'obediencias endebles'. Una propuesta para abordar las políticas públicas en América Latina", en Política y Políticas Públicas en los procesos de reforma de América Latina / R. Franco y J. Lanzaro, coord. Buenos Aires, CEPAL-FLACSO, pp. 101-144.

Mollard E., Vargas S. (2004), "Liable but not guilty: The political use of circumstances in a river basin council (Mexico)", en *Proceedings of the Workshop on Water and Politics: Understanding the Role of Politics in Water Management*. Marseille, 26-27 February. WWC – IUCN.

Molle, F.; Wester, P.; Hirsch, P, (2010). "River basin closure: Processes, implications and responses", *Agricultural Water Management* 97 (4), 569-577

Mollinga, P. (1998). *On the waterfront. Water distribution, technology and agrarian change in a South Indian canal irrigation system*. Thesis for PhD. Wageningen University.

Mollinga Peter P. (2010). "Boundary concepts for interdisciplinary analysis of irrigation water management in South Asia", ZEF Working Paper Series 64. Zentrum für Entwicklungsforschung Center for Development Research. University of Bonn http://www.zef.de/uploads/tx_zefportal/Publications/wp64.pdf

Orive Alba, Adolfo (1970). La irrigación en México. México: Editorial Grijalbo.

Padua Jorge; Vanneph, Alain, comps. (1986). Poder local, poder regional. México : El Colegio de México -Centre d'Études Mexicaines et Centramericaines (CEMCA).

Palacios Vélez, E. (1994). *Elementos para el marco de referencia de la política hidroagrícola de mediano plazo.* México: PROYECTO UTF/ MEX/030/MEX CNA/FAO EL.01-94.

Perló, M.; A. González (2005). ¿Guerra por el agua en el Valle de México? México, PUEC-UNAM-FFE.

Pineda Pablos, Nicolás (2002). "La política urbana de agua potable en México: del centralismo y los subsidios a la municipalización, la autosuficiencia y la privatización", en Región y Sociedad, vol. XIV, no. 24.

Pineda N.; Salazar A. (2008). "De las juntas federales a las empresas de agua: la evolución institucional de los servicios urbanos de agua en México 1948-2008", en *El Agua Potable en México. Historia reciente, actores, procesos y propuestas* / Roberto Olivares y Ricardo Sandoval, coord. México, ANEAS, pp. 70-88.

Rap, Erwin, Philippus Wester and Luz Nereida Pérez Prado (2004), "The politics of Creating Commitment: Irrigation Reforms and the Reconstitution of the Hydraulic Bureaucracy in Mexico", en Peter P. Mollinga y Alex Bolding (ed) *The Politics of Irrigation Reform. Contested Policy Formulation and Implementation in Asia, Africa and Latin America*, Ashgate.

Rodríguez Araujo, O. (2009) *México ¿un nuevo régimen político?* México, Siglo XXI.

Rojas Herrera, Juan José (1998), *Auge y decadencia del corporativismo agrario en México, 1934-1997*. México: Universidad Autónoma de Chapingo.

Sánchez Ugarte, Fernando (1991). "La utilización eficiente del agua y los derechos de propiedad", en Gil Díaz, Francisco y Arturo M. Fernández (comp.) *El Efecto de la regulación en algunos sectores de la economía mexicana*. México, FCE, pp. 96 119. (Lecturas del Trimestre económico, 70).

Sanderson, Steven E. (1986). La transformación de la agricultiura mexicana. Estructura y política del cambio rural. México: Conculta. (Col. Los noventa, 46)

Swyngedouw, E. (2004). *Social power and the urbanization of water. Flows of power*. New York: Oxford University Press.

Tainter, Joseph A. (2006). "Social complexity and sustainability", *Ecological Complexity* 3, 91–103, doi:10.1016/j.ecocom.2005.07.004

Treffner, J., Mioc V., Wegerich K. (2010), "A-Z Glossary", en *The politics of water. A survey* / Wegerich, Kai, Jeroen Warner, eds. London: Routledge.

Vincent, L. (2001). "Struggles at the social interface: developing sociotechnical research in irrigation and water management", en Hebinck, P. and Verschoor, G. (Eds), *Resonances and dissonances in development: Actors, networks and cultural repertoires*. Assen, the Netherlands: Royal van Gorcum, pp. 65-81.

Warner J., Wegerich K. (2010), "Is water politics? Towards international water relations", en *The politics of water. A survey* / Wegerich, K., J. Warner, eds. London: Routledge.

Wester, P. (2008). *Shedding the Waters: Institutional change and water control in the Lerma-Chapala Basin, Mexico*. Thesis for PhD. Wageningen University.

Wester, Ph., E. Rap, S. Vargas (2009), "The Hydraulic Mission and the Mexican Hydrocracy: Regulating and Reforming the Flows of Water and Power", en Water Alternatives 2(3): 395-415.

White, Damian Finbar. (2006). "A political sociology of socionatures: Revisionist manoeuvres in environmental sociology". *Environmental Politics*, *15*(1), 59–77. Doi:10.1080/09644010500418738

Wionczek, M. S. (1982), "La aportación de la política hidráulica entre 1925 y 1970 a la actual crisis agrícola mexicana", en *Comercio Exterior*, vol. 32, núm. 4, México, abril. pp. 394-409.

Wittfogel, Karl A. (1966). *Despostismo Oriental. Estudio comparativo del poder totalitario*, Madrid, Ediciones Guadarrama.

## Capítulo VI
## Los residuos y la política**

**Vicente Ugalde Saldaña**[89]

### Introducción

Los residuos son un motivo de tensiones en muchos de los espacios sociales imaginables: desde el ámbito íntimo de la familia, pasando por las relaciones de vecindad en la calle, en el barrio y también en aquellas, dentro de una cuenca o región, donde se ponen en contacto una industria y la comunidad que la rodea, e incluso, en las relaciones entre administraciones públicas y entre gobiernos, del mismo o diferente nivel.

El capítulo no propone un marco de análisis original para abordar el tema de los residuos y la política. Sus objetivos son más modestos. Luego de revisar y decantar algunos aspectos de la dimensión política de lo que nuestras sociedades hacen con sus residuos, el interés del capítulo radica en proponer un panorama de la forma en cómo el tema de los residuos ha ocupado a las autoridades políticas de la Ciudad de México. Interesa identificar algunos elementos para subrayar la dimensión política del tema de los residuos. Para ello, en la primera parte se proponen algunas ideas sobre el aspecto convencional que supone el hecho de que, al menos en el ámbito reglamentario, se defina qué es un residuo. Luego, en la segunda parte se plantea una revisión de algunos momentos fuertes de intervenciones públicas en la Ciudad de México, por las que se hace frente a la basura, especialmente a través de lo que han sido sus servicios de limpia. La idea es proponer un esbozo de lo que sería una construcción gubernamental del residuo y llamar la atención sobre la parte política de un tema que en apariencia constituye un servicio público que sólo supone la movilización de algunos saberes técnicos, personal y material. El capítulo propone en su parte final algunas ideas para analizar la relación entre residuos y política; y con ello, entre medio ambiente y política.

** Esta capítulo es una versión corregida del trabajo presentado en el Seminario "La Influencia de las políticas en el medio ambiente", organizado por el Instituto Nacional de Administración Pública y el Institut de la Recherche pour le Développement, realizado en México, D.F., en mayo de 2015.

89 Profesor-Investigador de El Colegio de México.

## I. Definir el residuo: un asunto de política

La política es una actividad difícil de definir: utilizada como adjetivo que denota algo que atañe al interés de un grupo social, a algún asunto público, la mayor parte es utilizada como algo relacionado con las cosas del gobierno o del Estado. Por si ello fuera poco, la política, como aprendemos en nuestros manuales sobre política y sobre las políticas públicas, traduce tres expresiones que en el idioma inglés tienen significados diferentes: *polity*, *politics*, y *policy* no encontrarían en español otra traducción que "política"[90] alimentando esta confusión inicial que sólo se complica cuando introducimos el tema de los residuos.

El término residuo no está al abrigo de esas imprecisiones: no se trata sólo de la polisemia de la noción, sino de la variedad de términos que, en un uso no riguroso del lenguaje, suelen ser intercambiados con ésta, como desecho, resto, desperdicio, basura, suciedad.

La condición de residuos que se asigna a un objeto, a un fragmento cualquier de materia, no es originada exclusivamente por sus atributos, sino que esa condición es producto de una disposición humana. La antropología y la denominada "sociología de los residuos" se han ocupado bien de esa experiencia humana que hace que aquello que en un contexto es un bien preciado, en otro es un objeto de rechazo; o bien, de la experiencia que hace que algo que en un determinado momento es ambicionado, como es el caso de un alimento, minutos después, todavía dispuesto sobre un plato, constituye una materia por desechar. Estos enfoques buscan identificar los actores y sus discursos; y así comprender las prácticas en torno al proceso por el cual el objeto adquiere el estatus de desecho; es decir que se interesan en la idea según la cual el residuo está constituido por el hecho de ser desechado (Lhuilier y Cochin, 1999; Barbier, 1996).

Los factores que explican esas diferencias son variados. Algunos han sido bien identificados por trabajos que se interesan, por ejemplo, en distinguir las diferencias de percepción entre expertos y profanos (Lhuilier y Cochin, 1999): las definiciones de los expertos no logran eliminar imágenes y fantasmas

[90] *Polity* relativo a "cosa pública" es decir al conjunto de instituciones y actores que componen la ciudad y que es encarnado por el Estado; *Politics*, relativo a los esfuerzos de un actor individual o colectivo para conquistar y detentar el poder político; y *Policy* relativo al conjunto de acciones e inacciones o una acción colectiva orientada por un proyecto de cambio.

que están asociados a términos como el de "desechos", pues son imágenes contrarias a las concebidas originalmente. Estos autores examinan el proceso por el que un objeto se convierte en desecho; identifican dos perspectivas, una tecnológico-económica y otra de tipo sociocultural. La primera se refiere, por ejemplo, a cuando en algunas leyes, como la ley francesa sobre residuos de 1992, se habla de "desecho último" como algo que tiene un estatus transitorio, es decir, asociado a las condiciones económicas y técnicas de un momento, de tal suerte que algo que en un momento dado es un desecho, más adelante puede ser un material susceptible de reciclaje. Son las nuevas condiciones técnicas lo que modifica la condición del objeto: de desecho a material reciclable.

La segunda se refiere a que la noción desecho no es univoca pues su sentido varía según el contexto histórico o bien, cultural. Desde una perspectiva histórica se puede ver que lo que separa al objeto del desecho es una línea borrosa. Además de la reversibilidad de las condiciones del desecho asociadas a avances técnicos y científicos, las condiciones socioeconómicas de una área geográfica inciden en la disposición de un sujeto, de una persona respecto al objeto, es decir que esas condiciones afectan el momento de tránsito del objeto al desecho: ya mencionábamos cómo los restos del consumo de alimentos que en un medio urbano pueden ser considerados materia sin valor, lista para ser desechada, en el medio rural pueden ser considerados para un uso sucesivo, como alimento para animales o como materia susceptible de convertirse en abono. Es precisamente el del estiércol un caso que algunos autores movilizan para ilustrar esa ambigüedad, pues su utilidad no es percibida de la misma forma en áreas urbanas con respecto a las rurales. El paso de objeto sin valor al de su valorización se explica por la situación geográfica y social. Se desencadena un proceso de tipo social y simbólico en la experiencia de discriminar y excluir esa materia: la repulsión hacia algo a tal punto que lo conduce del plato al depósito de basura es producto de un cambio en la relación de la persona a la cosa, que varía en el tiempo y en el espacio (Lhuilier y Cochin, 1999). La inmutabilidad de lo que separa al objeto del desecho, y a lo limpio de lo sucio, se desvanece.

Los oficios, las ocupaciones y los intereses de las personas también participan en la mutabilidad de la frontera entre lo que es y lo que no es un residuo. No es lo mismo un residuo doméstico que uno industrial, agrícola, u hospitalario: su condición de residuos está determinada por su valor de uso en ciertas actividades concretas. Lo que para un grupo profesional convierte al objeto

en desecho, no es lo mismo para otro grupo profesional (Lhuilier y Cochin, 1999). Se trata de una variabilidad del objeto asociada a la actividad de las personas especialmente si se trata de recolectores de residuos, de un fabricante de ladrillos o de otros oficios que ven en gran variedad de materiales de desecho un potencial combustible.

La condición de la materia como desecho es también algo modelado por la política. Las acciones de limpieza lanzadas en el marco de la política de ordenamiento y de espacios naturales es un buen ejemplo de cómo la condición de desecho es algo moldeado por la política: el examen del proceso por el cuál las flores que flotan en ríos son convertidas en el blanco de acciones de limpieza de espacios naturales da cuenta cómo lo "natural" es una categoría producida por cierta actividad política. Las políticas de ordenamiento, los saberes expertos de ingenieros y las prácticas de los agentes encargados de la gestión de ríos, producen imágenes de una naturaleza preservada, que son imágenes artificiales puesto que es consecuencia de estas imágenes que se llega a considerar que las flores que flotan en los ríos son basura. Como dicen los autores de un estudio sobre el tema, la cuestión de los residuos es menos un problema de antropización de la naturaleza que un problema de capacidad de gestión de espacios naturales (Blot et al., 2012). Las flores y los residuos vegetales que llegan de forma natural a los ríos, no estarían encontrando, por culpa de estas imágenes modeladas por la política, un lugar dentro de una idea de naturaleza que está definida por grupos de expertos y políticos que elaboran los proyectos de ordenamiento territorial y las políticas de gestión del agua. El hecho de que en un espacio determinado llegue a considerarse algo de lo que está ahí sin la intervención humana, como una presencia salvaje, espontánea o fuera de lugar, que aun siendo el producto del "despliegue anárquico de lo vital en su estado bruto" pero diferente a lo esperado por el humano, eso denota, en efecto, que se trata de una idea de que el medio ambiente no es otra cosa que una naturaleza trabajada por la política (Lascoumes, 1994).

Esta categorización de las flores como basura ilustra bien los absurdos en los que puede desembocar un proceso por el que se construye la noción de residuos, pero pone sobre todo en evidencia, que la categoría de residuo es producto de convenciones en las que el componente político no es menor. A pesar de que la intervención pública para hacer de los residuos y de las actividades que hay alrededor de ellos algo gobernable dio inicio desde hace siglos, a los esfuerzos de las autoridades públicas para saber de qué hablamos

cuando hablamos de residuos, no cesan. La exposición de la más reciente ley sobre el tema en México se plantea de forma explícita "definir claramente lo que se entiende por residuo, distinguiendo los diferentes tipos de éstos de acuerdo a sus propiedades y tamaño de fuentes generadoras. […]" (Semarnat, 2008), es decir, revela que la cuestión de establecer qué es un residuo, cómo se organiza su tratamiento y quién interviene en ello, es un asunto que concierne al universo de lo político y sus expresiones.

### *Los residuos: un asunto político hoy y ayer*

El tema de la basura ha sido motivo de atención a través de instrumentos de regulación del espacio urbano, al menos desde el inicio de la época colonial. Sin tratarse de etapas al abrigo de traslapes, las sucesivas regulaciones e instancias creadas para ocuparse de la basura, dan cuenta de la sucesión de concepciones de la basura: de material que genera como principal preocupación la necesidad de ser recolectado y depositado en algún sitio, a material que constituye una amenaza a la salubridad o al medio ambiente, la basura, el residuo es algo que cambia a los ojos de la sociedad y de sus autoridades.

### *La basura como material recolectable*

Por medio de bandos y ordenanzas, las autoridades coloniales establecieron prescripciones sobre la basura: "que ninguna persona sea osada a echar basura, ni servicios en las calles, plazas, ni acequias, ni pila de esta ciudad so pena de dos pesos por cada vez que la echaran" (Archivo Histórico del Distrito Federal, Actas de Cabildo 1533, citado por Hernández, 2005). Regulaciones que, en términos similares, se repitieron a lo largo del siglo XVIII hasta que el bando de policía del 31 de agosto de 1790 expedido por el conde de Revillagigedo, estableció lo que de acuerdo a Álvarez y López (1999) fueron las bases de la operación de ese servicio durante el siglo XIX. La definición del residuo, al menos para las autoridades públicas era un asunto secundario pues era sólo el objeto perturbador, la sustancia molesta para la cual había que organizar un servicio de recolección sin importar sus atributos.

Este bando buscaba regular los generadores de residuos, como por ejemplo, los oficios que se practicaban en la vía pública como los herreros, plateros, pulperos, carpinteros y entre otros, carroceros, generadores de virutas, carbón y otros residuos y en consecuencia, obligados por este ordenamiento a retirar sus desechos. El bando regulaba también la recolección de residuos,

la cual debía hacerse a través de dos clases de carros operando en horarios diferentes: uno para retirar la inmundicia, que pasaría media hora antes que los que servirían para retirar la basura (ordinaria). El bando fijaba igualmente algunos tipos de desechos que no serían recolectados por ese servicio, lo que obligaba a su generador a depositarlos en sitios previamente determinados, u otros residuos como los de construcción que correspondían a otro servicio. Se preveía también la obligación para los generadores de llevar a sus animales muertos a los basureros, y en fin, se regulaba la actividad de los rastros, del traslado de estiércol y lo relativo a residuos generados por fondas y fruterías. La obligatoriedad para los ciudadanos de barrer todos los días las calles así como de echar agua y de no azolvar los caños fue también materia de este bando.

Las actas de cabildo del 12 de diciembre de 1789 dan cuenta de la discusión de estos temas así como de los problemas relacionados con el almacenamiento de los residuos (Citadas por Álvarez y López, Ibíd.: 61). El bando, que establecía deberes tanto para la ciudadanía como para la administración, generó resistencias y supuso un periodo de implementación que tomaría décadas (Ibíd.) pero constituyó un paso importante en la institucionalización de cuerpos y de reglas en la limpieza de lugares públicos y sobre todo en la recolección de residuos y en su disposición. Es desde estas épocas que se identifica la práctica de pagar una propina por el servicio de recolección de la basura (Álvarez y López, 1999), práctica que perdura hasta nuestra época (Castillo, 2005) y que constituye uno de los pilares sobre los que se sostiene el sistema de gestión de residuos en esa metrópoli.

La limpieza, la recolección y la disposición de los residuos fueron temas que preocuparon con regularidad al gobierno de la ciudad durante el siglo XIX. Se lanzaron importantes iniciativas de limpieza, se consideró e incluso recurrió a movilizar a presos, se emitieron normas para organizar la labor de los empleados del ayuntamiento y desde luego la intensidad y cobertura del servicio no estuvo al margen de las agitaciones políticas que marcaron ese siglo, como las sucesivas revueltas y la intervención francesa. Por otra parte, el rechazo a las molestias originadas por la oposición a la localización de los tiraderos se expresó en repetidas ocasiones, como lo fue ante el basurero de San Lázaro o respecto a los muladares tolerados por el ayuntamiento en el área de San Cosme durante los años sesenta de ese siglo (Ibíd: 79).

Las inconformidades suscitaron que años más tarde se destinara un cuerpo de gendarmes a la vigilancia de la adecuada disposición de residuos. Álvarez y López (1999: 81) nos explican cómo, en esa época, la actividad de la selección y recuperación de residuos era regulada: el ayuntamiento vendía los residuos recolectados a empresas y a pepenadores; y la actividad de pepena fuera de este esquema estaba tipificada como una falta que merecía la detención por parte de la policía. Algo que sin llegar a ese extremo se asemeja a lo previsto por la actual ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal que establece que para la reutilización o reciclaje de los residuos sólidos es necesario que los establecimientos mercantiles, industriales y de servicios cuenten con autorizaciones. También de forma similar a lo que ocurre actualmente, había una regulación de los servicios públicos encargados pues para 1881 apareció un Reglamento Interior de la Administración de Limpia que enmarcaba las tareas de riego, barrido y disposición de la basura; y preveía las tareas de piperos, carretoneros, mayordomos, del inspector y del administrador de este servicio.

El trabajo de Álvarez y López muestra cómo desde el cabildo se promovió la participación de empresas privadas en los servicios de barrido, riego y transporte de residuos: en 1882 y 1888 se publicaron convocatorias en las que es posible identificar una cierta concepción de estos servicios, de la participación de actores privados en los mismos, pero también de lo que era considerado el desecho y el espacio público.

### *La basura como tema de salubridad*

El tema de los residuos no sólo constituía un tema respecto a su recolección, sino que poco a poco aparecía la preocupación sobre su impacto en la salubridad y, entonces, sobre el lugar dónde colocarlos. Probablemente fue el concurso de la ideas relacionadas con el higienísmo lo que a finales del siglo XIX propició un contexto favorable a preocupaciones sobre qué hacer y a dónde enviar las inmundicias y la basura (Cruz, 1994). A este respecto, Barles (2011) señala que con el higienísmo y gracias a la intervención de diversas profesiones (especialmente relacionadas con la salud), la localización de las numerosas actividades que se multiplican en las ciudades pasó a ser una preocupación social, al grado que aislar las actividades insalubres se convirtió en un imperativo.

A inicio del siglo XX, la movilización del gobierno para hacer frente a exigencias asociadas a los desechos se tradujo por la creación de un servicio en el seno de la Comisión de Policía que coordinaba actividades de barrido y riego y que a su vez eran supervisadas por una Comisión de Limpia. Para 1915 la Dirección General de Obras Públicas asumiría estas funciones mientras que los sitios para la disposición, aprovechamiento y destrucción de los residuos quedó a cargo de una concesionaria, la Compañía de Terrenos Industrial y Manufacturera (Álvarez y López, Ibíd., 93). Otros aspectos relacionados con los residuos, como era informar sobre las causas de insalubridad en los basureros, e incluso ocuparse sobre la recolección de trapos viejos para la fabricación de borra, motivaban la intervención del Consejo Superior de la Salubridad (Martínez y Martínez, 2000: 73). La recolección y limpieza no eran, para entonces la única preocupación relacionada con los residuos. Por la época, el problema de las aguas residuales suscitó grandes obras de infraestructura como el gran canal de desagüe que concentró –durante un periodo que inició a finales del siglo XIX y concluyó en el siglo XX– enormes esfuerzos gubernamentales (Perló, 1999). Ya en el periodo postrevolucionario, la insalubridad urbana fue tema de discusión en el seno de espacios de toma de decisión pública y entonces, materia de politización (Gudiño-Cejudo et al., 2013). Los residuos, su recolección y disposición tampoco escapó a esa condición de tema de sociedad y de política (Miranda, 2009).

A solicitud del Presidente Carranza, Alberto Pani, quien se había desempeñado como titular de la Dirección de Obras Públicas durante la presidencia de Madero, emprendió un balance de las condiciones sanitarias de México. En su informe "La higiene en México", Pani hizo un balance de las fuentes de insalubridad urbana de la época y, entre otras cosas, esbozó la propuesta de concentrar en el gobierno federal el servicio de salud a través de la creación de un ministerio *ad hoc* (Gudiño-Cedujo et al., 2013). La constatación de las condiciones catastróficas de salubridad en la Ciudad de México suscitó desde entonces y principalmente durante la gestión de Álvaro Obregón, una reacción gubernamental puntual. Para el caso de la ciudad de México, en 1922 el gobierno federal creó una Comisión Ejecutiva Sanitaria del Distrito Federal, adscrita a la Presidencia de la República y en la que participaban diferentes entidades del gobierno, entre las cuales el Departamento de Salubridad Pública al que, junto con al Consejo de Salubridad General, la Ley orgánica de Secretarías del 25 de diciembre de 1917, había asignado amplias competencias en materia de salubridad de la población (Martínez y Martínez, 2000; Miranda, 2009). Para los años treinta una oficina de limpia y transportes,

dotada de un importante equipo y personal recolectaba residuos y los conducía a los siete tiraderos entonces existentes en la ciudad.[91] Por esos años se constituyó el Sindicato de Limpia y Transportes, que devino la Sección 1 del Sindicato Único de Trabajadores del Distrito Federal, todavía activa (Castillo, 1990: 33). La sindicalización de los trabajadores de limpieza y recolección de residuos significaba, junto con la aparición en 1941 del Reglamento para el Servicio de Limpia,[92] un paso importante en la estabilización de un servicio clave en el funcionamiento de la ciudad.

### *Ocuparse de la basura como un asunto de modernización*

El reglamento significó no sólo organizar los servicios públicos de limpieza y recolección, es decir, dictar medidas destinada a la administración pública del Departamento del Distrito Federal (especialmente a los empleados del servicio de limpia), sino también establecer objetivos que significaban involucrar a actores sociales específicos al definir, como lo refiere el propio reglamento, "obligaciones del público". De esta forma, el reglamento definía obligaciones a los habitantes de la ciudad, los vecinos de calles pavimentadas (con asfalto, cemento, macadam, piedra o incluso de las que no eran pavimentadas), los locatarios de mercados, los establecimientos industriales, hospitales (pero también los sanatorios, enfermerías, clínicas y consultorios), los hoteles, los edificios para oficinas, los generadores de escombro; y los que realizan actividades de comercio (incluidos los establecidos en la vía pública) y servicios en muy diversos ámbitos, como los encargados de establos y caballerizas, los de garajes y talleres para automóviles, los que venden carbón o leña, los encargados de jardines o huertos y, entre otros, los de expendios de gasolina y lubricantes.[93]

La "reducción del volumen de basura", la "desinfección"[94] y el manejo de "desperdicios, inmundicias y basura" se erigían como objetivo central de la intervención pública en materia de limpieza",[95] y para ello se establecían prescripciones destinadas a cada una de las muy diversas actividades mencionadas,

[91] Se trataba de La Jarana, Dos Ríos, Cuatro Vientos, el Peñón, La Magdalena Mixiuhca, El Atorón y La Modelo (Álvarez y López, 1999: 102).

[92] Publicado en el Diario Oficial de la Federación del 6 de junio de 1941.

[93] Véase los artículos del capítulo II del Reglamento para el Servicio de Limpia del Distrito Federal (artículo 26 al 48).

[94] No sólo se menciona en la exposición de motivos sino en el propio reglamento. El artículo 17 dispone, por ejemplo, que el tratamiento de los residuos supone no sólo la separación de "lo utilizable" (artículo 17) sino también su esterilización.

[95] Véase su exposición de motivos del Decreto publicada en el Diario Oficial de la Federación del 6 de junio de 1941.

así como otras prohibiciones genéricas: desde utilizar los transportes de residuos o de cadáveres para otras actividades, realizar el lavado de estas unidades de transporte o arrojar basura en la vía pública, y hasta la de establecer los tiraderos de basura a distancia. definida por la autoridad, de los centros de población.[96]

Los servicios administrativos de limpieza fueron dotados con material necesario para su tarea, así, la adquisición de unidades motoras recolectoras fue desplazando el uso de recolectores de tracción animal en los años cincuenta (Álvarez y López, 1999: 112). La década de los años setenta estuvo marcada por algunas obras de infraestructura como la planta industrializadora de desechos sólidos de San Juan de Aragón, las estaciones de transferencia de las delegaciones Cuauhtémoc, Venustiano Carranza e Iztacalco, así como por la desconcentración del servicio de limpia: a partir de entonces fueron las delegaciones las encargadas del barrido manual y mecánico, así como de la recolección domiciliaria de residuos (Ibíd.; Castillo, 1990). Fue también en esa década que se creó una oficina de recolección y tratamiento de basura en lo que Álvarez y López (Ibíd: 116) ven un signo de cierto desarrollo organizacional y de saber administrativo en materia de gestión de residuos, pero al considerar la desconcentración, ven al mismo tiempo una fractura del servicio que operó en detrimento de la calidad del mismo.

### *La basura como problema público*

Durante la década de los ochenta el tema de la basura, especialmente en cuanto a su disposición, se convirtió en un asunto de interés para los medios de comunicación y en consecuencia susceptible de convertirse en un asunto de interés en el ámbito político.[97] Fue entonces que el tema de la disposición final adquirió el estatus de problema de atención prioritaria (Álvarez y López, Ibíd: 121), dando lugar al cierre de tiraderos a cielo abierto, entre los cuales, Santa Cruz Meyehualco y San Lorenzo Tezonco;[98] así como a mejoras en el

[96] La mayor parte de las prohibiciones están enumeradas en el artículo 49.

[97] Me he referido a este proceso de publicitación del tema de la basura en Ugalde (2008). Para ilustrar esta creciente aparición del tema en los diarios impresos de circulación nacional, retomo algunas notas que aunque no todas se refieren al Distrito Federal, sí se refieren a la metrópoli: 1) "Alta contaminación causan los desperdicios del hogar", diario Novedades, 22 de noviembre de 1981; 2) "Convergen en el Lago de Guadalupe residuos industriales y aguas negras de 300 mil habitantes de Nicolás Romero", diario *El Día* del 21 de abril de 1982; 3) "Una cloaca de residuos humanos e industriales es la Cuenca Lerma-Chapala", diario *El Heraldo,* 25 de septiembre de 1983; y 4) "Desechos industriales contaminan el Lago de Guadalupe" diario *Excélsior,* 24 de noviembre de 1983.

[98] A finales de la década de los setenta, el 66% de los residuos de la ciudad eran enviados al tiradero de Santa Cruz Meyehualco, controlado por Rafael Gutiérrez y el 26% al de Santa Fe, controlado por tres personas: Pablo Téllez, Julia Muñoz y Pedro Ruiz (Castillo, 1990).

sistema de transferencia de los residuos y en el equipo de recolección y, en fin, propició un impulso a la construcción de rellenos sanitarios como el Bordo de Xochiaca y el Vaso de Texcoco (Ibíd); pero sobre todo, el inicio de los trabajos de los rellenos de Bordo Poniente y Santa Fe.

Lo anterior no constituyeron medidas aisladas pues, por un lado, siguió adquiriéndose equipo y personal y por el otro, continuaron los ajustes en el seno de la estructura administrativa (por ejemplo, se instituyeron las jefaturas departamentales y luego las subdirección encargadas del servicio de limpia al interior de las delegaciones) y del marco regulatorio: en 1989 se publicó el Reglamento para el servicio de limpia del Distrito Federal.

El reglamento incorporó algunas precisiones a la organización del servicio de limpia puesta en marcha por el reglamento 1941. Algunas nociones y supuestos de este último reglamento fueron desplazadas por otros. El ciclo de la gestión de la basura que comprendía el barrido, el lavado, el regado, la recolección de basura y desperdicios, su transporte y el entierro o cremación deja su lugar a otro ciclo constituido por el barrido, la recolección, ya no de basura y desperdicios sino de residuos sólidos y a los sistemas de almacenamiento, transporte, reúso, tratamiento y disposición final de éstos residuos. En el nuevo reglamento dejan de aparecer los botes subterráneos, dispositivo de ingeniería civil del que se servía el sistema de colección en décadas pasadas, o bien, los depósitos generales y hornos, como la infraestructura propia al último eslabón del sistema de gestión. A partir de entonces se habla de depósitos especiales, de contenedores, de hornos (en casos especiales como los hospitales, clínicas, consultorios y mercados) y de rellenos sanitarios. Una disposición prevé sin ambigüedad que "En ningún caso [el Departamento del Distrito Federal] permitirá tiraderos a cielo abierto" (artículo 16). El nuevo reglamento ratifica las modalidades de regulación del aprovechamiento (enmarcadas por lo dispuesto por las reglamentaciones ambientales ahora en vigor y como ocurría antes, por medio de concesión), y da un lugar a las actividades de selección, introduciendo incluso, de manera discreta, la separación: "Los usuarios procurarán separar los desechos sólidos en orgánicos e inorgánicos, de conformidad con el procedimiento que al efecto emita el Departamento" (Artículo 10).

Los aspectos del reglamento que expresan en forma más clara la influencia de relaciones políticas entre grupos de la sociedad involucrados en la gestión

de los residuos son los relativos, por un lado, a la gratuidad del servicio de recolección y, por el otro, los relativos a las actividades de selección. Se hace explícito que "el servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios será gratuito" (artículo 10), pero al mismo tiempo, se introduce el pago para los generadores de grandes volúmenes (200 kilogramos) de este tipo de residuos, como pueden ser los establecimientos mercantiles o industriales. Por su parte, la selección de subproductos queda reservada a personas, a empresas y también a organizaciones, pero en los tres casos requiriendo que se haga en los sitios de tratamiento y de disposición final de los residuos y que se cuente con la correspondiente autorización del Departamento.

### *Los residuos: un ámbito atravesado por tensiones*

Desde finales del siglo pasado, son varias las tensiones y arreglos de naturaleza política que atraviesan la cuestión de los residuos. Algunos trabajos han identificado cómo, en las diferentes etapas del ciclo de la gestión de los residuos, se expresan, se resuelven y en algunos casos se recrudecen esas tensiones. En la recolección, éstas se recrudecen a propósito de tener mejores recorridos y entonces la posibilidad de obtener mejores negocios (Ziccardi y Navarro, 1995: 118). En la disposición final, esas tensiones y arreglos se dan principalmente entre el partido político en el poder (PRI), que se sirve de las organizaciones de pepenadores para movilizar personal en mítines y procesos electorales, mientras que los líderes de éstas conservan el apoyo o al menos tolerancia de las autoridades para mantener el control de la actividad de los pepenadores en los rellenos sanitarios (Castillo, 1990).[99] A ésas se suman otras expresiones de la dimensión política o fácil politización asociada a los residuos, algunas tienen que ver con la coordinación entre autoridades de diferentes niveles de gobierno, en el caso de la Ciudad de México tanto entre las delegaciones y el Departamento (o gobierno) del Distrito Federal, como entre éste y los municipios conurbados del Estado de México (Ziccardi y Navarro, 1995; Castillo, 2005). Estas oposiciones, junto a una intensa preocupación por la localización de las descargas, dio lugar a la creación de un Programa Metropolitano de Residuos Sólidos en 1992 (Severini, 1995).[100]

[99] Para 1987 Castillo (1987) estimaba que laboraban en los tiraderos de la ciudad 12,800 personas y que habitaban alrededor de 16 mil.

[100] El programa no sobrevivió más de dos años. En 1994 el Gobierno del Estado de México le dio término sin que hubiera dado tiempo a mostrar su utilidad ( Severini, 1995:43).

El umbral hacia el siglo XXI significará otros cambios en la gestión de residuos en los que se expresan otros aspectos de la dimensión política de esta actividad. Además del imperativo de ocuparse de los residuos, en el sentido de retirarlos del horizonte de visibilidad de los ciudadanos, se puede aceptar la idea de que la extensión del discurso asociado a la protección ambiental y la institucionalización de exigencias en acuerdos internacionales[101] o en leyes internas,[102] introdujo la preocupación por la disposición final y el tratamiento ambientalmente adecuado de los mismos.[103] La referencia a los residuos se encontraba para entonces inevitablemente asociada a temas como la contaminación de suelos y aguas subterráneas por la acción de lixiviados, la generación de emisiones tóxicas asociadas a la incineración descontrolada de residuos, la contribución de esto al calentamiento global, por no mencionar los efectos de la mala disposición de residuos en términos de olores, de bloqueo de ductos de evacuación de aguas o de proliferación de fauna nociva. Fue también ineludible la formulación del problema de los residuos en términos de la necesidad de establecer una regulación favorable a un mejor control de la generación del manejo (Cortinas, 2002). La reducción, la valorización y la gestión integral se impusieron entonces como objetivos centrales de un sistema de gestión que pronto encontró eco en la clase política: el 8 de octubre de 2003 se publicó la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, que hacía de esas tres nociones los principios sobre los que se erigía el nuevo sistema de gestión de los residuos.[104]

Esta transformación en cómo era concebida la cuestión de los residuos no pasaba inadvertida en la Ciudad de México. Meses antes el Gobierno del Distrito Federal había publicado una Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal[105] que regulaba, como lo habían hecho los ordenamientos jurídicos

[101] El acuerdo de Basilea sobre los movimientos transfronterizos de residuos de 1989, pero también la adhesión de México a la OCDE y a TLCAN, ambos en 1994 (Ugalde, 2015).

[102] En especial la Ley general del equilibrio ecológico y protección ambiental publicada el 25 de noviembre de 1988 en el Diario Oficial de la Federación.

[103] Lo planteamos como una suposición, pues como lo apunta Monforte, la separación y reutilización de residuos puede tener al menos dos tipos de motivaciones: la preservación de los recursos y, en general, eso que puede asociarse con una preocupación de tipo ecologista, más común en población joven (menor a 40 años); y una preocupación orientada por la idea de generar menos basura y de desperdiciar lo menos posible, más asociada a una población mayor y de clases socioeconómicas desfavorecidas en donde ésa es la preocupación (Monforte 2001: 105).

[104] Véase la Exposición de motivos de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (Semarnat, 2008).

[105] Publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal (GODF) del 10 de abril de 2003 y que abrogaba el Reglamento de 1989.

precedentes, el servicio de limpia, pero que a su vez establecía las bases para una gestión integral de los residuos sólidos urbanos así como de los residuos "de manejo especial". Esta ley se proponía de forma más clara la reducción de los residuos y, en consecuencia, estableció ciertas obligaciones en función de la cantidad de los residuos generados.

Entre sus elementos clave estuvo establecer ya no la recomendación, sino la obligación de separar los residuos en orgánicos e inorgánicos (artículo 33), así como la responsabilidad compartida entre los productores, distribuidores, comercializadores y consumidores de productos, a través de los planes de manejo de los residuos sólidos urbanos por parte de los generadores, de los prestadores de servicios para residuos, pero también de los "responsables de la producción, distribución o comercialización de bienes que, una vez terminada su vida útil, originen residuos sólidos en alto volumen o que produzcan desequilibrios significativos al medio ambiente" (artículo 23). A la aparición de esta ley siguió la del Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos para el Distrito Federal,[106] así como de otros instrumentos de orientación del gobierno y la administración pública de la ciudad; primero, en 2007, se dio a conocer el "Plan verde" que contenía las estrategias y acciones gubernamentales para alcanzar la sustentabilidad de la ciudad; y más adelante la Agenda ambiental de la Ciudad de México 2007-2012, que contemplaban un sistema integral y sostenible de manejo de residuos sólidos urbanos. En atención a la problemática relativa a la coordinación metropolitana, pero también intersectorial identificada años atrás, más adelante fue instaurada una Comisión para la Gestión Integral de Residuos Sólidos de la Ciudad de México,[107] a la que también se le asignaron tareas relacionadas con el eventual cierre del entonces único relleno sanitario del Distrito Federal, el Bordo Poniente.

El Bordo Poniente constituiría un caso que condensa bien la relación entre los residuos y la política. Al ser el único sitio para la disposición de residuos urbanos con el que hasta 2012 contaba el Gobierno del Distrito Federal, el proceso de su cierre estaría marcado por diferentes tensiones: por una parte, una entre el Gobierno del DF y el Gobierno Federal a propósito del problema ambiental provocado por la disposición de 12 mil toneladas de basura diaria en el sitio. El cierre provocaría desencuentros entre esos dos gobiernos, pero

[106] Publicado en la GODF del 1 de octubre de 2004.
[107] Creada mediante decreto publicado el 16 de mayo de 2008 en la GODF.

también entre el GDF y los gobiernos de los municipios en donde, a partir del cierre, serían enviados los residuos de la capital; entre los ciudadanos, debido a que las semanas posterior al cierre se presentarían montones de basura en la calles, entre otros desajustes propios de la clausura del relleno; y también, respecto a la situación en la que se encontrarían a partir de entonces los miles de pepenadores que laboraban desde hacía décadas en ese lugar. Puesto que ni la ley de residuos sólidos del Distrito Federal, ni su reglamento daban un sitio en el plano de la legalidad a las actividades de pepena, la politización del cierre no esperaría ni sería fácilmente resuelta.

## Conclusión

La Ciudad de México no está al abrigo de la evaluación poco alentadora que ha formulado Bernache (2015) sobre el tema de los residuos en los municipios urbanos: la generación aumenta sin que lo haga la cantidad de residuos reutilizados y, por otro lado, la infraestructura, para recolección y para disposición final, no aumenta al ritmo de la generación. A las exigencias presupuestales para la infraestructura, se suman entonces las que suponen movilizar cada vez a un mayor número de personal y todo lo que supone que las etapas del ciclo del tratamiento observen medidas para mitigar la contaminación que generan los residuos. El tema de los residuos, sea porque constituye un permanente desafío a los gobiernos en términos de recursos, de coordinación intergubernamental, en términos de exigencias ambientales o de aceptabilidad por parte de los ciudadanos, no escapa a convertirse en asunto político. La revisión de las sucesivas intervenciones de la autoridad pública ha buscado proponer un esbozo de la historia por la cual la autoridad ha buscado hacer de los residuos algo gobernable. Al identificar a través de qué regulaciones y de medidas se hace frente a la recolección, el almacenamiento y la disposición o reúso de materiales desechados, se puede identificar que el residuo como categoría jurídica es producto de un proceso de largo aliento que ha tomado varios siglos.

Esta revisión deja ver una evolución en cómo se responde a las exigencias que supone el ocuparse de esos materiales que se generan en la Ciudad de México, no sólo como material de desecho, sino como material insalubre y finalmente como algo nocivo para el medio ambiente. En esas sucesivas formas de intervenir se expresa la dimensión política de lo que suscitan esos materiales de desecho, cuya condición de residuo, a pesar de haberse estado

conformando a lo largo de este periodo, conserva cierta indeterminación –para definir la frontera entre la cosa y el residuo– que es quizá una causa de la incesante inclinación a que se le dé sentido político a la gestión de los residuos.

## REFERENCIAS


Álvarez, Ana Lilia y López, Rogelio (1999), *El servicio de limpia en la Ciudad de México*, México, Gobierno del Distrito Federal.

Barbier, Rémy (1996)"Comment faire une sociologie des déchets" in Méadel, Cécile et Rabeharisoa, Vololona (coord.), *Représenter, Hybrider, Coordonner*, Paris : CSI-Ecole des mines de Paris, p. 25-34.

Barles, Sabine (2011), "Les villes transformées par la santé, XVIIIe-XXe siècles", *Les Tribunes de la santé*, 4 (n° 33), p. 31-37. DOI 10.3917/seve.033.0031

Bernache, Gerardo (2015), *Sociedad y Ambiente*, año 3, vol. 1, núm. 7, pp. 72-101.

Blot, Denis, Sebstien Lehembre y Julie Léonard (2012), "Quand les fleurs sont des déchets" *Journal des anthropologues*, [En linea], 128-129, http://jda.revues.org/5355

Castillo, Héctor (2005) "Basura: un problema metropolitano", *Veredas*, No. 10, pp. 156-171.

--------- (1990), *La sociedad de la basura. Caciquismo urbano en la ciudad de México*, México, UNAM.

Cruz, Nydia (1994), "Expansión de la higiene en el México porfirista. Perfiles oficiales y vivencias cotidianas en Puebla", en Loreto, Rosalva y Cervantes, Francisco, *Limpiar y obedecer. La basura, el agua y la muerte en Puebla de los Ángeles*, 1650-1925, Puebla, Claves latinoamericanas.

Gudiño-Cejudo, M.R., Magaña-Valladares, L. y Hernández-Ávila M. (2013), "Escuela de Salud Pública en México: su fundación y primera época, 1922-1945", *Salud Pública de México*, Vol. 55, nº 1, pp. 81-91.

Hernández, Regina (2005), "Historia y significados de la palabra policía en el quehacer político de la Ciudad de México. Siglos XVI-XIX", *ULÚA. Revista de Historia, Sociedad y Cultura*, No. 5, enero-junio, pp. 9-34.

Lascoumes, Pierre (1994), *L'éco-pouvoir. Environments et politiques*, Paris, La Découverte.

Lhuilier, Dominique. et Cochin, Yann (1999), Des déchets et des hommes, Paris, Desclée de Brouwer

Martínez, Fernando y Martínez Xóchitl (2000), *Del Consejo Superior de Salubridad al Consejo de Salubridad General*, México, SmithKline Beecham-Casa de Vacunas.

Miranda, Sergio (2009), "Conflicto político, salubridad pública y administración urbana en el Distrito Federal: viejas soluciones a viejos problemas, 1920-1924" *Estudios*, vol. VII, pp. 127-137.

Monforte, Isabelle (2001), "De la récupération au recyclage" en Boyer, Michel, Herzlich, Guy y Maresca, Bruno, *L'environnement, question sociale*, Paris, Odile Jacob.

Perló, Manuel (1999), *El paradigma porfiriano: historia del desagüe del Valle de México*, México, Miguel Ángel Porrúa.

Severini, Pamela (1995), *La gestión de la basura en las grandes ciudades*, México, Centro de Investigaciones sobre América del Norte-UNAM.

Ugalde, Vicente (2014), "La influencia de la Unión Europea y del TLCAN en la Política de Residuos de Francia y México", en Chanona, A. y Sosa, G. Tendencias de la política medioambiental en la Unión Europea y América del Norte: ¿Integración o cooperación?, México: UNAM-Ediciones la Biblioteca, 2014, pp. 255-270.

--------- (2008), *Los residuos peligrosos en México. El estudio de la política pública a través del derecho*. México, D.F., El Colegio de México.

Ziccardi, Alicia y Navarro, Bernardo (1995), Ciudad de México: retos y propuestas para la coordinación metropolitana, México, UAM.

## Capítulo VII.
## Los desafíos institucionales de la región *hidropolitana* de la Ciudad de México. ¿Es posible el aprovechamiento sustentable de un sistema regional de bienes comunes hídricos?[108]

**Arsenio E. González Reynoso**[109]

### Introducción.

Si bien la literatura sobre los problemas de gestión del agua en la Ciudad de México es abundante, los abordajes sobre la escala regional del ciclo urbano del agua de esta metrópoli y sus desafíos políticos, institucionales y ambientales son escasos. En la mayoría de los estudios y planes es posible constatar un abordaje tangencial y una puesta en contexto regional, pero el análisis suele focalizarse dentro de los límites político-administrativos del Distrito Federal, hoy Ciudad de México.

En primer lugar, es conveniente enmarcar el análisis de la dimensión regional del manejo del agua por y para la Ciudad de México en el debate nacional sobre la gobernanza del agua, en el que se abordan las estructuras institucionales y las normas escritas y no escritas que rigen al sector agua. Se trata de un campo de estudios en el que buena parte de la discusión gira en torno al concepto mismo de gobernanza (Castro, 2007; Murillo, 2012; Musseta, 2009; Domínguez, 2012; OECD, 2013; Pacheco-Vega, 2015b; Porras, 2012; Vargas, Mollard y Guitrón, 2012; Varios, 2012). Desde mi perspectiva, la gobernanza es un discurso prescriptivo –como el de la sustentabilidad o el de la competitividad– que más que describir una situación concreta o explicarla, prescribe el sentido de la acción pública e intenta orientar la acción colectiva. La gobernanza no define el sentido del desarrollo, sino un mecanismo para llevarlo a cabo.[110] En ciertos casos se trata de una aspiración o promesa de cambio en la forma de gobernar (Bassols, 2011, p.10). Puede ser –idealmente– el mecanismo de definición de sus metas y líneas de acción (Aguilar, 2006) o puede ser un

[108] Este capítulo es una versión actualizada y con nuevos apartados y reflexiones del capítulo 1 del libro *La región hidropolitana de la Ciudad de México. Conflicto gubernamental y social por los trasvases Lerma y Cutzamala,* editado por el Instituto Mora (González, 2016).

[109] Profesor-investigador y coordinador de la maestría en estudios regionales del Instituto de Investigaciones "Dr. José María Luis Mora".

[110] Las diferentes escuelas de la gobernanza coinciden en términos generales al sostener que el nuevo modo de relaciones entre gobierno y sociedad aparece en contextos de crisis económica y transición política en los que hay escasez de recursos y pérdida de legitimidad.

nuevo mecanismo para legitimar las decisiones tomadas por las nuevas élites económicas, políticas y burocráticas (González, 2015, p.105).

Para manejar de manera sustentable el agua en nuestro país, debemos entender los ciclos hidrológicos modificados por las ciudades contemporáneas (Jiménez, 2015) o más bien por los fenómenos urbanos y sus nuevas formas espaciales como la megalópolis (Garza, 2001) o la región metropolitana (Castells, 2012). Los modelos del ciclo hidrológico que ocurren dentro de los parteaguas de una cuenca han sido rebasados en casos como el de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) y hay que conceptualizar los nuevos ciclos cuyo soporte son las infraestructuras de escala regional que vinculan a más de una cuenca hidrológica transfiriendo efectos entre ellas. Destaca en este sentido, el concepto de *ciudad-cuenca*, acuñado por Jaime Peña, para nombrar paradójicamente al rebasamiento de la cuenca hidrológica en la que se asienta cada ciudad. Su concepto alude a la espacialidad que generan los trasvases que vinculan a más de una cuenca hidrológica a partir de las necesidades de agua del desarrollo urbano. Ha sido aplicado para estudiar los problemas y conflictos por trasvases que se han dado en las ciudades de Monterrey, Guadalajara, León, San Luis Potosí y la Zona Metropolitana del Valle de México (Peña, 2011).

Por otra parte, el concepto de región *hidropolitana* se refiere a la articulación por medio de infraestructura hidráulica de la cuenca del Valle de México con las cuencas vecinas del Tula, Alto Lerma y Cutzamala en un ciclo urbano del agua de gran magnitud e impactos regionales (Perló y González, 2005). Desde el siglo XVII hasta principios del siglo XXI las obras de drenaje, evacuación de aguas negras y pluviales, así como las infraestructuras de trasvase para abastecer de agua a la Ciudad de México modificaron la condición natural cerrada de la cuenca del Valle de México. Así, la región *hidropolitana* está conformada por los grandes sistemas que vertebran regionalmente los flujos de agua generando trasvases entre cuencas tanto de agua potable como de aguas residuales y pluviales. En consecuencia, la espacialidad de este nivel consiste en un territorio de flujos de gran magnitud entre lugares distantes, pero no sólo eso, sino que además se trata de zonas muy diferentes entre sí ya que la infraestructura *hidropolitana* vincula zonas agrícolas, rurales y de comunidades indígenas, con áreas urbanas marcadas por la desigualdad.

Los conceptos de región *hidropolitana* y de *ciudad-cuenca* son dos esfuerzos convergentes por aprehender la dimensión regional del abastecimiento de

agua potable y de la expulsión de aguas residuales de un área urbana (Perló y González, 2005; Peña, 2011). En la formulación sistémica de los efectos e impactos de las ciudades en más de una cuenca hidrológica, los autores de ambos conceptos coincidimos. Una diferencia consiste en que el énfasis de la perspectiva *hidropolitana* está puesto en los problemas de gestión, institucionales y de emergencia de conflictos sociales a partir de la relación territorial generada por la infraestructura.

## Semblanza histórica de la región hidropolitana de la Ciudad de México

El túnel de Nochistongo, iniciado en 1607 y convertido en tajo algunos años más tarde, puso fin a la condición de cuenca cerrada del Valle de México (Musset, 1991; Perló, 1989; Levi, 1988). Desde entonces las aguas del río Cuautitlán y de la laguna de Zumpango comenzaron a ser expulsadas del Valle de México hacia la cuenca del río Tula. Una segunda perforación al parteaguas de la cuenca fue realizada en la sierra de Tequixquiac como parte de los trabajos de construcción del Gran Canal de Desagüe, iniciada en 1865 por el ingeniero Francisco de Garay e inaugurada el año 1900 (Connolly, 1997; Perló, 1999a). Una tercera salida artificial, efectuada a escasos doscientos metros de la anterior, fue concluida por el gobierno revolucionario en 1947. El drenaje profundo, inaugurado en 1975, abrió la cuarta salida: un túnel que alcanza los 200 metros de profundidad y que desemboca en el río El Salto (DDF, 1975; Perló, 1989). Finalmente, en 2008 dio inicio la construcción del Túnel Emisor Oriente, que es un segundo drenaje profundo con una capacidad de 150 $m^3/s$ y que constituye la quinta salida artificial de aguas del Valle de México (CONAGUA, 2012).

Después de tres siglos y medio de expulsar de la cuenca a los cinco lagos del Valle de México, el paisaje se modificó drásticamente y las aguas superficiales comenzaron a escasear. Los acuíferos del Valle de México fueron una solución al crecimiento urbano de principios del siglo XX, pero esta alternativa llegó a su límite al provocar hundimientos diferenciales del subsuelo en el centro de la capital (Marsal y Mazari, 1969). Fue entonces cuando el gobierno federal proyectó y ejecutó la primera infraestructura para traer agua de una cuenca vecina: el Sistema Lerma (DDF, 1951). Así, en 1951 fueron inaugurados el acueducto y el primer túnel que abría la cuenca a la "importación" de agua. Se trató del túnel Atarasquillo-Dos Ríos, mediante el cual el caudal captado en el Alto Lerma atravesó la Sierra de las Cruces e ingresó al Valle de México.

En la actualidad el caudal importado por este túnel desde los acuíferos de los Valles de Toluca e Ixtlahuaca asciende a 5 m3/s (SACMEX, 2012)

En 1982 fue inaugurado un segundo túnel con el mismo objetivo: el túnel Analco-San José que permitió la importación de aguas superficiales captadas en la cuenca del río Cutzamala, a más de cien kilómetros de distancia de la capital del país y con un desnivel superior a los mil metros. Mediante un sistema de 7 presas, acueductos y plantas de bombeo, actualmente el Sistema Cutzamala aporta al Valle de México un caudal aproximado de 14 $m^3/s$ (CONAGUA-OCAVM, 2013).

En síntesis, seis grandes infraestructuras y siete túneles, construidos en el transcurso de cuatro siglos, modificaron la condición natural cerrada (endorreica) del Valle de México y lo convirtieron en la parte central de un sistema hidráulico regional que vincula artificialmente cuatro cuencas hidrológicas con el objetivo común de darle viabilidad a la ZMVM en dos sentidos: protegerla de las inundaciones y complementar su abastecimiento de agua (figura I).

**Figura I. Región hidropolitana de la Ciudad de México**

Fuente: PUEC-UNAM (2010).

La región *hidropolitana*, aunque se define por elementos perdurables como la infraestructura en el territorio, tiene una geometría variable si se la ve en la larga duración, ya que entre 1607 y 1951 esta región sólo comprendía las cuencas del Valle de México y de Tula. Entre 1951 y 1982 comprendía estas dos más la cuenca del Alto Lerma; y a partir de 1982 se añadió la cuenca del Cutzamala. Los proyectos recientes de desagüe –como el Túnel Emisor Oriente y el proyecto de trasvase desde el acuífero de Tula denominado Sistema Mezquital refuerzan la conexión con la cuenca que desde principios del siglo XVII se conectó con el Valle de México a partir del tajo de Nochistongo. Esto no implica la expansión de la región *hidropolitana*, sino la intensificación de la relación con una cuenca ya vinculada. Hay que señalar, además, la posible ampliación de esta región a partir de proyectos formulados desde mediados del siglo XX y que actualmente vuelven a ser mencionados por la CONAGUA, como el Plan Tecolutla-Necaxa (Carmona et al., 2014).

## De la operación de vínculos físico-espaciales a la propuesta de asumir los bienes comunes hídricos regionales

A finales de la década de 1980, Gary Weatherford acuñó en California el concepto de *hydrocommons* para aludir a una comunidad que comparte una fuente de agua y que presenta una "creciente interdependencia de personas, instituciones y ecosistemas en las áreas de servicio que comparten la misma fuente de agua" (Weatherford, 1990). Así, un *hydrocommons* es un fenómeno social (comunidad de actores vinculados por un recurso) cuya espacialidad puede ser de distintas escalas (local o regional) y de dos formas de extensión: a) una distribución local, de usuarios que aprovechan directamente el recurso de un cuerpo de agua superficial o subterráneo; y b) una distribución discontinua, regional (entre cuencas, entre entidades, entre países), de usuarios que están vinculados a una fuente lejana mediante grandes infraestructuras. En el primer caso, el *hydrocommons* se localiza dentro de un polígono continuo; en el segundo caso, la espacialidad del *hydrocommons* es una relación –en red– de dos o más áreas discontinuas (de captación y consumo). En ambos casos, lo importante es que lo que confiere unidad y constituye la base de la comunidad (social y ambiental) es la relación establecida entre sus miembros mediante el uso de una fuente de agua.

La región *hidropolitana* no es un área homogénea sencillamente recortada, sino un sistema de *hydrocommons*. Dos *hydrocommons* estarían integrados

por las comunidades de usuarios de los acuíferos denominados oficialmente 1501-*Valle de Toluca* y 1502-*Ixtlahuaca-Atlacomulco* que son captados y conducidos a la Ciudad de México mediante el Sistema Lerma; otro por la comunidad de usuarios de las siete presas del Sistema Cutzamala. Además, cada uno de los cuatro acuíferos del Valle de México podría ser conceptualizado como un *hydrocommons*. Si la delimitación oficial de los acuíferos decretada por la Comisión Nacional del Agua (2003) es correcta, tendríamos entonces dentro del Valle de México a las comunidades de usuarios de los acuíferos 906-*ZMVM*, 1506-*Chalco-Amecameca*, 1507-*Cuautitlán-Pachuca* y 1508-*Texcoco*. Finalmente, tendríamos que considerar también como un *hydrocommons sui generis* a los usuarios a quienes brindan servicio los tres grandes sistemas de drenaje de la cuenca y que los vinculan con los usuarios que aprovechan las aguas negras para riego en el valle del Tula: Gran Canal de Desagüe, Emisor Poniente y los dos túneles de Tequixquiac, el Drenaje Profundo y próximamente el Túnel Emisor Oriente. Identificamos, así, un conjunto de *hydrocommons* que vinculan vastas comunidades de usuarios mediante infraestructuras de agua y drenaje, cada una de las cuales articula al menos dos territorios distintos. De este modo, el funcionamiento conjunto de todos estos sistemas da como resultante el abastecimiento de agua y drenaje de una de las ciudades más grandes del mundo. Se trata de un sistema complejo que tiene una espacialidad asimismo multidimensional, heterogénea y discontinua.

La apropiación que los usuarios locales y lejanos hacen del agua de un acuífero o de los cuerpos de agua superficiales genera *de facto* un *hydrocommons*. Se establece una relación material entre usuarios que no necesariamente es visibilizada, conocida, medida o monitoreada. Puede ser ignorada u omitida a pesar de existir como relación físico-espacial. Un segundo nivel consistiría en la toma de conciencia por parte de los usuarios de que están vinculados por el uso de un recurso que los une en un destino aproximadamente común. Esa toma de conciencia puede llevar o no al conocimiento de dicho bien común hídrico y a la elaboración conjunta de una serie de principios, reglas, criterios de uso y de castigos para quienes no los respeten (Ostrom, 1990). Esta necesidad organizativa y de vigilancia y regulación puede dar origen a una autoridad y a una forma específica de arreglo institucional y de participación de usuarios y organizaciones sociales que convergen en la protección y uso normado del recurso en cuestión.

Entre los estudios sobre las instituciones y los recursos de uso común, el enfoque de Elinor Ostrom aportó una novedosa y estimulante perspectiva teórica que ha valorizado las formas organizativas de comunidades principalmente rurales y los arreglos institucionales de pequeña escala que permiten cierto grado de iniciativa y autonomía en los actores sociales para regular la explotación de los bienes de uso común (Poteete, Janssen y Ostrom, 2012). Aunque la escala regional de una de las zonas metropolitanas más extensas y pobladas del planeta excede por mucho la escala para la cual surgieron las reflexiones de los trabajos de Ostrom, lo cierto es que su planteamiento conceptual y sus preguntas son de gran utilidad para pensar los bienes de uso común a una escala como la región *hidropolitana*. De este modo, considero que la valiosa aportación teórica de Ostrom deberá ser adaptada cuidadosamente, iniciando con un escalamiento de dicho modelo a una dimensión en la que la complejidad institucional, la imbricación de escalas y la yuxtaposición de infraestructura dan origen a problemáticas cualitativamente distintas a aquellas para las cuales dicha teoría fue creada. Asimismo se deberá abordar la paradoja de la no percepción por parte de la población usuaria de la enorme infraestructura de trasvases (Perló y González, 2006), ya que los 21 millones de habitantes de la ZMVM constituyen una sociedad que no percibe directamente la condición de las fuentes de agua, es decir, de los bienes comunes hídricos y su condición de sobreuso.

Aunque los acuíferos del Valle de México y de los Valles de Toluca e Ixtlahuaca no son de acceso abierto, sino que su acceso está mediado por un sistema de derechos de agua, su insuficiente control, registro y regulación, ha llegado a generar efectos semejantes a los del acceso abierto, o por lo menos insuficientemente controlado y regulado. De alguna manera, los efectos de sobreuso de dichos acuíferos plantean un problema semejante al sobreuso de bienes de acervo común de pequeña escala, sólo que con un alto grado de complejidad y de niveles imbricados simultáneamente. Sobre todo, el principal elemento distintivo que tiene el sobreuso de un acuífero subterráneo como los mencionados consiste en la asimetría establecida entre una masa de usuarios locales (insuficientemente regulados) y un gran usuario externo (que difiere en escala, en capacidad, en recursos institucionales y financieros) que capta el agua y la conduce hacia otra zona en la que es utilizada bajo las reglas de un servicio público urbano.

La localización de los usuarios adentro o afuera de la delimitación geográfica de un bien hídrico común tiene efectos trascendentes. En este sentido, Elinor

Ostrom advertía en sus estudios que los usuarios que habitan dentro o cerca del bien común del que se apropian, y que tienen oportunidad de interactuar entre sí en otras situaciones distintas a la de la explotación del recurso son más aptos para desarrollar normas propias y generar una conducta aceptable que convenga a las expectativas de la colectividad. Por lo contrario, en los casos en los que los usuarios habitan lejos del bien común del que se benefician y que pertenecen a un grupo étnico o social distinto del que habita dentro de los límites del bien común, que además no comparten historia, tradiciones o identidades específicas, ni tienen normas comunes ni expectativas de conducta reforzadas mutuamente, sino que en muchos casos ni siquiera interactúan con los demás usuarios, tenderán a utilizar el bien común con altas tasas de extracción, sin preocuparse por el destino de dicho bien común ya que su economía y el futuro de sus hijos –aparentemente– no dependen del futuro del mismo (Ostrom, 1990: 206).

Esta valiosa reflexión de Ostrom puede aplicarse a los trasvases que constituyen la región *hidropolitana*. Por una parte, en las cuencas del Lerma y del Cutzamala, los usuarios locales (agricultura de riego, ciudades, poblados e industrias) compiten entre sí y conviven en una escala que posibilitaría algunos acuerdos para dar viabilidad a la explotación a largo plazo de su bien común hídrico. El principal problema es la insuficiente información y la ineficiente regulación de todos los usuarios locales y externos, así como los escasos mecanismos de respeto a la norma impuesta por la autoridad federal que administra las aguas nacionales. Por otra parte, el usuario externo –que no interactúa con los demás usuarios– extrae y conduce el agua hacia un sitio lejano, donde una sociedad urbana consume el recurso conforme a una lógica muy distinta de los usos y criterios locales del bien común del que estamos hablando.[111] Otra diferencia consiste en que mientras los usuarios locales son individuos, grupos o empresas que directamente usan el agua, el usuario externo es una institución que capta, conduce y entrega el agua en bloque a otro intermediario que es el organismo operador que, a su vez, la distribuye, para finalmente llegar al usuario doméstico de un servicio público que la utiliza dentro de la gran metrópoli.

[111] La noción de usuario externo, considerado únicamente desde el punto de vista geográfico, puede ser confusa ya que no evidencia el poder político y económico de dicho usuario, que es lo que realmente determina su capacidad de abastecerse de agua distante.

## Desafíos institucionales de los sistemas Lerma y Cutzamala

La región *hidropolitana* no funciona como un sistema unificado. No posee un solo centro de decisiones, sino que funciona como varios sistemas independientes. Esto se debe a que durante los siglos XVII, XIX y XX cada obra fue construida como un sistema independiente y los arreglos institucionales para operarlos tienen su especificidad. Así, lo que tenemos en la actualidad es una yuxtaposición de varios sistemas de trasvase, operados por la Comisión Nacional del Agua y por el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX), que generan efectos distintos en las cuatro cuencas hidrológicas: En el Alto Lerma se ha registrado la desecación de las lagunas, hundimientos del terreno y agrietamientos (Maderey y Jimenez, 2001); en la cuenca del Cutzamala se han observado impactos generados por la operación de las presas; en la cuenca del río Tula, los efectos han sido la contaminación ambiental y el potencial de desarrollo local a partir de la irrigación con aguas negras (Cirelli, 2004; Peña, 1994). En el Valle de México los efectos han sido la desecación, los hundimientos ocasionados por la sobreexplotación de los acuíferos, el incremento de la disponibilidad de agua, así como la reducción del riesgo de inundaciones.

La región *hidropolitana* expresa en su configuración material las tensiones y las relaciones entre los gobiernos facultados para intervenir en las decisiones sobre la construcción y operación de la infraestructura hidráulica. Así, desde una perspectiva histórica se aprecia una transformación en la que el Distrito Federal ha disminuido su control sobre el territorio circundante. La reforma política implementada desde mediados de la década de 1990 ha restado poder centralizador a la capital del país. En paralelo, la apertura de los medios de comunicación y el proceso de democratización política (formal, en términos de democracia procedimental y alternancia de partidos) ha posibilitado que los movimientos locales de resistencia desarrollen nuevas tácticas para posicionarse en la mesa de negociaciones.

La discontinuidad espacial entre las zonas de captación y las zonas de uso del agua en la región *hidropolitana* ha planteado constantemente problemas organizativos y administrativos a los gobiernos involucrados, ya que las atribuciones y facultades necesarias para la operación de los acueductos y para la administración del agua y el manejo de cuencas, se encuentran escindidas entre distintas instancias institucionales.

El Sistema Lerma es operado actualmente por una subdirección especial dentro de la Dirección de Agua Potable y Potabilización del Sistema de Aguas de la Ciudad de México, es decir que una dependencia de un organismo desconcentrado del Gobierno del Distrito Federal tiene atribuciones para operar 300 pozos en territorio del Estado de México. Esto es una herencia de cuando el Departamento del Distrito Federal era directamente un organismo de la administración pública federal (actualmente en debate y en transición) y por ello ejercía las facultades excepcionales de construir y operar infraestructura fuera de los límites político-administrativos del Distrito Federal. Esta atribución fue cuestionada en la demanda por daños interpuesta por el gobernador del Estado de México en el año 2004 (GEM, 2004).

De 1951 a la fecha el país cambió mientras que el Sistema Lerma ha continuado operando en buena medida con tecnología de mediados del siglo XX y con un arreglo institucional previo al proceso nacional de descentralización y a la transformación del régimen de gobierno de la capital del país. Los profundos cambios de la década de 1980 y de 1990 no tocaron los arreglos institucionales sobre los que se basa la operación del Sistema Lerma, ni siquiera lo hizo la reforma política del Distrito Federal iniciada en 1993 y reactivada en 2015. Un debate actual más amplio que la administración y operación del Sistema Lerma se focaliza en las limitaciones que enfrenta el SACMEX por su condición de organismo desconcentrado y se encuentra a debate en la Asamblea Legislativa de la Ciudad de México la propuesta de convertirlo en organismo descentralizado como los demás organismos operadores de agua potable y alcantarillado en el resto del país (SACMEX, 2012: 171).[112]

Por otra parte, el Organismo de Cuenca del Valle de México (OCAVM), de la Comisión Nacional del Agua, tiene entre sus funciones la de operar la infraestructura del Sistema Cutzamala que se localiza en la vecina cuenca del Balsas (CONAGUA-OCAVM, 2010). Sin embargo este organismo de cuenca, que administra las aguas de la región hidrológico-administrativa XIII Valle de México (CONAGUA, 2014), no tiene atribuciones sobre la administración del agua en las subcuencas de aportación de las presas del Sistema Cutzamala, ya que esta atribución corresponde al Organismo de Cuenca del Balsas (CONAGUA-OCB, 2012). Así, toda acción pública dirigida a lograr la sustentabilidad de dichas subcuencas o implementar la gestión integrada

[112] La posición política de los diputados del partido gobernante ha sido oponerse a la descentralización ya que ésta es vista como un paso hacia la privatización (como en otras entidades ha ocurrido).

del recurso hídrico en la zona de captación del Sistema Cutzamala, debería considerar una coordinación interinstitucional entre ambos organismos de cuenca y entre otras instancias gubernamentales federales, estatales y municipales (Banco Mundial, 2015: 151).

En ambos casos, tanto en el Sistema Lerma como en el Sistema Cutzamala, se puede identificar un riesgo de obsolescencia en términos materiales, pero también en términos institucionales. Los nuevos desafíos de aprovechamiento sustentable del agua plantean problemas a los organismos que operan los trasvases, ya que sucede que el territorio de donde captan el agua queda localizado afuera de la circunscripción o área político-administrativa en la que ejercen sus funciones. Cada uno de estos dos sistemas, a su modo y debido a las transformaciones institucionales que ha tenido el país, ha llegado a límites que para poder continuar operando en escenarios cada vez más inciertos y ante las demandas de sustentabilidad, requieren de reformas institucionales que incorporen las estrategias y los instrumentos más avanzados de gobernanza hídrica y de gestión integrada de los recursos hídricos.

## Conclusiones

Cuando se habla del abastecimiento de agua a la Ciudad de México y su conurbación se llega al dilema esencial de si las decisiones actuales y futuras deben continuar resolviendo la demanda mediante nuevas obras hidráulicas, es decir nuevos trasvases, o si éstos deben ser sustituidos por una estrategia integral de administración de la demanda, uso eficiente del agua, de aprovechamiento sustentable y restauración de las fuentes de la propia cuenca, de tratamiento de aguas residuales y reúso, así como de captación de agua de lluvia y reparación de fugas. Sin embargo, sólo en el debate estas posiciones aparecen como dicotómicas, ya que en la práctica las políticas públicas del manejo y aprovechamiento del agua en la metrópoli han venido incorporando de manera complementaria las estrategias de administración de la demanda a las estrategias *ofertistas* de construcción de nuevas captaciones y acueductos. No obstante estos avances, la administración de la demanda aún se encuentra subordinada al paradigma de la construcción y operación de obra hidráulica.

Este debate suele abordarse considerando a la cuenca del Valle de México como el lugar donde se debe implementar con mayor énfasis la estrategia integral que a largo plazo sustituya la necesidad de caudales adicionales.

Desde el sector académico y las organizaciones ambientalistas ha surgido un paradigma alternativo que rechaza los trasvases y el proceso lineal de *extracción-consumo-desecho-expulsión* del agua en el Valle de México y propone manejar el agua dentro de la cuenca como un ciclo sustentable, basado en el tratamiento y reúso del agua combinado con una gama de soluciones de escala micro –y basadas en la participación ciudadana y de las comunidades– como la captación de agua de lluvia, la reinyección de agua tratada a los acuíferos, el rescate de los ríos urbanos, entre otras (Burns, 2009; Legorreta, 2006; Perló et al., 2010). El presente capítulo plantea la necesidad de implementar una visión sustentable también en las cuencas que conforman la región *hidropolitana.* Para ello, el primer paso consistiría en dejar de conceptualizar la relación entre las cuencas de la región *hidropolitana* como una relación estrictamente físico-espacial de desplazamiento de caudales y, en su lugar, conceptualizarla como una relación social e institucional basada en principios de corresponsabilidad, justicia espacial y gestión integrada del recurso hídrico considerado como un bien común.

La actual complejidad físico-espacial de la región *hidropolitana* se alcanzó desde la década de 1980. La especificidad del inicio del siglo XXI consiste en el surgimiento de algunas acciones de resistencia, oposición y denuncia social de los efectos generados por esta infraestructura, así como por un litigio impulsado por el gobierno del Estado de México. En la actualidad también se registran, como se ha señalado, algunas dificultades institucionales en términos de operación generadas por la distribución de atribuciones en los organismos responsables de administrar y operar los sistemas de trasvase.

Ante los efectos de la sobreexplotación (sobreuso) de las fuentes de agua lejanas y dentro del Valle de México de las que se abastece la metrópoli, es más pertinente que nunca retomar la perspectiva de autores como Ostrom que proponen proteger los bienes comunes hídricos con reglas consensadas, con espacios de comunicación y representación de intereses de los usuarios o apropiadores. Como es bien sabido, los bienes comunes hídricos a los que alude dicho enfoque se encuentran a escala local comunitaria. Por el contrario, los trasvases, a una escala regional mayor, difícilmente podrían cumplir con los atributos identificados por la premio Nobel de economía para volver sustentable el aprovechamiento de un bien común hídrico. Sin embargo, considero que el rediseño institucional que en el futuro se realice para resolver los problemas a escala *hidropolitana* debe considerar seriamente los enfoques de *hydrocommons* y de bienes comunes hídricos.

## REFERENCIAS

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

Banco Mundial (2015) Cutzamala. Diagnóstico integral. México: OCAVM-CONAGUA, Banco Mundial.

Bassols, Mario y Mendoza, Cristóbal (Coords.) (2011) Gobernanza. Teoría y prácticas colectivas. México: Antrhropos – UAM Iztapalapa.

Burns, Elena, (Coord.) (2009). Repensar la Cuenca: la gestión de ciclos del agua en el Valle de México. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Centro para la Sustentabilidad Incalli Ixcahuicopa.

Carmona, Rafael; Tapia, Sergio y Sánchez, Arturo (2014). "Nuevas fuentes de abastecimiento para la Zona Metropolitana del Valle de México", ponencia presentada en el XXIII Congreso Nacional de Hidráulica. Puerto Vallarta: Asociación Mexicana de Hidráulica.

Castells, Manuel (2012). "La región metropolitana en red como forma urbana de la era de la información: de la descripción a la explicación", en Ziccardi, Alicia (Coord.) Ciudades del 2010: entre la sociedad del conocimiento y la desigualdad social. México: PUEC-UNAM.

Castro, Esteban (2007). "Water governance in the twenieth-first century", en Ambiente & Sociedade, v. X, n.2, jul-dez, Campinas, pp. 97-118.

Cirelli, Claudia (2004). Agua desechada, agua aprovechada. Cultivando en las márgenes de la Ciudad de México. San Luis Potosí: El Colegio de San Luis.

CONAGUA (2014). Manual de integración, estructura, orgánica y funcionamiento. México: Comisión Nacional del Agua.

---------- (2012). Acciones de infraestructura de drenaje y abastecimiento de agua en el Valle de México 2007-2012. México: CONAGUA.

CONAGUA-OCAVM (2013). Estadísticas del agua de la región hidrológico-administrativa XIII. México: Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México, Comisión Nacional del Agua.

---------- (2010). Compendio del Agua, Región Hidrológico-Administrativa XIII. Lo que se debe saber del Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México. SEMARNAT, México, D.F.

CONAGUA - OCB (2010). Estadísticas del Agua en la cuenca del río Balsas, 2010. Comisión Nacional del Agua – Organismo de Cuenca del Balsas, México, D.F.

Connolly, Priscilla (1997) El contratista de Don Porfirio. Obras públicas, deuda y desarrollo desigual. México: Fondo de Cultura Económica.

DDF (1975). Memoria de las obras del sistema de drenaje profundo del Distrito Federal. México: Departamento del Distrito Federal.

-------- (1951). Inauguración del Sistema Lerma. Provisión de agua potable para la Ciudad de México. México: Departamento del Distrito Federal.

Domínguez, Judith (2012). "La gobernanza del agua en México y el reto de la adaptación en zonas urbanas: el caso de la Ciudad de México." Ponencia presentada en Diálogos sobre el Derecho Humano al acceso al agua, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua y El Colegio de México.

Escolero, Oscar; Martínez, Sandra; Kralisch, Stefanie; Perevochtchikova, María (2009). Vulnerabilidad de las fuentes de abastecimiento de agua potable de la Ciudad de México en el contexto de cambio climático. México: CVCCCM, ICyTDF, CCA-UNAM.

Garza, Gustavo (2001). Megalópolis de la Ciudad de México en el ocaso del siglo XX. La población de México, tendencias y perspectivas sociodemográficas hacia el siglo XXI. CONAPO y Fondo de Cultura Económica, México.

Gobierno del Distrito Federal (2012). Programa de Gestión Integral de los Recursos Hídricos, Visión 20 años. México: Gaceta Oficial DF, 11 de diciembre de 2012.

Gobierno del Estado de México (2004). Demanda contra la Federación por daños y perjuicios. Juzgado 12 de Distrito en Materia Civil, 31 de mayo de 2004. México, Distrito Federal.

González Reynoso, Arsenio (2016). La región *hidropolitana* de la Ciudad de México. Conflicto gubernamental y social por los trasvases Lerma y Cutzamala. México: Instituto Mora.

-------- (2015). "Gobernanza del agua en México: nuevos espacios de representación en un contexto de incremento de los conflictos por agua", en Jacobi, Pedro et al. (coord.) Governança da Água no contexto Iberoamericano, Sao Paulo: Universidad de Sao Paulo -Annablume.

--------- (2009). "Surgimiento de la Nueva Política del Agua en México, 1973-1989", en: VARGAS, Sergio et al (Ed.) La gestión de los recursos hídricos: realidades y perspectivas. Tomo 2. Jiutepec: IMTA, Universidad de Guadalajara.

--------- (2004) "La reforma del sector agua y el Consejo de Cuenca del Valle de México: nuevas representaciones sociales", en Tortajada C. (coord.) Hacia una gestión integral del agua en México. México: Miguel Ángel Porrúa.

Jiménez, Blanca (2015). « Agua, ciudades y futuro », en Ciencia, revista de la Academia Mexicana de Ciencias, Octubre-Diciembre, México, pp. 14-19.

Legorreta, Jorge (2006). El agua y la Ciudad de México. De Tenochtitlan a la megalópolis del siglo XXI, UAM, México.

Levi, Enzo (1988). Historia del desagüe del Valle de México. Ingeniería Hidráulica en México, sep-dic, pp. 60-68.

Maderey Rascón, L. E. y Jiménez Román, A. (2001). Alteración del ciclo hidrológico en la parte baja de la cuenca alta del río Lerma por la transferencia de agua a la Ciudad de México. Investigaciones Geográficas (Mx), agosto, pp. 24-38.

Marsal, Raúl y Mazari, Marcos (1969) "Historia del hundimiento", en El subsuelo de la ciudad de México. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ingeniería.

Murillo, Daniel (Coord.) (2012) La gobernanza del agua: un desafío actual. Hacia una mirada crítica del concepto y de su aplicación. Jiutepec: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

Musset, Alain (1991) De l'eau vive à l'eau morte. Enjeux techniques et cultureles dans la vallée de Mexico (XVI-XIX siècles). Paris: Editions Recherche sur les Civilisations.

Musseta, Paula (2009). "Participación y gobernanza. El modelo de gobierno del agua en México", en Espacios Públicos, vol. 12, núm. 25, Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México, pp. 66-84.

OECD (2013). Making water reform happen in Mexico. OECD Studies on water, OECD Publishing.

Ostrom, Elinor (2001). "Reformulating the commons", en Burger et al. (eds.) Protecting the commons: a framework for resource management in the Americas, Washington D.C.: Island Press, pp. 17-41.

-------- (1990). Governing the commons. The evolution of institutions for collective action. Cambridge University Press.

Pacheco-Vega, Raúl (2015). "Ostrom y la gobernanza del agua", Revista Mexicana de Sociología, núm. 76, pp. 137-166.

Peña, Francisco (1994). "Agua que no has de beber... límites del riego con aguas negras en el Valle del Mezquital", en Regiones, revista interdisciplinaria en Estudios Regionales, no.4, abril-junio, Universidad de Guanajuato.

Peña, Jaime (2011). Sorteando la crisis del agua en México mediante la Ciudad-Cuenca: Monterrey, Guadalajara, León, San Luis Potosí y Ciudad de México (1950-2010), Facultad de Estudios Superiores Acatlán, UNAM: México.

Perló, Manuel (1989). Historia de las obras, planes y problemas hidráulicos en el Distrito Federal 1880-1987. México: Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México.

--------- (1999). El paradigma porfiriano. Historia del desagüe del Valle de México. México: Miguel Ángel Porrúa, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, Instituto de Investigaciones Sociales.

Perló, Manuel y González, Arsenio (2005). ¿Guerra por el agua en el Valle de México? Estudio sobre las relaciones hidráulicas entre el Distrito Federal y el Estado de México. México: Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad-Universidad Nacional Autónoma de México, Fundación Friedrich Ebert.

--------- (2006). "Del agua amenazante al agua amenazada. Cambios en las representaciones sociales de los problemas del agua en el valle de México" en Urbina, Javier (coord.) Más allá del cambio climático. Las dimensiones psicosociales del cambio ambiental global. México: SEMARNAT y Facultad de Psicología, UNAM, pp. 47-64.

Perló, Manuel; González Reynoso, Arsenio; Hernández, Lorena y Zamora, Itzkuauhtli (2010) Rescate de ríos urbanos. México: Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, UNAM.

Porras, Francisco (2007). "Teorías de la gobernanza y estudios regionales", en Revista Secuencia, No. 69, Instituto Mora, México.

Poteete, Amy; Janssen, Marco y Ostrom, Elinor (2012). Trabajar juntos. Acción colectiva, bienes comunes y múltiples métodos en la práctica. México: UNAM-FCE.

PUEC-UNAM (2010). Evaluación externa de la política de acceso al agua potable en el Distrito Federal. México: Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad-UNAM, Consejo de Evaluación del Desarrollo Social del Distrito Federal.

Rinaudo, Jean-Daniel & Barraqué, Bernard (2015). "Inter-basin transfers as a supply option: the end of an era? In Grafton et al (Eds.) Understanding and managing urban water in transition, pp. 175-200, HAL-archives ouvertes.

SACMEX (2012). El gran reto del agua de la Ciudad de México: pasado, presente y prospectivas de solución para una de las ciudades más complejas del mundo. México: Sistema de Aguas de la Ciudad de México.

SARH (1987). "Reseña histórica de los abastecimientos de agua potable en el valle de México", en Agua para el valle de México, año 2, No.4, México: SARH, CAVM.

Torres, Lorena (2014). Sistema Lerma: una visión política en la gestión pública del agua, ¿solución estatal o federal? Toluca: Instituto de Administración Pública del Estado de México.

Vargas, Sergio; Mollard, Eric; Guitrón, Alberto. (Coord.) (2012). Los conflictos por el agua en México: caracterización y prospectiva. Jiutepec: IMTA, UAEM y Conamexphi.

Varios (2012). Hacia un documento de posicionamiento de gobernanza del agua en México. Propuesta para el diálogo. México: El Colegio de México, CONAGUA, IMTA y ANEAS.

Weatherford, Gary (1990). From Basin to" Hydrocommons": Integrated Water Management without regional governance. Natural Resources Law Center, University of Colorado, School of Law.

# Capítulo VIII
# Política ambiental en la Cuenca Baja del Río Usumacinta[113] [114]

**Lorena Torres Bernardino**[115]

> (…) hay otro río poco frecuentado, que es sin duda el más hermoso del país, el más caudaloso, el que tiene más extensión y más anchura, y que ostensiblemente prodiga más sus beneficios (…). Este río es el Usumacinta, que naciendo en la República de Centroamérica (…), va a perderse en nuestro Golfo (…)
>
> Diario de la Ciudad de México, 1843.

## Introducción

La política ambiental es un nuevo ámbito de las políticas públicas, ya que configura nuevos mecanismos para relacionar el poder de los actores y de las instituciones ante la evidencia de un problema –ambiental– asumido como público. El cambio climático se ha posicionado como el problema global más importante de los últimos tiempos, ya que expresa el colapso del modelo de crecimiento, de consumo y de distribución de los recursos naturales; así como del modelo de desarrollo donde la relación humano-naturaleza se inscribe en los asuntos prioritarios por analizar y resolver. Se vislumbra también como un reto para la gobernanza global, la cual muestra los patrones cambiantes de negociación, donde los problemas comunes se abordan en un mundo cada vez más interdependiente, y las formas clásicas de cooperación multilateral, abarcan hoy una gran variedad de actores e instituciones. Los actores públicos y privados, instituciones oficiales y no oficiales, organizaciones intergubernamentales y las formas transnacionales de regulación interactúan en una estructura a menudo sin coordinación, y a veces competitiva.

Las consecuencias por el cambio climático, se pueden observar en la degradación de los suelos, la erosión costera y el derretimiento de los polos, que ocasiona cambios visibles en la pérdida de tierra con respecto al nivel del

[113] El capítulo forma parte del trabajo realizado en el Centro del Cambio Global y la Sustentabilidad en el Sureste A.C.

[114] Agradezco el apoyo invaluable de Fabiola de la Cruz Burelo, Liliana Pampillón González, Mariana Callejas Jiménez, y Jonatan Santander Cruz, que me introdujeron a la complejidad del Usumacinta. De igual forma, agradezco al Dr. Rafael Loyola Díaz todas las oportunidades para este trabajo.

[115] Candidata a Doctora en Ciencia Política por la Université de Lyon, Laboratorio TRIANGLE, Francia.

mar, problemas ecológicos como la fragmentación de ecosistemas, extinción de especies, migraciones extremas, cambios en la diversidad de los bosques y la distribución de especies, así como en una mayor desigualdad entre los países. Por lo que el problema es mucho más amplio y va más allá del cambio climático.

Ante este escenario global, los retos para la sustentabilidad en la cuenca del Río Usumacinta, son varios. La región se caracteriza por su riqueza natural, además por contar con dos cuencas muy diferentes entre sí, debido a su historia de explotación: las cuencas hidrográficas[116] Grijalva y Usumacinta. Ésta última es una de las áreas con mayor grado de conservación, e incluye uno de los territorios del planeta con mayor riqueza biológica y ecológica, prestando servicios ambientales a la población local y regional. El uso de estas capacidades y la extracción de recursos, bajo modelos que no garantizan un desarrollo sustentable han generado que la región sea más vulnerable a los impactos del cambio climático.

Los escenarios de cambio climático para la cuenca, desde la generación de conflictos hasta la construcción de la política pública, no son nada alentadores, por el contrario, cada día se generan nuevos procesos que ponen en peligro la existencia de los ecosistemas que caracterizan a la región. Así, más allá de una visión estrictamente física, ecológica e hidrográfica, las cuencas configuran espacios definidos y territorios de los que ciertos actores se apropian. Cabe destacar que de la noción de cuenca, se derivan dos elementos que siguen vigentes en la política actual; la primera se refiere a la utopía de un control del régimen hidrológico, en el sentido de "la transformación de la corriente salvaje en río civilizado". En dicha utopía se encuentra la misión hidráulica del Estado, y los intereses políticos de ciertos grupos aliados con el Estado, característica del siglo XIX en Francia y en España, donde se dio lugar a la temprana formación de una administración pública especializada, así como los procesos políticos inaugurados en los Estados Unidos e Inglaterra en torno al agua. El segundo elemento, es la comprensión de dicho espacio desde una perspectiva científica y natural. La modernidad hidráulica asociada a la ciencia como herramienta de dominación de la naturaleza alcanzó su cúspide a mediados del siglo XX (Kauffer, 2013: 13). El concepto de cuenca

[116] Helena Cotler (2013), anota que las cuencas hidrográficas son territorios definidos naturalmente donde todos los procesos socioecológicos están íntimamente ligados entre sí. En ellas, el manejo se entiende como un proceso de planeación, implementación y evaluación de acciones mediante la participación organizada e informada de la población.

fundamenta su fuerza en su carácter natural y, al volverse más dominante e invasor, tiende a ser apropiado por intereses sectoriales (Molle, 2006 citado por Kauffer, 2013: 15), donde los actores entran en conflicto.

En la persistencia de reproducir la visión física de las cuencas, se encuentra un intento de despolitización o una postura apolítica (Molle, 2006; Warner y otros, 2008 citados por Kauffer, 2013:15). La insistencia en que lo esencial de una cuenca es únicamente su carácter físico, se traduce en la despolitización del análisis, y esto cierra el debate, evade los conflictos, e ignora los procesos de decisión inherentes a las acciones que se han realizado en determinado territorio. Las cuencas son espacios intervenidos por los seres humanos que las convierten en espacios construidos, es decir, que han sido objeto de apropiación, imaginados, idealizados mediante proyectos, interacciones y conflictos (Kauffer, 2013: 16).

El texto pretende mostrar un carácter multidisciplinario, entre las evidencias de las ciencias biológicas y los aportes de las ciencias sociales, ante la compleja tarea de crear opciones de acción pública frente al cambio climático, donde los mayores riesgos se encuentran en territorios de alta vulnerabilidad, como lo es la Cuenca Baja del Río Usumacinta (CBRU).

Para propósitos de este capítulo, la vulnerabilidad es entendida como un proceso multidimensional que confluye en el riesgo o probabilidad del individuo, hogar o comunidad de ser lesionado o dañado ante cambios o permanencia de situaciones externas y/o internas (Busso, 2001: 8). La vulnerabilidad social de individuos y grupos se expresa de varias formas, ya sea por fragilidad ante cambios originados en el entorno, tales como las transformaciones institucionales o la inseguridad, o por las afectaciones climáticas. Así, se retoma el concepto en tres sentidos: 1) La vulnerabilidad socio ambiental, que es definida como el proceso o los procesos que conllevan a situaciones críticas e irreversibles que ponen en riesgo el desarrollo humano y el funcionamiento de los ecosistemas (Ávila, 2008: 48), en ésta, intervienen desde aspectos ecológicos hasta sociopolíticos. 2) La vulnerabilidad al cambio climático que se ha definido como el nivel al que un sistema [natural o humano] es susceptible, o no es capaz de soportar los efectos adversos del cambio climático, incluida la variabilidad climática y los fenómenos extremos (IPCC, 2001), y 3) La vulnerabilidad política, que se refiere al grado de conflictividad, como expresión de los problemas asociados a la gestión y

gobernanza –ambiental– (Ávila, 2008: 52). Se trata de la forma en cómo se decide el acceso y distribución de los recursos naturales, y en cómo los actores son involucrados o excluidos de la toma de decisiones y en la resolución y negociación de los conflictos.

En este planteamiento, ¿Es posible la construcción social del medio ambiente? Esta construcción supondría repensar las interrelaciones entre el ser humano y la naturaleza desde que subsisten en el planeta. Ya que el tema ha logrado posicionarse en las agendas gubernamentales, bajo la presión de una doble movilización: los movimientos sociales asociativos, y los movimientos ejercidos desde los grupos de expertos. Así, en la transformación de políticas ambientales, la demanda social se conjuga con la producción de conocimiento. Tan sólo en Francia, las elites administrativas lograron crear un ministerio muy pronto. Igual que en México, donde los primeros antecedentes de la política ambiental fueron en los años cuarenta, con la promulgación de la Ley de Conservación de Suelo y Agua. Tres décadas más tarde, al inicio de los años setenta, se promulgó la Ley para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental.

Los temas de medio ambiente son complejos y de múltiples visiones, es por esto que la toma de decisiones es difícil, ya que el poder político debe correlacionarse entre las dimensiones e intereses diferentes, y muchas veces conflictivos. En este sentido, las políticas ambientales se confrontan con las cuestiones del territorio donde éstas se aplican, con el juego de los actores locales. Quizá uno de los mayores retos en esta política, es la conjunción de los problemas que combinan lo local y lo global (Lascoumes, 2012).

Frente a la construcción social del medio ambiente, elaborar una política no significa únicamente resolver  los problemas, sino se trata de contextualizar y deconstruir el problema, por esto no podemos aislar los retos de gestión del agua, o del cambio climático y de biodiversidad. No se trata de dinámicas estables, por el contrario, la delimitación de un problema público depende también de la movilización de los actores sociales involucrados, donde los hechos sociales son constantes respaldadas por un estado de cosas, que provienen muy seguido de la percepción, y otras tantas de los estudios científicos. Un cierto número de estos hechos proviene de retos y problemas sociales que a partir de un determinado momento se discuten en el espacio público. Otros retos públicos surgen de problemas políticos, ya que son propiciados por actores públicos (expertos, líderes sociales).

Por ello, el objetivo del capítulo es evidenciar la vulnerabilidad socioambiental que se ha construido en la Cuenca Baja del Río Usumacinta, a partir del análisis de los escenarios históricos-institucionales que confluyen en el manejo de la cuenca; así como determinar los diferentes elementos que hoy la convierten en una región potencialmente vulnerable ante el cambio climático, y el papel de los actores en la determinación de la política ambiental implementada. El texto se conforma de tres apartados: 1. Escenario para la Cuenca Baja del Río Usumacinta frente al cambio climático, 2. Construcción de la vulnerabilidad, y 3. Política y actores de la cuenca.

## 1. Escenario para la Cuenca Baja del Río Usumacinta frente al cambio climático.

El cambio climático es objeto de atención científica, pero también representa un problema político y un desafío civilizatorio. Las interacciones entre ciencia y política son características de los procesos de negociaciones internacionales que tratan el problema climático. Esto representa uno de los primeros riesgos al haber engendrado las formas estables de una gobernanza mundial, la cual se acompaña de la construcción de un sistema complejo de arenas e instituciones que reúnen a una diversidad de actores, tales como científicos, Organizaciones de la Sociedad Civil, empresarios, funcionarios públicos, entre otros, los cuales movilizan instrumentos y se confrontan ante diversos intereses económicos y desafíos políticos variados, estableciendo una nueva relación entre la ciencia, la política y el mercado (Aykut y Dahan, 2015: 17). Así el cambio climático parece emblemático de una crisis ambiental profunda e irreversible.

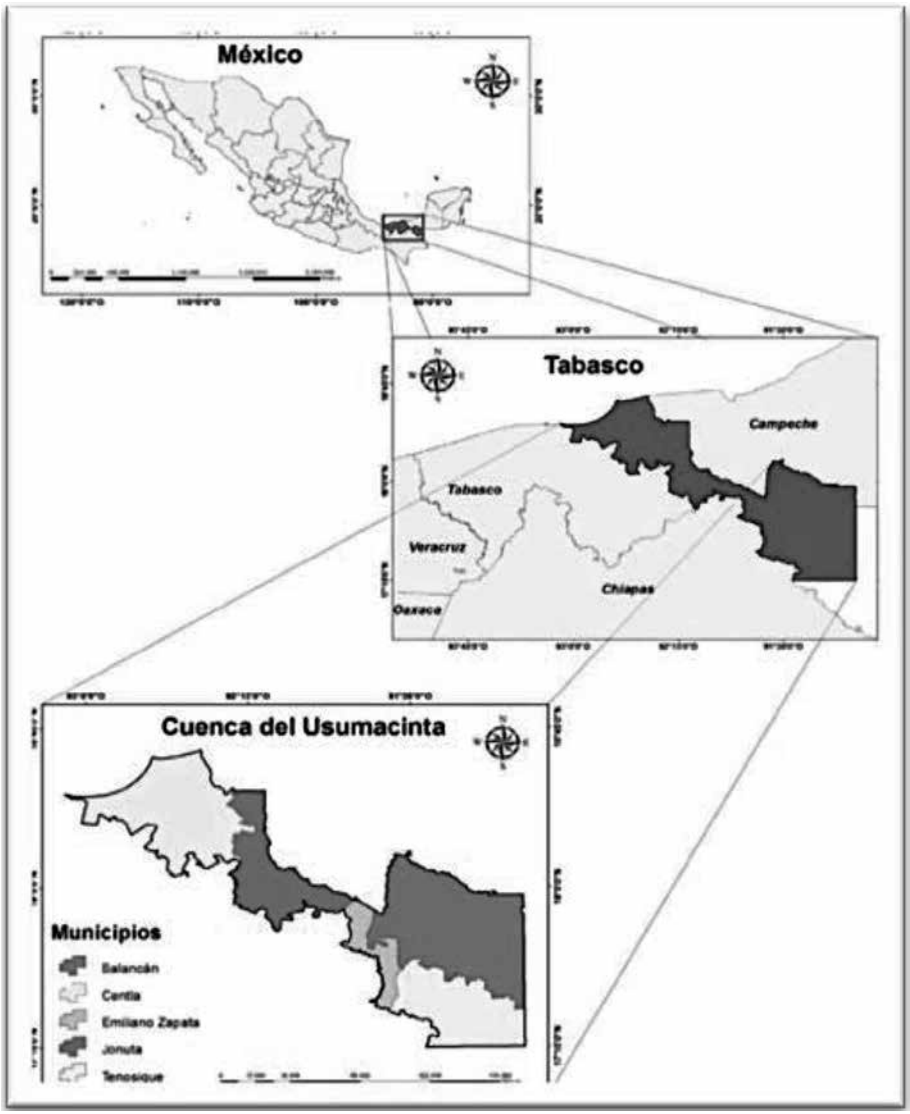
Cabe destacar que la construcción de un problema climático sobre la escena política internacional es un proceso que se profundiza en Villach (1985) y en Toronto (1988), después del éxito de la puesta en marcha de la llamada "gobernanza onusiana" para luchar contra el adelgazamiento de la capa de ozono (Aykut y Dahan, 2015: 35). La eficacia del Protocolo de Montreal lo convirtió en un modelo para la construcción de negociaciones internacionales sobre el cambio climático, y marcó tres etapas en las negociaciones: La primera se refiere a una fase de prenegociaciones (1988-1990), la segunda es una fase de negociaciones intergubernamentales (1990-1992), concretando con la firma de la convención del clima en 1992 (Bondansky, 1995 citado en Aykut y Dahan, 2015: 36). Y una tercera fase, el 21 de marzo de 1994, con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático,

se adopta la Conferencia de Río, y entra en vigor con la firma de cincuenta países. Dando lugar a que, desde entonces, las Conferencias de Partes (COP) se convoquen cada año (Aykut y Dahan, 2015: 41). Es una de las más emblemáticas, por su intento avanzado de cooperación global, la reciente COP 21 de París. En ésta, México creó prematuramente su normatividad en la materia, y forma parte de los primeros países que ratificaron los Acuerdos, y publicaron sus compromisos nacionales e internacionales de reducción de emisiones. Esto se deslinda de varios compromisos económicos que el país tiene con empresas, sobre todo con aquellas ya instaladas en México, y que deben asumir el compromiso de poner precio a sus emisiones de carbono. Además de su interés por formar parte en otras negociaciones internacionales, después de la entrada en vigor de los Acuerdos de París en noviembre de 2016, y a pesar del anuncio en 2017, por parte de los Estados Unidos, de su salida del Acuerdo, sin embargo se debe recordar que el punto 28 de los Acuerdos de París indica que cualquier país que los haya ratificado, como es el caso de Estados Unidos, sólo podrá solicitar su salida tres años después de su entrada en vigor, es decir, a partir de noviembre de 2019.

### 1.1. Caracterización de la Cuenca Baja del Río Usumacinta.

La cuenca del Usumacinta es la de mayor extensión y desarrollo hidrológico en México. Esta cuenca abarca una superficie total de más de siete millones de hectáreas, una superficie equivalente a casi todo el estado de Chiapas, quedando el 58 % en territorio de Guatemala y el resto en México. Dentro de la cuenca del Usumacinta se ubica la región de la selva Lacandona en México, y los Cuchumatanes, los Altos de Guatemala y una buena parte del Petén Guatemalteco (March: 2010), que pertenece a la región hidrológica RH30 (Grijalva-Usumacinta). Las corrientes principales son el río Usumacinta y el Río Grijalva que recorren gran parte del estado y se unen en Centla junto al Río San Pedrito en Tres Brazos para su desembocadura al Golfo de México. Compuesta por los municipios de Balancán, Centla, Emiliano Zapata, Jonuta y Tenosique (INAFED, 2010). También se divide en dos subregiones: 1. Pantanos en la que se localizan Centla, Jonuta y Macuspana (municipio que pertenece a la región de Grijalva), y 2. de los Ríos, constituida por Balancán, Emiliano Zapata y Tenosique (Figura I).

**Figura I. Cuenca del Usumacinta.**




Fuente: CCGSS, 2015.

Así, la cuenca se divide, según sus características físicas, tales como relieve, hidrología y altitud, en tres sectores: cuenca baja (representa 21.5%), cuenca media (48.5%) y cuenca alta (30%).

Como se ha mencionado, es objeto de este capítulo únicamente la cuenca baja, la cual ocupa 40.1% (1 351 025.9 hectáreas) del territorio total de la cuenca del Usumacinta (Cuadro 1) .

**Cuadro 1. Participación de Tabasco, Campeche y Chiapas en el territorio mexicano de la cuenca del río Usumacinta.**

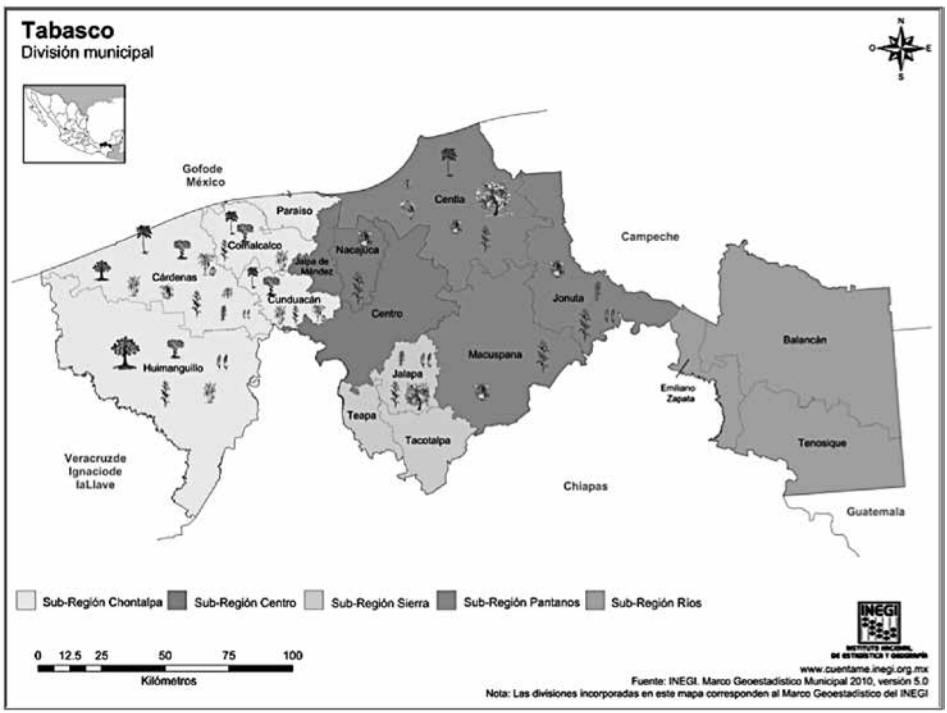
| Estado | Cuenca | Área (ha) | % de la entidad en Cuenca. |
|---|---|---|---|
| Campeche | **BAJA** | 412 355.28 | 100 |
| Tabasco | **BAJA** | 760 228.41 | 93.98 |
| Tabasco | MEDIA | 49 526.39 | 6.02 |
| Chiapas | **BAJA** | 178 285.72 | 8.30 |
| Chiapas | MEDIA | 941 001.40 | 43.63 |
| Chiapas | ALTA | 1 027 588.30 | 48.07 |
| Área Total | **3 369 142.00** | | |

Fuente: Elaboración con base en Herrera, R. y Paiz, M. 1999. Plan Maestro 1999-2003 Parque Nacional Sierra del Lacandón. Consejo Nacional de Áreas Protegidas, The Nature Conservancy (TNC), Centro Maya & CARE. 45 pp., citado en Plan Maestro 2011-2015 Parque Nacional Sierra del Lacandón.

Tenemos que las entidades que componen la cuenca baja del Usumacinta, son Campeche y Tabasco. Así, la parte baja de la cuenca es exclusivamente mexicana, con una gran parte de su territorio sobre todo en Tabasco, lo que implica que México es el que recibe en última instancia los impactos acumulados sobre la red hidrológica de los procesos de transformación y desarrollo que ocurren en el resto de la Cuenca (March, 2010). Cabe destacar que la posibilidad de eventos climáticos extremos (lluvias torrenciales y huracanes) debe ser un tema central en el ordenamiento del territorio, en la prevención de emergencias y en el manejo de las presas para proteger las zonas urbanas en la cuenca baja, como Villahermosa, que están altamente expuestas ante posibles desastres por inundaciones (BID, 2014: 8).

Para el estado de Tabasco (Figura II), la región del Usumacinta, es la región de mayor extensión, donde se unen los dos ríos más caudalosos de México, el Grijalva y el Usumacinta, haciendo de la región una zona con un conjunto de condiciones geográficas, ecológicas, socioeconómicas, políticas y de desarrollo particulares.

**Figura II. División tradicional de regiones de Tabasco**

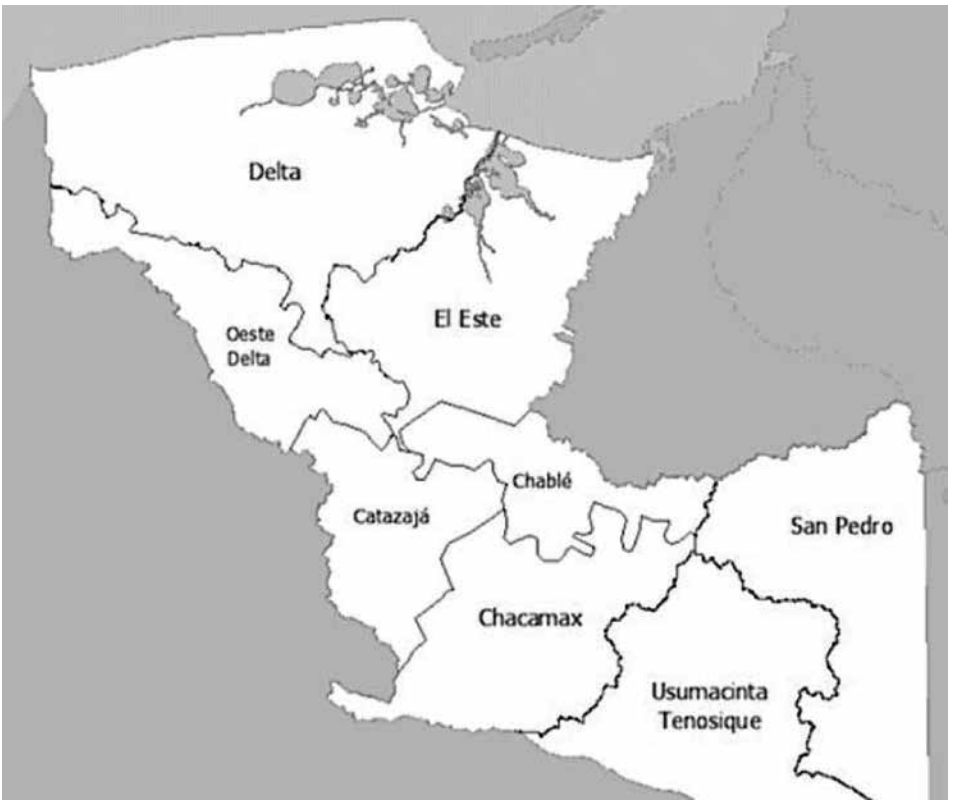



Fuente: Elaboración propia, basada en datos del INEGI, 2014.

Yosu R. (2014: 8) establece ocho regiones en la cuenca baja, basándose en el sistema hidrológico superficial: 1) Usumacinta Tenosique, está delimitada por los parte aguas con las cuencas San Pedro y Chacamax; al sur, por la frontera con Guatemala, dentro del municipio de Tenosique en Tabasco, 2) San Pedro, tiene el parte aguas con la cuenca del cauce principal del Usumacinta, limitando al norte con la cuenca Chompín y Candelaria; y al este, con la frontera de Guatemala, 3) Chacamax, es la cuenca del río Chacamax, quizá ampliada a la unión del mismo con el Usumacinta, 4) Catazajá, es la cuenca que alimenta a lago de Catazajá, ampliada hacia el gran río, 5) Delta, es la región comprendida entre el cauce del río Usumacinta, al oeste, y el cauce del río Palizada, al este, 6) Oeste Delta, es la franja que se forma entre el cauce del río Usumacinta, la región Catazajá y el parteaguas de la Cuenca, 7) El este, se forma entre el cauce del río Palizada, el límite con la cuenca Chompín, la Laguna de Términos y un parteaguas aproximado de cuencas de

ríos que son tributarios del Palizada, uno de ellos llamado río El Este, y 8) Chablé, fragmento que se forma con los siguientes límites: un tramo del cauce del gran río, el parte aguas de los tributarios al Palizada, cuenca Chompín y cuenca San Pedro (Figura III).

**Figura III. Regionalización de la Cuenca Baja del Rio Usumacinta.**




Fuente: Rodríguez Aldabe Y. (2014). El bajo Usumacinta, México: SEP-INDAUTOR, Registro Público, p.10.

Desde hace más de cuarenta años se han implementado proyectos de modernización en la región, como parte de la explotación de los recursos con los que cuenta la cuenca, principalmente de hidrocarburos, pero también el uso de diversos ecosistemas, como lo ejemplifica la pérdida del 70% de la selva que se encontraba en territorio tabasqueño, o la contaminación de cuerpos de agua ubicados en la región.

Para esta región se ejecutó el Plan de Desarrollo Balancán-Tenosique (1972), que dentro de sus actividades promovió transformaciones de grandes extensiones de selvas en pastizales, basando los procesos de modernización productiva, en problemas de deforestación y praderización. El territorio de esta región, se ha transformado y organizado a partir de una serie de políticas implementadas durante los años setentas y ochentas, mismas que se diseñaron con la idea de modernizar una región a partir de la transformación casi total de sus paisajes naturales.

La intervención de actores sociales que ocuparon el territorio, es sólo uno de los factores que intervino en este proceso económico, donde ciertos grupos aprovecharon esta productividad, ya que la migración de varios grupos de personas hacia la Cuenca Baja del Usumacinta, respondió a una medida gubernamental, donde lo que se pretendía era poblar zonas que por su ubicación fronteriza, "corrían el riesgo de perderse" ante el gobierno guatemalteco, con el objetivo de proteger la soberanía nacional, es decir, se trató de un discurso que el Estado mexicano exaltó. Cabe destacar que esta medida ha beneficiado a varios grupos sociales que se apropiaron de grandes extensiones de tierra, y que invadieron a comunidades ya establecidas, situación que es muy notoria en el municipio de Tenosique.

Este flujo creciente de migrantes que están ingresando por la frontera sur de México, ha aumentado la presencia del crimen organizado que se ha asentado en la frontera, lo que ha aumentado el índice de secuestros de migrantes, Tabasco es uno de los estados con el mayor índice. De acuerdo con la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH), los municipios de Tenosique y Balancán se encuentran dentro de los 71 municipios con mayor riesgo para migrantes que intentan llegar a Estados Unidos, en estos municipios los migrantes corren más riesgos de ser víctimas de delincuencia, secuestros, o cualquier tipo de violencia; así estos desplazamientos migratorios también generan una alta vulnerabilidad social debido a la irregularidad de los territorios donde la población se establece.

Por otra parte, resulta claro que la cuenca baja es una región estratégica a nivel mundial por la cantidad y calidad de servicios ecosistémicos que ofrece, frente al Cambio Climático. Sobre todo en cuatro áreas principales: 1. Humedales, los cuales representan la tercera parte de la cuenca baja, 2. Cuerpos de agua y riberas, ya que las ciudades establecidas en torno al

río lo aprovechan, pero también lo contaminan, y generan mecanismos de apropiación hídrica particulares, por lo que es fundamental establecer cambios en su caudal ecológico, 3. Pastizales, la mitad de la superficie de la cuenca baja tiene pastizales y en su gran mayoría son inducidos o cultivados, y en menor medida naturales, y 4. Selvas, éstas han ido desapareciendo en la región, y la selva primaria ha disminuido considerablemente, con respecto a la secundaria (Rodríguez, 2014: 17).

### 1.2. ¿Un escenario socio-institucional para la cuenca baja?

Los gases de efecto invernadero (GEI) son el producto de las actividades humanas, pasadas y presentes. Las emisiones futuras están determinadas por el crecimiento demográfico, el desarrollo socioeconómico y el cambio tecnológico. Su evolución es cierta y la incertidumbre radica en la efectividad de las decisiones. Así, el establecimiento de escenarios es una tarea compleja, ya que éstos son imágenes alternativas de lo que acontece o podría acontecer en determinado tiempo-espacio[117]. Los escenarios son de utilidad para el análisis del cambio climático y, en particular, para la evaluación de los impactos y para las iniciativas de adaptación y mitigación[118].

Por su parte, los escenarios institucionales se refieren al entorno organizacional, político y administrativo que determina el desenvolvimiento de los actores, y los cuales se producen en diferentes escalas multinivel, pero se materializan en contextos particulares. Se retoman oportunidades y restricciones que se presentan en los ámbitos nacional, regional y local, pero que se manifiestan en un territorio concreto: cuenca Baja del Rio Usumacinta.

En los escenarios para la cuenca baja, la capacidad política e institucional ha sido una limitante para establecer un acuerdo integral de manejo, ya que

[117] Un escenario, en términos de gestión, es una herramienta para ordenar las alternativas futuras a partir de las cuales las decisiones pueden ser tomadas o no. Para Miklos (1994), el objetivo básico de los escenarios es integrar el análisis individual de tendencias, posibles eventos y situaciones deseables dentro de una visión general actual y futura. En Europa, Francia es considerada como el primer país en estudiar de manera sistemática los "fundamentos científicos y políticos del futuro" a través de escenarios, donde los primero trabajos estaban enfocados precisamente en la planeación de la política pública.

[118] Se reconoce la creación de escenarios de Cambio Climático a partir de diferentes metodologías cuantitativas y/o estadísticas, climatológicas, físicas, químicas y sociales. Así mismo se destacan diferentes modelos climáticos para la creación de escenarios, tales como modelos adimensionales, modelos de balance de energía, modelos de sistema terráqueo de complejidad intermedia, y el más usado actualmente, el modelo de clima global, que permite a partir de la información científica de sus resultados, la utilización de metodologías utilizadas también desde las ciencias sociales, tales como la construcción de escenarios tendenciales y catastróficos.

los grados de responsabilidad son limitados, además no ha habido un criterio de continuidad institucional en las políticas de mitigación y adaptación a nivel regional, tal como lo muestran las inversiones a proyectos para las áreas naturales protegidas, o el manejo de la cuenca Grijalva-Usumacinta conjuntamente. A pesar de que se cuenta con una estructura institucional encabezada por el Consejo de Cuenca de los ríos Grijalva y Usumacinta, donde éste tiene, o debería tener, una importante influencia en la gestión efectiva y sustentable del territorio de la cuenca, el reto de gestión aún es importante, sobre todo en el establecimiento de responsabilidades; así como de priorización de usos del agua, ya sea recurriendo a una adecuada implementación del caudal ecológico en la cuenca, así como estableciendo una amplia cooperación regional, en términos de los servicios ecosistémicos.

Bajo el modelo actual de desarrollo, los efectos del cambio climático seguirán aumentando la magnitud de las presiones físicas y sociales. Así, ante la presión demográfica y avances tecnológicos, hay cambios en la valoración social del medio ambiente, que se reflejan en numerosos campos que regulan la interacción social (leyes, instituciones, relaciones de poder, representación, participación social, entre otros.), lo cual implica cambios de orden cultural en la relación de la sociedad con el medio ambiente, como la transformación o extinción de la naturaleza productiva de los territorios, ya sea por el desplazamiento de poblaciones o por la apropiación de élites locales. Los escenarios nos muestran una constante histórica donde prevalecen los intereses económicos, en la gestión de la política pública ambiental, y el caso de la cuenca baja del Usumacinta no es la excepción.

Incluso, se podría afirmar que es momento de preocuparnos y ocuparnos de esta región, ya que la coyuntura geopolítica la posiciona en una situación controvertida, debido a que forma parte del corredor biológico mesoamericano, y es parte de los territorios estratégicos del Proyecto Mesoamérica, donde también la Comisión Federal de Electricidad y la CONAGUA, han realizado diversos estudios para el establecimiento de proyectos hidroeléctricos en la cuenca baja del Usumacinta.

## 2. Construcción de la vulnerabilidad

Tabasco ha sido en parte víctima de una “modernización forzada del trópico” (Tudela, 1992) con diversos planes y proyectos implementados a partir de los

años setentas. Uno de los rasgos más visibles en éstos, son los cambios en el paisaje, lo que se tradujo en una pérdida masiva de servicios ambientales y biodiversidad, prevaleciendo el aumento de desigualdades sociales, y el ejercicio del poder político de forma impune por parte de elites locales y nacionales, estos factores han prevalecido desde entonces. La entidad se ha transformado en una enorme planicie debido a la aportación de grandes cantidades de sedimentos y volúmenes de agua que dieron lugar a una intrincada red de cauces, lagunas y zonas inundables, que han hecho de la cuenca del Usumacinta una de las más importantes y compleja del país; al presentarse periódicamente grandes avenidas que cubren extensiones de esta planicie y al descender los niveles de agua después de cada inundación, dejan capas de sedimentos ricos en nutrientes que favorecen a la agricultura y levantan paulatinamente los terrenos (Tudela, 1992).

Al evidenciar un escenario tendencial de la cuenca, se trata de analizar una situación paralela de deterioro ambiental, donde los actores involucrados interceden cuando ocurren desastres. Desde diferentes disciplinas que van desde la física, biología y las ciencias sociales, se afirma que la acción del ser humano y, por tanto, las malas decisiones de los actores políticos (gobiernos federal y estatal) en la gestión de la Cuenca han sido determinantes para que no se plantee un escenario futuro alentador, sino una tendencia hacia el deterioro mayor del sistema socioambiental; aunado a los efectos del cambio climático, que exponen las grandes vulnerabilidades de los territorios, exacerbando los problemas sociales y políticos.

## 2.1 Tendencia histórico-política

La parte baja de la cuenca Usumacinta, ha atravesado por diversos cambios en distintos períodos históricos, lo que implica diferentes modos de producción, desde la comunidad primitiva hasta el capitalismo extractivista de recursos naturales. Recordemos que en 1974 se encontraron yacimientos petroleros en Tabasco, lo que provocó una explotación inmediata del recurso, y la migración de trabajadores que fueron poblando la región. Tan sólo en 1938 se tenía una producción de petróleo crudo de 38 482 barriles, proveniente de Veracruz, Chiapas y Tamaulipas en su mayoría; para 1974 incrementó hasta 209 855, y para 1982 ya se producían 1 002 463 de barriles (INEGI, 2014). Por ser Tabasco el mayor productor, su aislamiento tradicional se convirtió en una estrecha relación con la Ciudad debido al volumen de participaciones

federales (Curzio, 1995). Pero la Cuenca del Usumacinta es un caso particular, ya que la entidad es petrolera, excepto esta cuenca, donde la agricultura y la ganadería han sido las principales actividades productivas.

Esto sólo ejemplifica un factor constante: la dependencia de México a un modelo económico cortoplacista. La planeación del desarrollo compartido mostró sus falsas promesas de bienestar social y crecimiento económico. El problema de la cuenca no está aislado, forma parte de una serie de malas decisiones a todos los niveles, que se han justificado a partir de la implementación de modelos progresistas. Se puede afirmar que el origen de estas malas decisiones es la prevalencia de intereses económicos privados, que se anteponen a los criterios del interés general, como justicia e igualdad.

El monocultivo transformó a gran escala el sistema de producción agrícola en Tabasco, ya que prácticamente todas las tierras se dedicaron a éste, y en pocos años Tabasco fue el principal productor de plátano roatán a nivel mundial; todo ello a costa de acabar con plantaciones de hule y de cacao, por lo que se extendieron plantaciones de plátano a lo largo de los ríos Grijalva, Tacotalpa, de la Sierra, Pichucalco, Mezcalapa, Macuspana, Chilapa y Tulijá.

A partir de los gobiernos de Ávila Camacho y Miguel Alemán se implementó el modelo de sustitución de importaciones, para el cual se puso en marcha un esquema de modernización de la economía nacional, transfiriendo recursos del campo a los aún escasos complejos urbano industriales. Ante esto, Tabasco fue partícipe de un proyecto de modernización nacional, que resultó con un alto costo ambiental al explotar el territorio del trópico húmedo. Este proyecto de explotación era apoyado por el Banco Mundial y por el Banco Interamericano de Desarrollo, en el cual se consideraba que Tabasco sería el granero de la nación y su principal generador de energía, y se podían explotar 2 millones de hectáreas de tierras fértiles y casi deshabitadas y construir grandes presas, para la generación de energía y control de inundaciones. Poco después se dio un proceso de ganaderización, que provocó en el transcurso de pocas décadas, que la cuenca que había sido eminentemente agrícola, se transformara en una cuenca mayormente ganadera. El ganado del trópico fue destinado a satisfacer el consumo interno del país.

Por su parte, en el sexenio de López Portillo, se consideró que las exportaciones de petróleo serían el motor del desarrollo del país, por lo que los programas

locales y regionales pasaron a un segundo plano. Incluso la explotación petrolera se volvió la política de Estado que se implementaría desde Tabasco, bajo la premisa de que "México se preparaba para administrar la abundancia", idea que al final del sexenio fue desechada por diversas razones de carácter económico y político, entre éstas la caída de los precios del petróleo en 1981.

Cabe destacar que este auge petrolero comenzó a crear una severa brecha de desigualdad entre diversos grupos sociales, debido al contraste entre la zona petrolizada del Grijalva y la zona del Usumacinta no petrolera; además de un predominio de los ganaderos sobre los campesinos. Situación que ha evidenciado la falta de conciencia política hacia el interés público, y más aún la nula cohesión social ante una creciente brecha de desigualdad en la cuenca Baja del Rio Usumacinta, debido a las diferencias sociales y económicas entre la ganadería campesina y la ganadería industrial; y entre el mismo sector petrolero en Tabasco.

De este breve recuento histórico, se pueden anotar dos claras tendencias en los escenarios para la cuenca baja del río Usumacinta:

1. La dependencia petrolera de México desde hace más de cuarenta años, ha impactado directamente al estado de Tabasco, lo cual ha provocado severos daños ambientales, un crecimiento notorio de la brecha de desigualdad, y la proliferación de diversos esquemas de corrupción, sobre todo en la región de explotación petrolera, pero que se han reproducido a lo largo de todo el territorio tabasqueño. Esta petrolización del país es una tendencia que afecta directamente a Tabasco, y por tanto a la cuenca baja del río Usumacinta, ya que, aunque esta cuenca no es petrolera, los impactos se sienten de diferente modo, sobre todo en el establecimiento de comunidades cada vez más pobres en la región, y la desigualdad en los sectores productivos acaparados por grandes terratenientes, ganadores y agricultores.
2. La cuenca baja del rio Usumacinta, por sus características naturales, es un territorio en el que confluyen una gran diversidad de recursos naturales; sobre todo cuenta con una gran riqueza en recursos hídricos. Sin embargo la tendencia ha sido la destrucción de gran parte de los ecosistemas de la cuenca, incluso ya existen proyectos para realizar una mayor explotación, a través de la construcción de grandes infraestructuras, y como se ha anotado anteriormente, ésta es una

tendencia que el proceso modernizador de México ha consolidado e incluso fortalecido bajo el discurso de mayor progreso.

Así la tendencia para la cuenca baja del Usumacinta, en términos históricos, ha seguido una dinámica de explotación constante, y de incremento de problemas sociales, con claros orígenes políticos, como: aumento de la desigualdad productiva, migración, y bajos niveles de calidad de vida. En términos generales ha sido el gran receptor de un modelo extractivista, donde la tendencia es la continuidad de este modelo en la cuenca, y más aún con la posible construcción de una presa hidroeléctrica sobre el cauce del rio Usumacinta, en Tenosique, que ocasionaría impactos socioambientales negativos.

Por otra parte, según el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC, 2007), la sociedad puede adecuarse al cambio climático y a sus impactos por medio de estrategias de adaptación y mitigación. Las primeras se refieren a los ajustes en los sistemas naturales o humanos como respuesta a estímulos climáticos proyectados o reales, o sus efectos, que pueden moderar el daño o aprovechar sus aspectos beneficiosos (IPCC, 2007: 173); mientras que las de mitigación indican la intervención antropogénica para reducir las fuentes o mejorar los sumideros de gases de efecto invernadero (IPCC, 2007: 188). Las medidas propuestas son de diversa índole y van encaminadas a la protección de los bienes y los recursos naturales. Algunas de estas medidas están enmarcadas en iniciativas más amplias sobre el desarrollo y territorio, sobre todo con la planificación del uso de los recursos hídricos.

En la cuenca del río Usumacinta se ha optado por una política de adaptación, con la planeación del control de inundaciones, y la evaluación de la infraestructura hidráulica, que será sometida a eventos extremos más intensos y frecuentes. Además en las acciones prevalecen las zonas donde el manejo de recursos se ve superado por la variación del clima, lo cual supone una dificultad para la planeación de acciones a mediano plazo.

Las estrategias a adoptar deben llevar una responsabilidad política y social en el diseño e implementación de acciones que demuestren un alto interés público ante los escenarios ambientales ya planteados. Por ello, es importante contribuir con acciones que incidirán de forma real y directa en el mejoramiento de los ecosistemas y de la calidad de vida de las personas. En este sentido,

la estrategia de cambio climático del estado de Tabasco debe jugar un papel relevante como instrumento normativo de las acciones en la entidad, y por tanto en la Cuenca del Usumacinta.

En los ecosistemas costeros, la conservación y restauración de lagunas, manglares, arrecifes de coral, pastizales y sistemas de dunas podría aminorar el impacto de tormentas y huracanes, al mismo tiempo que su funcionamiento contribuya a la eficiente captura de carbono. Por ejemplo los manglares capturan el carbono de forma más eficiente que los bosques terrestres debido a que continuamente agregan sedimentos ricos en carbono orgánicos para posteriormente ser enterrados (Chmura et al., 2003). Por ello las políticas y estrategias de adaptación deberán considerar la conservación de estos ecosistemas.

## 3. Política y actores en la Cuenca Baja del Río Usumacinta

La cuenca baja del rio Usumacinta cuenta con una gran diversidad de servicios ecosistémicos, a pesar de los problemas ambientales y limitantes sociales y políticas que presenta, por lo que el uso y manejo de éstos debe responder a consideraciones de sustentabilidad territorial y gestión integral de la cuenca, todo esto agrupado en una política que dé cabida a las demandas sociopolíticas del contexto actual.

### 3.1. Problematización y vulnerabilidad socioambiental

Para la Cuenca Baja del Río Usumacinta, se ha realizado un análisis de su política ambiental, sobre la base de tres líneas: a) Capacidad de gobierno e instituciones, b) Gestión de Recursos Hídricos, y c) Vulnerabilidad al cambio climático. Esto permite visualizar de manera puntual las deficiencias de la política frente a la gestión real que se hace del ambiente, definido a partir de su gobernanza.

En primer término, la gobernanza es vista como un proceso político en torno a definir quién tiene autoridad y legitimidad para proponer las reglas del juego. Se trata de una nueva forma de gobernar, en donde se reconoce la complejidad de los problemas sociales, por lo que ningún actor por sí solo tiene el suficiente conocimiento para solucionarlos, y por el contrario se reconoce la multiplicidad de actores y sistemas que convergen ante los desafíos globales

del cambio climático. Así se da paso a una nueva relación entre el Estado y la sociedad, con la aparición de redes mixtas (público-privadas). El resultado de la interacción de todos esos nuevos actores y dinámicas de acción, son las políticas públicas, con las cuales se pretende la creación de responsabilidades comunes.

Por lo que en un esquema de gobernanza es importante dar visibilidad a los problemas que se han detectado en la región formada por la cuenca baja del rio Usumacinta (Figura IV). Un factor de gran peso en todos los problemas ambientales, es el grado de cooperación que puede o debe haber entre los actores involucrados tanto en el uso como en el manejo de los recursos naturales de la cuenca. Sin embargo el grado de involucramiento de cada actor, depende de la legitimidad y legalidad en las acciones ejercidas por las instituciones, actores políticos, incluso por las organizaciones de la sociedad civil.

**a) Capacidad de gobierno e instituciones**

La coordinación institucional es fuerte cuando las reglas que generan los actores involucrados demuestran ser eficaces para las decisiones colectivas en la gestión de los recursos. Para caracterizar las instituciones eficientes se determinan siete principios de diseño institucional, a saber: clara definición de los límites de la explotación de los recursos; congruencia entre las reglas de explotación de los recursos y las condiciones locales de cada región afectada; participación de las partes implicadas en las decisiones colectivas; supervisión del sistema de explotación de recursos; sanciones graduales; mecanismos para la solución de los conflictos; y el reconocimiento a los usuarios explotadores de un recurso a determinar organizaciones para su aprovechamiento comunitario (Ostrom, 2011).

Los actores e instituciones políticas (Gobernador, Presidentes Municipales, Directores de las Areas Naturales Protegidas, SERNAPAM, SEMARNAT, SENER, CONAGUA, y el Consejo de cuenca de los ríos Grijalva y Usumacinta) involucrados en la gestión de los recursos de la cuenca baja del río Usumacinta, muestran un desinterés de los problemas variados de la cuenca, lo cual apunta hacia la inexistencia de colaboración institucional y social para formular políticas que atiendan la diversidad de la región, en función de su importancia como región ambientalmente estratégica, y de su

capacidad para proveer de amplios servicios ambientales, menospreciando su riqueza productiva.

**Figura IV. Gobernanza del agua en la CBRU.**

Fuente: Elaboración propia, basada en Anctil F. 2016. L'eau et ses enjeux, Francia: Deboeck.

La cuenca baja del río Usumacinta se ha transformado constantemente a lo largo de un siglo, sobre todo en el destino territorial de sus actividades productivas. Problemas como la contaminación de ríos, uso de espacios no aptos para los sistemas agropecuarios, mal manejo forestal, y ausencia de estrategias de conservación, entre otras situaciones, han ocasionado la degradación, cada vez más visible, de la cuenca. Estas dinámicas, aunadas al cambio climático, visibilizan efectos prácticamente irreversibles para la gestión integral de la cuenca, como la reducción de la recarga hídrica, y una generalizada fragmentación de la productividad ocasionada por la ampliación y acaparamiento de recursos por parte de los sectores empresariales, así como las afectaciones directas a la biodiversidad.

A esta fragmentación productiva, se une la falta de coordinación institucional y organización social en la región, sobre todo en el manejo de los proyectos por sector, debido a una visible dependencia de varios actores sociales (grupos de ganaderos, silvicultores, agricultores, y población en general) hacia los programas gestionados por CONAFOR o SAGARPA; el pago por

servicios ambientales, o el manejo de las Áreas Naturales Protegidas, son ejemplos de esto. Además, la gestión de programas y proyectos productivos, al menos para la cuenca baja del río Usumacinta, también reúne deficiencias hacia quienes, con base en las reglas de operación, pueden tener acceso a los financiamientos.

### b) Gestión de recursos hídricos

Por su parte, el manejo hídrico (Cuadro 2) se ha vuelto un tema transversal, sobre todo cuando se trata de la gestión integral de la cuenca. El río Usumacinta es el más caudaloso de México, en su cuenca se concentra una gran cantidad de biodiversidad, y su territorio es particularmente productivo. Esta condición, convierte a la cuenca baja del río Usumacinta altamente atractiva para proyectos de infraestructura (como sucedió hace años con el Grijalva), lo cual ocasiona situaciones de conflicto entre diversos actores políticos y sociales, sobre todo por la explotación y defensa de los recursos.

**Cuadro 2. Gestión de Recursos Hídricos.**

| Problemáticas | Modalidades | Efectos |
|---|---|---|
| Contaminación de aguas por sedimentos y sustancias. | Erosión de suelos en zonas agropecuarias.<br>Deslizamiento de tierras.<br>Erosión de las márgenes del río. | Alteración de la calidad del agua.<br>Enfermedades de origen hídrico. |
| Sobreexplotación de las aguas subterráneas y superficiales | Incremento en la demanda.<br>Pozos artesanales sin autorización.<br>Sistemas productivos de alta demanda. | Aumento de costos (pozos más profundos).<br>Riesgo a la disponibilidad y permanencia de agua subterránea<br>Conflictos entre usuarios |
| Embalses de agua en los cauces del río. | Abastecimiento de agua para los sectores productivos.<br>Acuerdos sobre proyectos de infraestructura hidráulica y de energía. | Caudal ecológico se pierde.<br>Falta de legitimidad institucional.<br>Conflictos hídricos.<br>Apertura de nuevos pozos |
| Conflictos hídricos | Ubicación de proyectos en tierras comunales.<br>Vacíos legales.<br>Construcción de infraestructuras consideradas como no necesarias para el aprovisionamiento de agua y/o energía. | Pérdida de las relaciones entre los dueños de la tierra y los ayuntamientos.<br>Desabastecimiento del recurso.<br>Afectaciones directas al cauce del río. |

Basado en: Caracterización y diagnóstico socioeconómico y ambiental de los municipios de la Cuenca baja del Usumacinta, Tabasco.

Parte de los problemas hídricos de la región se deben a la gran demanda de agua de algunos sectores, como el agropecuario, y el manejo de las descargas de agua, ya que éstas regularmente van directamente al cauce del río, provocando situaciones como enfermedades por la mala calidad del agua, contaminación de zonas de humedales, conflictos entre usuarios por el acceso al recurso de forma directa, sobre todo ante la demanda hídrica de los sectores productivos.

### c) Vulnerabilidad al cambio climático.

A cada problemática, con sus modalidades y efectos, se suma la incuestionable presencia del cambio climático (Cuadro 3), mismo que plantea escenarios de transformación y vulnerabilidad en los esquemas de desarrollo; y de planeación y construcción de la política ambiental.

**Cuadro 3. Vulnerabilidad al cambio climático**

| Problemáticas | Modalidades | Efectos |
|---|---|---|
| Transformación y vulnerabilidad en los ciclos de producción. | Inundación o sequías extremas.<br>Ganadería extensiva.<br>Erosión de los suelos.<br>Falta de diversificación de opciones productivas. | Pérdida de la producción agrícola y ganadera.<br>Pérdida del ingreso local.<br>Avance de la frontera agrícola.<br>Migración a otras ciudades. |
| Transformación en la composición de los bosques, humedales y servicios ecosistémicos. | Variabilidad climática.<br>Pérdida de los servicios de regulación del dióxido de carbono.<br>Deforestación.<br>Presión sobre el uso de los servicios ecosistémicos.<br>Vacíos legales de conservación. | Pérdida de servicios ecosistémicos<br>Extinción de especies.<br>Liberación de grandes cantidades de dióxido de carbono a la atmósfera.<br>Inseguridad alimentaria. |
| Vulnerabilidad de las poblaciones. | Inundaciones periódicas.<br>Poblamiento de las márgenes de los ríos.<br>Deforestación de las riberas de los ríos.<br>Poca planificación territorial.<br>Proliferación de enfermedades. | Desplazamientos forzados de población.<br>Aumento de enfermedades.<br>Migración.<br>Malestar social. |

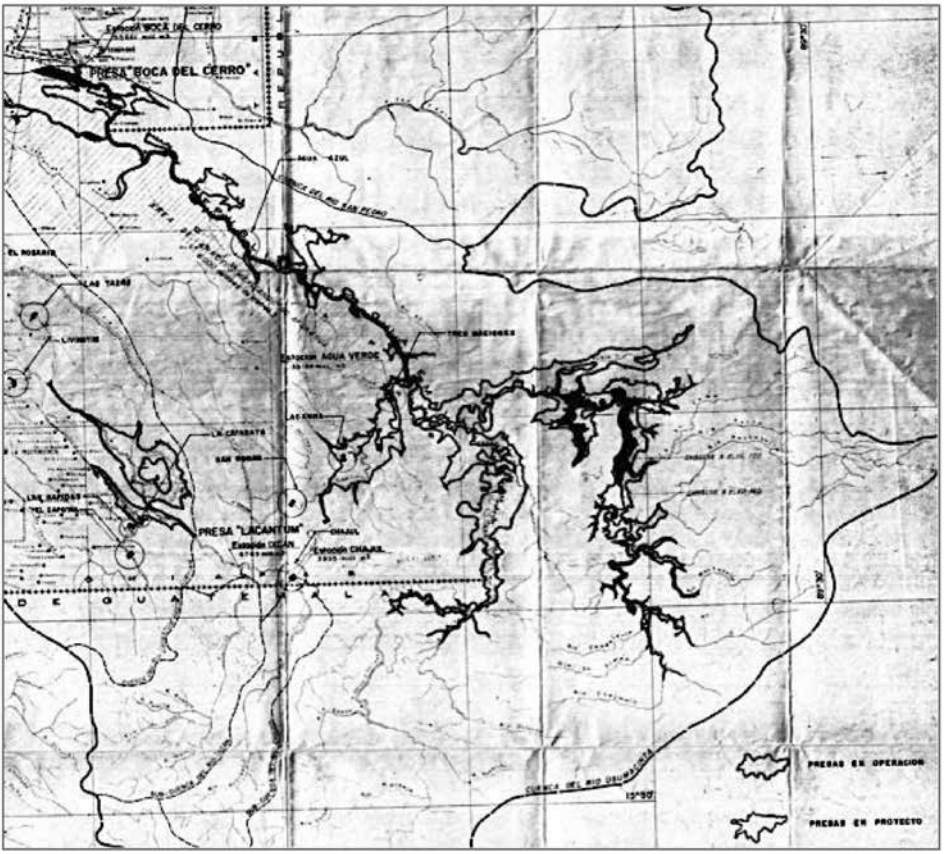
Fuente: Elaboración propia, basada en De la Cruz F., et.al., (2014) Caracterización y diagnóstico socioeconómico y ambiental de los municipios de la Cuenca baja del Usumacinta, Tabasco.

Se asume al cambio climático como un hecho que permea todas las áreas de planeación ambiental, sobre todo lo que se refiere al destino de los financiamientos, y a la focalización de los proyectos regionales. En México, a partir de los compromisos de mitigación y adaptación ante el cambio climático asumidos para el periodo 2020-2030, se comenzó un despliegue institucional y de creación de Fondos, entre éstos se encuentran: el Fondo para el cambio climático y el Fondo Verde para el Clima los cuales se enfocan en temas como el crecimiento verde bajo en carbono, eficiencia energética, y desarrollo de energías renovables. Si bien la cuenca baja del río Usumacinta concentra gran potencial para la generación de éstas, aún las inversiones al respecto no son representativas, de igual forma por sus características físicas, el río Usumacinta concentra un espacio megadiverso, sin embargo la región aún sigue siendo vulnerable ante los proyectos internacionales de explotación de recursos, que prevalecen desde hace más de cuarenta años.

El caso de la construcción de la presa Tenosique en el Área Natural Protegida del Cañón del Usumacinta (Figura V), ejemplifica bien la prevalencia de intereses económicos en la región, sobre todo porque este proyecto de infraestructura hidroeléctrica responde a las históricas negociaciones entre los gobiernos de la región, de donde destaca el surgimiento del Plan Puebla Panamá (PPP) y su actual "fortalecimiento" con el Proyecto de Integración y Desarrollo de Mesoamérica (PM). La cuenca baja del rio Usumacinta en México forma parte de los "proyectos renovados".

Desde 1956 se planteó la posibilidad de construir una presa en el río Usumacinta, pero se abandonó el proyecto en 1960. En 1970, ante la justificación de una crisis energética, se realizó el Plan del Sistema Hidroeléctrico Usumacinta, en el que se proyectaron cinco presas en todo el cauce del río. La primera y más importante, sería la Presa Boca del Cerro, pero pocos años después de su planeación, fue abandonada debido a diversas prioridades políticas de la época.

**Figura V. Proyecto de Presa en Tenosique desde 1970 (fragmento).**




Fuente: Centro Documental de Estudios sobre el Agua, Villahermosa, Tabasco.

De concretarse la construcción y funcionamiento de la presa, las afectaciones inmediatas se verían en el desplazamiento forzoso de una gran parte de la población, y para los pocos que lograran quedarse, su actividad productiva-la pesca y ganadería prácticamente desaparecería. En este sentido, diversas organizaciones sociales en México y Guatemala han realizado intentos de movilización ante la amenaza que representa la construcción de la presa, y en reacción a los numerosos hostigamientos hacia las comunidades indígenas, situación documentada desde hace quince años por lo menos (Torres, 2016).

Si bien, en el año 2017 se abandonó la idea de construir la Presa, esto no representa que en posteriores administraciones no se retome el tema, donde el cambio climático forma parte de un discurso antagónico, ya que algunos actores (gobierno federal, y algunas instituciones académicas) justifican la construcción de mayor infraestructura de producción de energía a partir de fuentes renovables (como el agua), mientras que otros (ONG's de la región, grupos de ambientalistas, e instituciones académicas nacionales y extranjeras) se pronuncian en contra de la implementación de construcciones, debido a sus efectos destructivos e innecesarios hacia los sistemas socioambientales de la cuenca del rio Usumacinta.

## 3.2. Actores en la Cuenca Baja del Rio Usumacinta

En el marco de la gobernanza del medio ambiente, el enfoque global-local ha permeado la forma en como los gobiernos se relacionan con diferentes sectores para la creación de su política pública, sobre todo porque las directrices fundamentales en torno a esta política, responden a recomendaciones, negociaciones desiguales e incluso imposiciones desde organismos internacionales. Esta situación refleja la limitación de las acciones reales de los gobiernos, sobre todo cuando se trata de implementar el curso de la política, ya que desde el diseño, ésta es pensada para contextos que no consideran los grados de vulnerabilidad real de ciertas regiones, es decir, las localidades aún son las más afectadas cuando se trata de idear e imponer la agenda global del cambio climático.

La gobernanza es un área emergente, que está estrechamente relacionada con el devenir de un Estado y sus sistemas público-administrativos; así como con el comportamiento de actores privados, incluyendo el sector empresarial; la sociedad civil y las organizaciones no gubernamentales. Ésta toma en cuenta los principios de responsabilidad, gestión y fortaleza institucional, los cuales son aplicados cuando se abordan varios desafíos planteados por la transformación en la política ambiental.

Esto incluye una amplia gama de mecanismos de cooperación formal e informal entre las instituciones y los diversos actores, incluso considerando las formas jerárquicas de regulación. De igual forma, la gobernanza del medio ambiente considera el cambio de modelos económicos, que permitan estructurar nuevos tipos de organización para las administraciones públicas.

Otro aspecto que se considera se refiere a las situaciones e iniciativas en campos políticos y sociotécnicos significativos para la región, tales como: 1. La conservación de flora y fauna (bosques, costas, actividad forestal, etc.), 2. Manejo de recursos hídricos, 3. Producción y consumo de energía, 4. Agricultura, ganadería y ruralidad, 5. Existencia de educación ambiental para el cambio climático, 6. Involucramiento de la ciudadanía y 7. Temporalidad de las acciones gubernamentales.

Así, entre la configuración de los actores sociales, políticos e institucionales involucrados en las decisiones, que parten de posicionar a la cuenca del Usumacinta como un tema de agenda ambiental y de desarrollo multinivel en México, se reconoce un importante dinamismo de las organizaciones de la sociedad civil, sobre todo aquellas autonombradas "Anti represas". Cabe destacar que la presencia de importantes áreas de protección en la cuenca del río Usumacinta la convierte en un sitio privilegiado para la intervención de organizaciones no gubernamentales ambientalistas, así como de programas gubernamentales encaminados a la conservación.

Las características ambientales de la cuenca, constituyen a la vez muchas potencialidades, así como amenazas y desafíos para su gestión. Donde existen concesiones en áreas de reservas, el deterioro de los recursos naturales derivado de las actividades agrícolas y de extracción, como el petróleo en Guatemala, constituye un riesgo para la calidad del agua debido a los impactos directos de la actividad industrial (Kauffer, 2013: 105). La ONG dedicada al estudio de la seguridad nacional y ciudadana en Latinoamérica y el Caribe, Insight Crime (2011, citado en Kauffer, 2013: 106), afirma que los grupos de poder y las asociaciones criminales tienen tres fuentes de poder en la región: los recursos naturales, la tierra, y las actividades ilícitas. Esto contribuye a un rápido deterioro de la cuenca, principalmente en las áreas alejadas de los centros de población, como son las reservas. A esto se añade la falta de conciencia de que existe una cuenca transfronteriza, y la escasez de acciones conjuntas en la cuenca que Tabasco comparte con Guatemala, lo que ha provocado que diversos grupos sociales, como académicos y funcionarios públicos, tengan la idea de que no existen conflictos en torno al manejo de los recursos naturales de la cuenca, ya que asumen una inagotable abundancia, sobre todo de agua.

Finalmente, destaco la relevancia de las acciones emprendidas por algunos actores académicos, sobre todo aquellos vinculados directamente con

los proyectos especiales y financiamientos que el gobierno del estado de Tabasco otorga a centros de investigación y universidades, ya que por las particularidades naturales de la entidad, tales como la prevalencia del río más caudaloso de México, la diversidad de flora y fauna, y la existencia de petróleo; las instituciones educativas se especializan para cubrir diversas actividades, así como demandas a problemas específicos, como el manejo del agua, la producción de energía y la gestión de riesgos. Pero en torno a ésto, también se evidencia la existencia de élites académicas, muy cercanas a empresas e instituciones gubernamentales, que proporcionan evaluaciones de impacto ambiental, o aprobación de proyectos, sin considerar las afectaciones reales al territorio y los recursos naturales. Estas élites académicas, políticas, y empresariales, son las que defienden la idea de la inexistencia de conflictos por la explotación de recursos. Si bien, el gobernador del estado ha comunicado en diversas ocasiones que la entidad prioriza la gestión sustentable del territorio, y en especial la gestión integrada del agua, en las acciones esto aún queda pendiente, sobre todo por la poca atención a las comunidades más alejadas, que no son parte de la región petrolera, como es el caso de la cuenca baja del rio Usumacinta.

## Conclusiones

En los modelos climáticos, los mapas de información espacial, o los números surgidos de investigaciones científicas exhaustas, aún existe el reto de cómo traducir los datos en información, que desde varias disciplinas y sectores puedan ser entendidos, y utilizados en estudios transdisciplinarios, y más aún para la generación de decisiones con impactos locales y globales. Para Edgar Morin (2015), pensar global no significa pensar en todo, más bien es tratar de pensar al mismo tiempo los elementos heterogéneos y contradictorios para articularlos dentro de su complementariedad y sus diferencias. El capítulo retoma esta idea, y quiere mostrar las múltiples contradicciones que existen en la política ambiental de la cuenca del Usumacinta, ahondando un poco en los elementos de vulnerabilidad, los impactos inherentes al cambio climático, y el papel y capacidad de las instituciones, para finalmente sustentar el rol de los actores, a la luz de la política actual, sus incentivos e inercias locales; por supuesto falta mucho por desarrollar, sobre todo lo que se refiere a las especificidades naturales y sociales de las localidades, y a sus conflictos internos.

Quizá una de las mayores contradicciones ambientales de la cuenca, se centra en su incuestionable riqueza natural, versus la visible brecha de desigualdad entre los municipios que la componen; y más aún los extremos de riqueza y pobreza entre los pobladores y los grandes productores de la región. Además no hay certeza en la propiedad de la tierra, lo que a su vez repercute en la incapacidad económica de los pobladores para generar ingresos, y así acceder a los servicios básicos de agua, luz, vivienda, y educación.

Otra de esas contradicciones, la localizamos en la abundancia de recursos hídricos con los que cuenta la cuenca, y la ausencia de un adecuado servicio de agua potable y de saneamiento; al mismo tiempo que se proyectan infraestructuras hidráulicas en el caudal del rio Usumacinta.

Un trabajo posterior, deberá profundizar en los valores e intereses de los actores y su impacto en la cuenca, sobre todo al margen de un movimiento que continúa impactando las transformaciones territoriales, éste es el surgimiento del Ejercito Zapatista de Liberación Nacional EZLN, grupo que ha buscado la reivindicación de los pueblos indígenas, y el cual cuenta con un fuerte discurso sobre el territorio.

Éstos y muchos otros elementos, hacen de la cuenca una región compleja, ya que es cada vez más vulnerable a los impactos del cambio climático; pero al mismo tiempo representa un territorio estratégico para actuar en contra de éste, debido a la gran biodiversidad que guarda. Además, al interior de la cuenca también se tiene una variedad de intereses de diferentes grupos; ya sea las industrias de exploración de hidrocarburos, las empresas madereras, las empresas de construcción, las hidroeléctricas, o las reivindicaciones de los campesinos e indígenas desposeídos territorialmente.

Finalmente, el texto ejemplifica la diversidad de visiones existentes entre los actores e instituciones que se encuentra impulsando y gestionando las directrices del manejo ambiental; y su inmersión en una mirada más amplia, es decir, la gestión del ambiente como parte de una nueva política de desarrollo ante el cambio climático.

## REFERENCIAS

Anctil F. (2016). L'eau et ses enjeux, Francia: Deboeck.

Arvizu Lara, Gustavo y Dávila, Moisés (1987). *Exploraciones geológicas para proyectos hidroeléctricos en el rio Usumacinta*, México: CFE, Subdirección de Construcción Zona Sureste, 87 pp.

Aykut, Stefan y Dahan, Amy (2015). *Gouverner le climat? 20 ans de négociations internationales*, Francia: Presses de Sciences Po.

Ávila García, Patricia (2008). "Vulnerabilidad socioambiental, seguridad hídrica y escenarios de crisis por el agua en México", Ciencias, Núm. 90, abril-junio, 2008, pp. 46-57.

Banco Interamericano de Desarrollo (2014). PAOM: Diagnóstico integrado con identificación de áreas prioritarias. Resumen Ejecutivo. p. cm. (Catálogo/Folleto del BID; 128).

Busso, Gustavo (2001). *Vulnerabilidad social: Nociones e implicaciones de políticas para Latinoamérica a inicios del siglo XXI*. Documento de trabajo, Santiago de Chile: CEPAL.

Capdepont Ballina, Jorge Luis (2011). "Mesoamérica o el Proyecto Mesoamérica: La historia como pretexto", Revista Liminar, México: CIESAS-Estudios Sociales y Humanísticos Volumen: 9.

Christman Z., Pearsall H., Schmook B., Mardero A. (2015*). Diversification and adaptive capacity across scales in an emerging post-frontier landscape of the Usumacinta Valley, Chiapas*, EEUU: Columbia University Press.

Curzio, L. (1995). Biblioteca de las entidades federativas, Tabasco. México: UNAM.

De la Cruz Burelo, F. (et.al.) (2014). Caracterización y diagnóstico socioeconómico y ambiental de los municipios de la Cuenca baja del Usumacinta, Tabasco.

Diario de la Ciudad de México (1843). Archivo Histórico Diocesano. "Recuento de inundaciones en Chiapas y Tabasco", San Cristobal de las Casas, México.

Herrera, R. y Paiz, M. (1999). Plan Maestro 1999-2003 Parque Nacional Sierra del Lacandón. Consejo Nacional de Áreas Protegidas, The Nature Conservancy (TNC), Centro Maya & CARE. 45 pp., citado en Plan Maestro 2011-2015 Parque Nacional Sierra del Lacandón.

Kauffer Michel, E. (2013). "Represas en la Cuenca transfronteriza del río Usumacinta: ¿un conflicto crónico?", en Edith F. Kauffer Michel (Coordinadora), Cuencas en Tabasco: una visión a contracorriente, México: CIESAS, RISAF, pp. 101-132.

Lascoumes, Pierre (2012). *Action publique et environnement*, Francia: Presses Universitaires de France.

Morin, Edgar (2015). Penser global: L'humain et son univers, Paris: FMSH Editions.

Ostrom, Elinor (2011). *El Gobierno de los Bienes Comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*, México: FCE.

Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) Grupo de Trabajo 2 (2001). "Third Assessment Report, Annex B: Glossary of Terms".

-------- (IPCC), Grupo 2 (2007). "Fourth Assessment Report of the Intergovernmental, Annex I.", M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge.

Rodríguez Aldabe Y. (2014). El bajo Usumacinta, México: SEP-INDAUTOR, Registro Público.

Stockhause, M., H. Höck, F. Toussaint, y M. Lautenschalager (2012). "Quality assessment concept of the World Data Center for Climate and its application to CMIP5 data". Geoscientific Model Development, 5, pp.1023-1032.

Tudela, Fernando (1989). *La modernización forzada del Trópico. Proyecto integrado del Golfo*, México: Colmex.

Vautravers Tosca, G., Ochoa Rivera, A. M. (2009). "Las recientes transformaciones de la migración en Tabasco". Migraciones Internacionales, Col. 5, Núm. 1. Baja California. 27 p.

J.B.M. Theo, F. Liebl (2005). *How to improve scenario analysis as a strategic management tool?* Technological Forecasting & Social Change (72) 161–173.

O. Therond, et al. (2009). *Methodology to translate policy assessment problems into scenarios: the example of the SEAMLESS integrated framework*, Environmental science & policy (12) 619-630.

## Fuentes electrónicas

Atlas Climático Digital de México, ver en: http://atlasclimatico.unam.mx/atlas/ Docs/f_escenarios.html

WorldClim - Globale Climate Data, Ver en: http://www.worldclim.org/

European Alliance of Global Change Research Committees. ver en: http://ea-globalchange.org/

## Consultas en fuentes historiográficas

Mapa de Proyectos Hidráulicos de Tabasco, 1970. Disponible en: Centro Documento de Estudios de Sobre el Agua de Villahermosa, Tabasco.

# SECCIÓN III:
# *POLITICS* DEL CUESTIONAMIENTO

# Capítulo IX
# Voz ciudadana y áreas verdes en la Ciudad de México. La defensa del ambiente a través de canales institucionales

**Itzkuauhtli Zamora Saenz**[119]
**Amalia Salgado López**[120]

## Introducción

El retorno de la ciudadanía como una herramienta analítica para abordar las relaciones sociedad y gobierno ha sido visible en los últimos veinte años (Aguirre, 2003; Dagnino, 2005; Kymilicka & Norman, 1995; Tamayo, 2010). Entre otros factores, este renacimiento se atribuye a la importancia depositada en la participación ciudadana como una institución indispensable para el desarrollo (Jones & Gaventa, 2002) y para la creación de una identidad colectiva de carácter cívico que permita la convivencia y la inclusión en sociedades altamente diferenciadas (Heather, 1999). En su acepción clásica, la ciudadanía se refiere principalmente al conjunto de derechos y obligaciones que tiene un individuo al interior de una comunidad política determinada, es decir, el concepto indica principalmente el *status* alcanzado por un individuo en el marco de un Estado-nación (Marshall & Bottomore, 1992). En su renovación teórica, la definición de ciudadanía como *status* se ha complementado con un enfoque más dinámico y activo, el cual establece que la obtención y ampliación de los derechos ciudadanos son el resultado de la presión que ejercen grupos sociales con la finalidad de lograr una mayor igualdad en materia civil, política y social (Isin & Wood, 1999).

La ciudadanía significa tener derechos y la capacidad de ejercerlos, es decir, involucra en sí misma, el *ser* y el *hacer*. El *ser* implica un estado legal, mientras que el *hacer* denota un proceso activo caracterizado por la participación (Salgado López, 2012). Desde esta perspectiva dinámica, los actores sociales constituyen agentes de cambio con la capacidad de influir en la toma de decisiones públicas que afectan la calidad de su vida cotidiana o que los coloca en una situación de desigualdad frente a los demás (PNUD & OEA, 2010). La participación ciudadana se entenderá en este capítulo

[119] Investigador post-doctoral del Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM. mail: itzaben@gmail.com
[120] Doctora en Sociología por FLACSO-México. Consultora independiente, mail: amaliasalgado@hotmail.com

como todas aquellas formas y mecanismos que emplean los actores sociales, de manera individual o colectiva, con el objetivo de influir en las decisiones y acciones del gobierno, así como de hacer valer su interés social sobre determinado asunto de carácter público (Cunill, 1991; Gaventa & Valderrama, 1999). La participación puede expresarse a partir de acciones contenciosas o bien mediante el uso de canales institucionales abiertos por el gobierno. De hecho, en los gobiernos locales la participación ciudadana está orientada a la construcción de mecanismos de interacción y espacios de interlocución para el incremento de la receptividad y la atención de las demandas sociales por parte de las principales instituciones políticas (Hevia & Isunza Vera, 2012). En este sentido, la relación que se establece entre gobierno y sociedad a través de la participación se operacionaliza en formas muy concretas que le permiten a la ciudadanía fiscalizar el desempeño de la autoridad política. Dentro de este conjunto de acciones las peticiones, las demandas y las quejas ciudadanas forman un papel fundamental para inmiscuirse en asuntos públicos que le afectan en su entorno más inmediato y para procurar defender sus derechos ciudadanos (Hevia & Isunza Vera, 2010).

En este capítulo nos centramos en el mecanismo de participación consistente en la denuncia que interpone la ciudadanía ante la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México (PAOT) en el tema de áreas verdes en suelo urbano. En la primera parte enmarcamos el mecanismo de la denuncia a partir del argumento clásico de Albert Hirshman en torno al uso de la voz para denunciar una falla del sistema político, el cual se contextualiza en la discusión contemporánea sobre la ciudadanía ambiental y la sostenibilidad urbana. En ese sentido, nos preguntamos primero sobre los factores que influyen en el uso de la voz y que favorecen la denuncia ciudadana en torno al derribo de un árbol o la construcción ilegal en un área verde. Al respecto es importante mencionar que prácticamente la totalidad de los denunciantes se amparan con el artículo 186 de la Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México para solicitar que sus datos personales sean confidenciales. Esto no permitió utilizar características sociodemográficas del denunciante como el sexo o la edad como parte del análisis, por lo que más bien se recurrió a variables espaciales a nivel delegacional como el tamaño de la población, el Índice de Desarrollo Social (IDS) o la cantidad de Áreas Verdes Urbanas (AVU) como un primer ejercicio exploratorio sobre el comportamiento espacial que tiene esta demanda. En el segundo apartado se desarrolla el

análisis estadístico que nos permite afirmar que la única correlación existente entre las variables analizadas con respecto a la cantidad de denuncias en el tema de áreas verdes en el suelo urbano que ha recibido la PAOT es el Índice de Desarrollo Social de las delegaciones, al menos en el periodo 2002 - 2015. Finalmente, en el tercer apartado seleccionamos una muestra de años (2003, 2006, 2009, 2012 y 2015) para analizar los expedientes que ha integrado la Procuraduría en este tema y proponer una tipología más específica sobre las fallas que está identificando la ciudadanía en la conservación y gestión de las áreas verdes de la ciudad.

## 1. La voz ciudadana y los problemas ambientales

Albert Hirshman afirmó en su libro de *Salida, voz y lealtad* que "Bajo cualquier sistema económico, social o político, los individuos, las empresas y los organismos en general están sujetos a fallas en su comportamiento eficiente, racional, legal, virtuoso o, en otro sentido, funcional." (Hirschman, 1977: 11). Ante este tipo de fallas, las personas pueden optar por abandonar el servicio que presta el sector público o dejar de comprar el producto que ofrece una empresa privada (mecanismo de Salida), seguir fiel a su marca o servicio porque considera que la falla se resolverá pronto (Lealtad) o bien, expresar públicamente su insatisfacción con el objetivo de plantear un cambio o regresar el entorno a su condición original (Voz). El uso de la voz tiene un amplio espectro, ya que incluye utilizar el buzón de quejas que tiene un gobierno o una empresa, hasta la protesta directa de carácter contencioso. Dicho de otra manera, las gradaciones de la voz abarcan acciones individuales en las cuales se solicita la intervención de una autoridad o la implementación de la ley, o bien acciones colectivas que intentan presionar mediante la movilización pública. La Salida está más relacionada con el sistema económico (el cliente que deja de comprar un producto) y la voz con el político (el ciudadano que protesta para demandar la dotación o mejora de un servicio), pero ambos son opciones que puede ejercer un ciudadano ante la existencia de una falla reparable.

Al comparar ambos mecanismos, Hirschman considera que el uso de la voz es más costoso, ya que exige que el sujeto realice un esfuerzo y una acción que no tenía prevista. De acuerdo con su teoría, utilizar la voz en vez de la salida descansa en distintas razones, entre las más importantes se encuentran:

a) El actor no tiene la posibilidad de emplear la salida, es decir, no puede seleccionar una alternativa de mejor calidad porque no existe dicha opción (el caso típico del monopolio) o porque su situación económica le impide acceder a ella.
b) El actor tiene una percepción positiva sobre la eficacia que debe emplear su voz, por lo que acepta el costo de oportunidad que conlleva. En este caso el actor considera que tiene capacidad de influencia política y negociación frente a la autoridad. Esta percepción suele descansar en una historia y tradición social caracterizada por la apertura de las instituciones políticas a la participación ciudadana, situación que se refleja en la existencia de instituciones y mecanismos orientados a recibir y canalizar las quejas de forma eficiente y eficaz.
c) El actor guarda una lealtad por el lugar, servicio o producto que presenta la falla, por lo cual posterga la salida y prefiere reaccionar primero con el uso de la voz.

Particularicemos el uso de la voz al caso urbano y a las acciones que dañan las áreas verdes. Por ejemplo, ante el avance de construcciones irregulares en las áreas verdes de una colonia o el establecimiento del comercio informal en esos espacios, la ciudadanía tendrá dos alternativas de acuerdo a la teoría de Hirshman, puede cambiar de residencia hasta encontrar otra colonia o ciudad que satisfaga sus expectativas de calidad de vida (salida), o bien, puede protestar y quejarse con el objetivo de presionar a las autoridades gubernamentales para que actúen en consecuencia y, al menos, regresen las áreas verdes al estado antes de su apropiación ilegal y deterioro (voz). Una tercera posibilidad consiste en el arraigo y la identidad territorial del ciudadano, es decir, la lealtad hacia el vecindario, barrio o colonia que retardará la salida y genera una mayor disposición al uso de la voz. Como se puede ver, emplear la salida no es una alternativa sencilla, ya que la mudanza implica un cambio importante en la rutina del actor y su familia, así como un costo económico considerable, por lo que en contextos urbanos hay una tendencia a "la fatiga de la salida" que favorece el ejercicio de la voz (Orbell & Uno, 1972). De esta manera, y siguiendo la línea argumentativa del propio Hirshman, el ciudadano más proclive al uso de la voz estará en ambos extremos de la escala social, esto es, tanto las personas que habitan zonas deprimidas económicamente como aquellos que habitan zonas residenciales exclusivas. Los dos tipos de vecinos son sensibles al deterioro de la calidad de su entorno, pero por razones distintas ejercen su voz; mientras que los residentes de zonas deprimidas

o marginadas no tienen recursos económicos suficientes para migrar con facilidad, los habitantes de zonas exclusivas consideran difícil encontrar un espacio similar en la ciudad. Desde nuestra perspectiva, la propensión de la voz puede tener una explicación más pragmática en el contexto urbano. Tener una vivienda propia significa para muchas personas una meta personal que se logró con mucho sacrificio, constituye una meta social muy extendida y sumamente valorada cuando ésta se logra. Las personas que lo consiguen tendrán una mayor resistencia a migrar, por lo que harán todo lo posible por reparar la falla antes de buscar otra residencia o aceptarla como un nuevo rasgo de su territorio. Otras posibilidades para ejercer la voz consisten en la autopercepción que tiene el ciudadano sobre su capacidad de influir en las decisiones de la autoridad, ya sea porque ocupa un puesto de representación vecinal o territorial, o bien, porque considera que tiene el apoyo de otro tipo de red política. [121]

Ahora bien, la denuncia de carácter ambiental se puede caracterizar por una motivación peculiar que consista en la defensa de algo que se encuadra como un bien público que debe defenderse (la naturaleza). No es el caso de la denuncia por la construcción de un edificio de veinte pisos que el ciudadano suele enmarcar como una amenaza para su calidad de vida debido a la posible escasez de agua por el incremento de la demanda, al aumento de problemas viales o a la disrupción de la "paz" y "tranquilidad" del barrio. Estas han sido las típicas demandas vecinales que se quejan por los procesos de redensificación urbana que han acontecido de manera acelerada en los últimos diez años en distintas metrópolis latinoamericanas (Azuela & Cosacov, 2013). Desde luego que la denuncia sobre el derribo de un árbol puede significarse a partir de motivaciones de interés individual ("ya no tendré una sombra por las mañanas" o "tendré menos aire puro"), pero también puede interpretarse como un cambio en significados y valores en torno a la relación entre la ciudad y la naturaleza. Interponer una denuncia requiere de la disposición de un ciudadano, no sólo a indignarse por una acción que le parece deleznable e injusta, sino a traducir dicho sentimiento en una acción concreta que le permita tratar de revertir la falla. En el tipo de denuncias que nos ocupa, la fuente de indignación y participación radica en la emergencia de una ciudadanía ambiental.

[121] Para revisar investigaciones con enfoque cualitativo sobre el ejercicio de la voz ciudadana basada en la percepción sobre su capacidad de influencia, véase Antxustegui Igartua (2010) y Quiroga (2006).

La ciudadanía ambiental puede definirse como el conjunto de acciones orientadas a la obtención y salvaguarda de derechos ambientales, es decir, de aquellos relacionados con un entorno que provea de servicios ecosistémicos.[122] Para algunas propuestas teóricas la ciudadanía ambiental implica una nueva relación entre el individuo y los bienes públicos, de manera que el sujeto asume que "su comportamiento autointeresado no siempre protegerá o sostendrá los bienes públicos como el ambiente." (Dobson, 2007, p.280), por lo que busca transformar sus hábitos a partir de una mayor conciencia sobre los efectos que tienen sus acciones en la transformación o degradación de la naturaleza, así como en el posible detrimento de la calidad de vida de otros grupos humanos. Desde nuestra perspectiva, el aspecto central de la denominada ciudadanía ambiental consiste en los derechos sustantivos que aspira conseguir. Como se mencionó, dentro de los derechos sustantivos las nociones más extendidas serían el derecho a un medio ambiente que provea servicios ecosistémicos, el derecho a privilegiar un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, así como el acceso universal a cierto tipo de recursos y servicios considerados indispensables para la reproducción de la vida o para la calidad de la misma como sería el derecho humano al agua o incluso, el derecho a la ciudad. Como cualquier tipo de ciudadanía entendida como "el derecho a tener derechos", la ciudadanía ambiental tiene un repertorio de acción que abarca desde la movilización social hasta el uso de canales institucionales que le permiten demandar el acceso a ciertos recursos naturales y denunciar su degradación por parte de particulares o de las propias organizaciones gubernamentales. Entre las obligaciones de la ciudadanía ambiental se encuentran cumplir con las leyes ambientales vigentes, participar en la promoción de nuevas que permitan una mejor protección de la naturaleza y transformar aquellas que no cumplan adecuadamente con dicho objetivo. Ahora bien, en principio la ciudadanía ambiental también podría incidir en las prácticas personales del individuo, de manera que éste tenga una mayor consciencia de los efectos de sus acciones en el ambiente para incorporar prácticas ambientalmente amigables como la reducción del consumo, el reciclaje o la disminución en el uso del automóvil, por mencionar algunas.

En el siguiente apartado se revisará la manera en que la voz ciudadana ha denunciado acciones que lesionan la integridad de las áreas verdes urbanas de la Ciudad de México mediante los canales institucionales abiertos por la PAOT.

[122] Por servicios ecosistémicos se entenderán los beneficios que proveen los ecosistemas a los seres humanos y que les permite tener una mejor calidad de vida y bienestar (Millenium Ecosystem Assessment, 2003).

## 2. La voz ante la Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial PAOT (2006-2015)

De acuerdo con Urzúa (1996) la gobernabilidad democrática requiere la existencia de canales institucionales que permitan satisfacer las demandas de participación. Esas demandas varían en cuanto a su contenido y su intensidad en distintas sociedades y contextos históricos, pero no están ausentes en contextos democráticos, por el contrario, su insatisfacción lesiona la legitimidad de los gobiernos democráticos. En este mismo orden de ideas, Dagnino, Rivera & Panfichi (2006) plantean que la participación en la toma de decisiones incluye la práctica que se ha denominado "rendición de cuentas". Es decir, la aplicación de mecanismos de seguimiento y monitoreo sobre el desempeño estatal por parte de la sociedad, con el fin de garantizar su carácter público. En su investigación identifican tres modelos de rendición de cuentas: 1) acciones de grupos de la sociedad civil que tienen como visión la vigilancia de algún órgano del Estado; 2) la creación de instituciones de Estado novedosas cuya función es garantizar el derecho a la información o ayudar a la ciudadanía a vigilar el ejercicio del gobierno, y 3) la creación de oficinas de control interno del propio Estado, las cuales operan como entidades autónomas. Consideramos que la PAOT se puede clasificar en el segundo modelo.

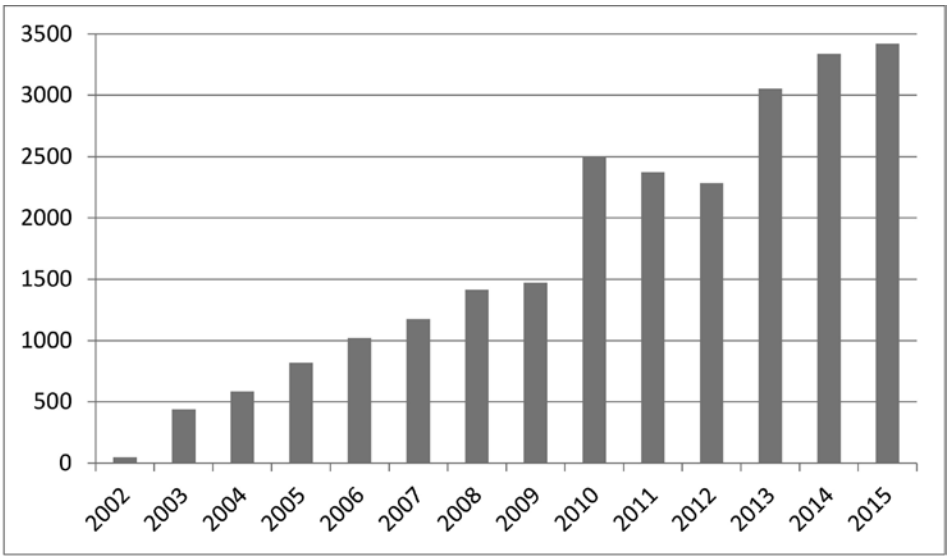
Desde 1999, en la expedición de la Ley Ambiental del Distrito Federal se consideró a la PAOT como un organismo descentralizado para defender los derechos ambientales de los habitantes de la ciudad a partir de "recibir y atender las denuncias referentes a la violación, incumplimiento o falta de aplicación de las disposiciones jurídicas en materia ambiental y del ordenamiento territorial",[123] así como "denunciar ante autoridades competentes, cuando conozca de actos, hechos u omisiones que constituyan violaciones o incumplimiento a la legislación administrativa y penal" en el ámbito de su competencia.[124] Dentro de sus atribuciones también se encuentra investigar y realizar los reconocimientos de hechos de acuerdo a la denuncia ciudadana interpuesta o por investigaciones de oficio con la posibilidad de imponer acciones precautorias cuando existan los elementos para hacerlo. Por su función, se puede afirmar que la Procuraduría forma parte de los mecanismos institucionales con los que cuenta la estructura del gobierno capitalino para

[123] Fracción I, artículo 5 de la Ley Orgánica de la PAOT.
[124] Fracción II, artículo 5 de la Ley Orgánica de la PAOT.

favorecer la rendición de cuentas, tanto vertical como horizontal, ya que responde a las denuncias realizadas hacia particulares, como también las que se dirigen en contra de las dependencias de gobierno, teniendo la facultad de apercibir acciones que, de acuerdo a la leyes y reglamentos existentes, lesionan la calidad del ambiente y el ordenamiento territorial de la ciudad.[125]

La principal fuente de las investigaciones realizadas por la PAOT proviene de la denuncia ciudadana. Desde su creación en el año 2002 hasta el 9 de febrero de 2016, 96.7% de las indagatorias realizadas por la Procuraduría se iniciaron a partir del acto ciudadano de denunciar acciones contrarias a la normatividad ambiental y del ordenamiento territorial. Como se puede apreciar en la Figura I, con el paso de los años la Procuraduría ha obtenido un mayor reconocimiento entre la ciudadanía, hecho visible en el aumento de las denuncias que recibe año con año.

**Figura I. Cantidad de denuncias interpuestas ante la PAOT, 2002-2015**




Fuente: Elaboración propia con base en: www.paot.mx (consultado el 9 de febrero de 2016)

[125] La PAOT vigila principalmente el cumplimiento de la Ley Ambiental de Protección a la Tierra del Distrito Federal (LAPTDF) y la Norma Ambiental para el Distrito Federal, NADF-006-RNAT-2012, las cuales se vinculan con la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, la Ley de Salvaguarda del Patrimonio Urbanístico Arquitectónico del Distrito Federal y la propia Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

Para interponer una denuncia, el ciudadano puede asistir directamente a las oficinas de la Procuraduría, enviar un correo electrónico o realizar una llamada telefónica. Después de recibirla, la autoridad se pone en contacto con el ciudadano para confirmar la denuncia y comenzar la integración del expediente. La acumulación de pruebas para constatar el delito se realiza mediante dos vertientes; en primer lugar, la PAOT solicita información a la autoridad competente de acuerdo al lugar en el que se denunció el presunto delito para saber si existen permisos previos que permitan dictaminar que la acción se realizó en el marco de la ley. De manera paralela inspectores acreditados por la Procuraduría realizan una o más visitas de reconocimiento para constatar los hechos en campo. Es importante mencionar que en la búsqueda de evidencia, la PAOT ha recurrido a herramientas tecnológicas como Google Earth que le permiten comparar fotografías del lugar en diferentes años para identificar posibles cambios en el paisaje urbano, lo cual ha sido una decisión muy afortunada para hacerse de pruebas contundentes que acrediten el delito denunciado. Con la información recabada, la autoridad comienza su análisis con base en las leyes y normas ambientales vigentes para emitir una conclusión. Si se constata el delito ambiental, se busca la manera de identificar al responsable para que la autoridad comience un proceso administrativo que establezca las sanciones correspondientes. En caso de no encontrarse responsable alguno, la PAOT emite una serie de recomendaciones a las autoridades competentes territorialmente para que hagan un resarcimiento del daño ambiental en el marco y condiciones que establece la ley. De acuerdo con los datos que la autoridad hace públicos en su página web, los rubros con mayor denuncia ciudadana corresponden a violaciones en el uso de suelo urbano, denuncias por ruido y vibraciones, acciones que lesionan el estado de las áreas verdes al interior de la ciudad, denuncias por maltrato animal y denuncias por acumulación o confinamiento de residuos sólidos en espacios públicos (Véase Cuadro 1). Los primeros tres temas constituyen en conjunto el 71.5% del total de las investigaciones que ha realizado la Procuraduría a partir de las denuncias ciudadanas.

**Cuadro 1. Distribución de las denuncias ciudadanas ante la PAOT por tema, 2002-2016**

| TEMA | Cantidad de denuncias | Porcentaje |
|---|---|---|
| Uso de suelo urbano | 8023 | 33.0 |
| Ruido y vibraciones | 4983 | 20.5 |
| Áreas verdes (suelo urbano) | 4365 | 18.0 |
| Animales | 2041 | 8.4 |
| Residuos | 1423 | 5.9 |
| Suelo de conservación | 1271 | 5.2 |
| Aire | 656 | 2.7 |
| Agua | 473 | 2.0 |
| Gases, olores y vapores | 472 | 1.9 |
| Barrancas | 252 | 1.0 |
| Áreas de valor ambiental | 170 | 0.7 |
| Áreas Naturales Protegidas | 99 | 0.4 |
| Contaminación visual | 66 | 0.3 |
| **Total** | **24301** | **100** |

Fuente: Elaboración propia con base en: www.paot.mx (consultado el 9 de febrero de 2016). El tema de Energía Lumínica y Térmica tiene 7 denuncias en este periodo (0.03% del total). Se omitió para no alterar la suma porcentual que se realizó con un solo decimal.

En términos territoriales, las cinco delegaciones con más denuncias ciudadanas interpuestas son Cuauhtémoc (14%), Benito Juárez (11.7%), Coyoacán (9.2%), Álvaro Obregón (9%) y Miguel Hidalgo (8.3%) mientras que las cinco con menor cantidad de denuncias son Milpa Alta (1%), Tláhuac (2.2%), Magdalena Contreras (2.2%), Iztacalco (2.9%) y Venustiano Carranza (3.3%).[126] De las tres principales denuncias seleccionamos las referentes a las áreas verdes en suelo urbano, debido a que es la principal demanda vinculada a la relación entre ciudad y naturaleza. En cambio, las primeras dos demandas están más relacionadas con las externalidades que puede sufrir el ciudadano al interior de su ámbito privado; por ejemplo, si hay una construcción que se está levantando en el predio aledaño, el ciudadano se preocupa y denuncia posibles irregularidades porque considera que le traerá afectaciones directas entre las que sobresalen la percepción de que escaseará el servicio de agua potable, aumentará el congestionamiento vial y la nueva

[126] El resto de las delegaciones son: Iztapalapa (8.1%), Tlalpan (7.9%), Gustavo A. Madero (7.2%), Azcapotzalco (4.5%), Xochimilco (4.4%) y Cuajimalpa de Morelos (3.7%).

densidad demográfica perturbará la tranquilidad de su calle y colonia (Azuela & Cosacov, 2013; de Alba González, 2009). Por otra parte, la denuncia sobre el maltrato, poda y derribo de árboles tienen un componente más vinculado con la salvaguarda ambiental del espacio público y con la preocupación sobre el equilibrio ecológico de la urbe, aspectos que formarían parte de una ciudadanía ambiental en construcción.

Las áreas verdes urbanas (AVU) se definen como "toda superficie cubierta de vegetación, natural o inducida que se localice en el Distrito Federal" (Artículo 5, LAPTDF). En este rubro se incluyen parques, jardines, plazas jardineadas o arboladas, jardineras, zonas con cubierta vegetal en la vía pública, azoteas o edificaciones; alamedas, arboledas, promontorios, cerros, colinas, elevaciones y depresiones orográficas, pastizales naturales, áreas rurales de producción forestal, agroindustrial o ecoturística, así como zonas de recarga de mantos acuíferos y áreas de valor ambiental decretadas dentro del suelo urbano (Artículo 87, LAPTDF y Séptimo Transitorio de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal). Las AVU se consideran un elemento muy valioso de los sistemas socioambientales de las ciudades, ya que ofrecen una gran cantidad de servicios ecosistémicos como la recarga del acuífero, la regulación de la calidad del aire, contribuyen a disminuir el ruido, tolvaneras y ondas de calor, sin dejar de lado la importancia que representan para la imagen urbana, la convivencia social y la identidad territorial y cultural (PAOT, 2014). En el Cuadro 2 se muestra que las delegaciones que han concentrado una mayor cantidad de denuncias ciudadanas en el tema de áreas verdes en suelo urbano son Cuauhtémoc, Benito Juárez, Coyoacán, Miguel Hidalgo e Iztapalapa. Estas cinco delegaciones concentran en conjunto más de la mitad de las denuncias ciudadanas en esta materia (56.7%).

**Cuadro 2. Denuncias por delegación en el tema de áreas verdes en suelo urbano, 2002-2016**

| Delegación | Denuncias | Porcentaje |
|---|---|---|
| Álvaro Obregón | 307 | 7.0 |
| Azcapotzalco | 204 | 4.7 |
| Benito Juárez | 617 | 14.1 |
| Coyoacán | 428 | 9.8 |
| Cuajimalpa de Morelos | 105 | 2.4 |
| Cuauhtémoc | 640 | 14.7 |

| | | |
|---|---|---|
| Gustavo A. Madero | 349 | 8.0 |
| Iztacalco | 106 | 2.4 |
| Iztapalapa | 389 | 8.9 |
| La Magdalena Contreras | 90 | 2.0 |
| Miguel Hidalgo | 400 | 9.2 |
| Milpa Alta | 13 | 0.3 |
| Tláhuac | 55 | 1.3 |
| Tlalpan | 384 | 8.8 |
| Venustiano Carranza | 157 | 3.6 |
| Xochimilco | 121 | 2.8 |
| **Total** | **4365** | **100** |

Fuente: Elaboración propia con base en www.paot.mx
(consultado el 9 de febrero de 2016)

Con base en esta información, seleccionamos tres variables para identificar una posible explicación sobre la concentración de las denuncias en ciertas delegaciones y la baja cantidad en otras. La primera alternativa consiste en una explicación demográfica, la cual establecería que la cantidad de denuncias está relacionada con la cantidad de personas de una delegación, esto es, a mayor población, mayor número de denuncias. La segunda opción busca una posible relación entre la cantidad de denuncias ciudadanas y el Índice de Desarrollo Social (IDS) de cada delegación,[127] lo que abre la posibilidad de confirmar el argumento de Hirshman en cuanto a que la voz ciudadana es más fuerte en los dos polos de la escala social, es decir, en aquellas personas que están en la posibilidad de evaluar críticamente la calidad del servicio o del espacio que habitan, ya sea por sus altos niveles educativos y por la adecuada dotación de servicios que tiene su vivienda o bien, precisamente en el sector que tiene fuertes carencias urbano-ambientales como parte de su entorno. Finalmente, se buscó una posible relación entre la cantidad de las denuncias y la extensión de las AVU. De encontrar esta relación, podría interpretarse de dos maneras distintas, la primera señalaría que la cantidad de las denuncias aumenta en las delegaciones en las que hay una menor cantidad de AVU, ya

[127] El Índice de Desarrollo Social 2010 es un instrumento de cuantificación de la desigualdad socioespacial y del grado del cumplimiento de los derechos sociales. Se calcula a partir de un indicador de necesidades básicas insatisfechas (calidad y espacio disponible en la vivienda, rezago educativo, adecuación sanitaria, acceso a salud y seguridad social, bienes durables y adecuación energética) para cada hogar según las variables disponibles en la base de microdatos del Conteo y Población de Vivienda, 2010. (fuente: www.evalua.cdmx.gob.mx)

que el ciudadano se hace más sensible a la escasez de áreas verdes, por lo que asume un mayor compromiso para defenderlas (denuncia por escasez). Por otro lado y en sentido contrario, podría conjeturarse que entre más AVU, mayor familiaridad de la ciudadanía con estos espacios y recursos, de manera que también habría una mayor sensibilidad a reconocer su posible pérdida (denuncia por abundancia). En el Cuadro 3 se presentan los datos para cada una de las variables consideradas en este análisis.

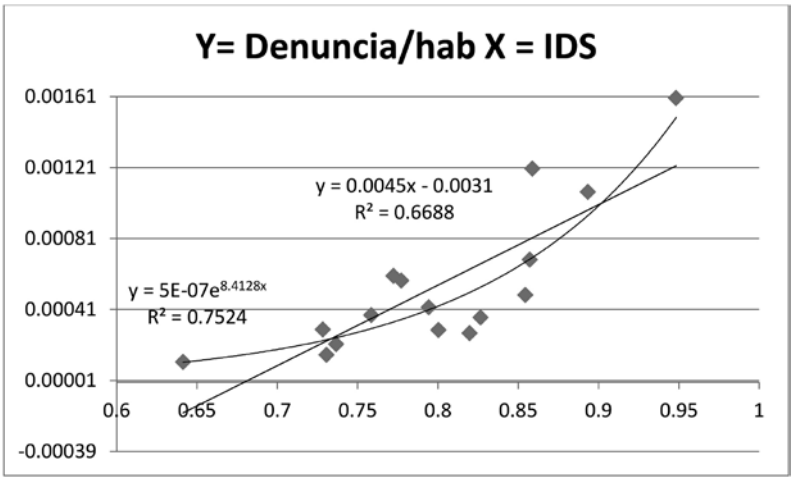
**Cuadro 3. Variables a considerar en las denuncias ciudadanas en el tema de áreas verdes en suelo urbano, 2002-2016.**

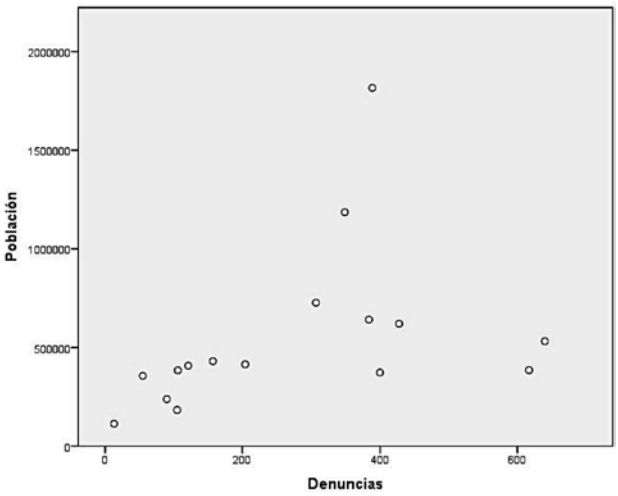
| Delegación | Denuncias | Población | IDS | AVU km$^2$) |
|---|---|---|---|---|
| Álvaro Obregón | 307 | 726.664 | 0.79426 | 24.59 |
| Azcapotzalco | 204 | 414.711 | 0.85444 | 4.28 |
| Benito Juárez | 617 | 385.439 | 0.94826 | 1.19 |
| Coyoacán | 428 | 620.416 | 0.85721 | 20.13 |
| Cuajimalpa de Morelos | 105 | 183.528 | 0.77713 | 5.55 |
| Cuauhtémoc | 640 | 531.831 | 0.85880 | 1.81 |
| Gustavo A. Madero | 349 | 1.185.772 | 0.80023 | 14.26 |
| Iztacalco | 106 | 384.326 | 0.81972 | 2.25 |
| Iztapalapa | 389 | 1.815.786 | 0.73662 | 18.32 |
| La Magdalena Contreras | 90 | 238.431 | 0.75851 | 1.82 |
| Miguel Hidalgo | 400 | 372.889 | 0.89338 | 8.89 |
| Milpa Alta | 13 | 113.872 | 0.64134 | *NA |
| Tláhuac | 55 | 356.315 | 0.73055 | 2.27 |
| Tlalpan | 384 | 641.550 | 0.77227 | 11.8 |
| Venustiano Carranza | 157 | 430.978 | 0.82647 | 5.23 |
| Xochimilco | 121 | 407.885 | 0.72831 | 5.89 |
| **Total** | **4365** | **8.810.393** | ***NA** | **128.28** |

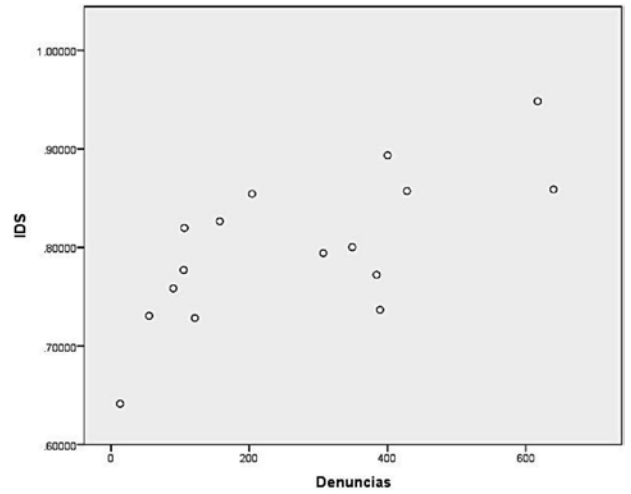
Fuente: Elaboración propia con base www.paot.mx (Consultado el 9 de febrero de 2016); Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI; Índice de Desarrollo Social por Delegación en el Distrito Federal 2010 con base en www.sideso.df.gob.mx (Consultado el 11 de febrero de 2016); Kilómetros cuadrados de Áreas Verdes Urbanas por Delegación, con base en:
www.sedema.df.gob.mx/areasverdesvidaparatodos/pdf/infografia_areas_verdes.pdf (consultado el 10 de febrero de 2016). *NA=No aplica. Milpa Alta es considerada como una delegación rural, por lo que se excluye del conteo de AVU.

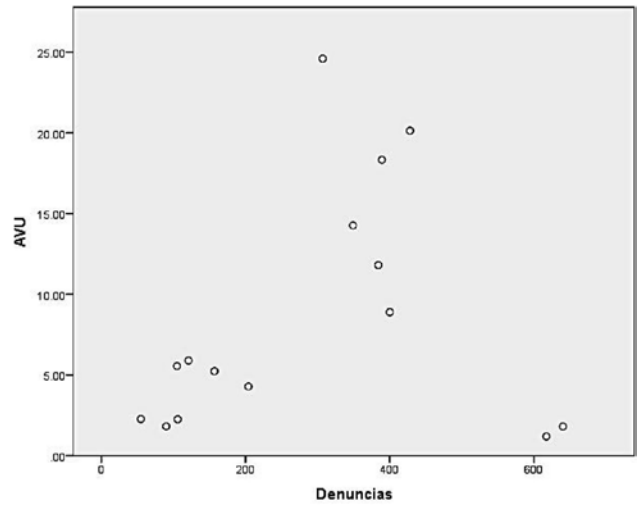
En las siguientes gráficas de dispersión (Figura II) se muestran las pruebas de hipótesis realizadas mediante la correlación de Pearson para identificar posibles vínculos estadísticos entre las variables de análisis.

**Figura II. Dispersión para la correlación de Pearson entre denuncias ciudadanas en el tema de áreas verdes urbanas con respecto a la población delegacional, el IDS y las AVU.**






## Cuadro 5. Correlaciones de Pearson entre las variables analíticas

| | **Población** | **IDS** | **AVU** |
|---|---|---|---|
| Denuncias en tema de áreas verdes urbanas | r=0.392 | r=0.692** | r=0.227 |
| | p=0.133 | p=0.003 | p=0.415 |

Fuente: Elaboración propia.**La correlación es significativa al nivel 0.1 (bilateral). Valor p de la prueba = 0.05

Como se puede apreciar en el gráfico y en el Cuadro 5, las pruebas de hipótesis de Población y Áreas verdes urbanas (AVU) muestran un valor p del estadístico mayor al valor p de la prueba (Población= 0.133 > 0.05; AVU= 0.415 > 0.05), de manera que no se puede rechazar la hipótesis de independencia. En otras palabras, el tamaño de la población de las delegaciones y la cantidad de áreas verdes urbanas en las delegaciones son independientes de la cantidad de denuncias que ha recibido la PAOT en el tema que nos ocupa. Por el contrario, la única correlación significativa se da entre la cantidad de las denuncias en el tema de áreas verdes en suelo urbano con el IDS de las delegaciones, ya que el valor p del estadístico es menor que el valor p de la prueba (0.003 < 0.05). De esta manera, estamos en condiciones de afirmar que a mayor IDS, mayor cantidad de denuncias. Desde luego que esta correlación tendría que explorarse con otras herramientas cualitativas para contar con mayores elementos que nos permitan delinear una explicación más robusta sobre dicha tendencia. El caso de Iztapalapa es particular, ya que, si bien su IDS se considera medio, tiene más denuncias que varias delegaciones que están clasificadas con IDS alto. Esta situación se puede atribuir al hecho de que Iztapalapa es una delegación que históricamente presenta rezagos en la dotación de servicios urbanos como el agua potable o la falta de áreas verdes urbanas, lo que ha generado una alta conflictividad social que se expresa en una mayor propensión a emplear la voz que otras delegaciones con mejores condiciones socioeconómicas. En todo caso, este hallazgo requiere más investigación empírica.

## 3. Las principales problemáticas en las áreas verdes urbanas.

Del total de las denuncias ciudadanas relacionadas a las áreas verdes en suelo urbano, se realizó una selección de años que nos permitiera tener un panorama diacrónico de su composición desde el surgimiento de la PAOT hasta el año pasado. Los años muestra fueron 2003, 2006, 2009, 2012 y 2015 (con un corte al 23 de noviembre 2015). El tamaño de la muestra estuvo integrada por 1321 registros; para el presente análisis se descartaron aquellas denuncias ciudadanas que no fueron constatadas por la autoridad en sus visitas de reconocimiento, o bien, cuyos expedientes no estuvieron disponibles al público en la página web de la PAOT. Con este procedimiento la base se redujo a 754 registros. Sin contar los expedientes que la PAOT no tiene disponibles al público, encontramos que la autoridad constató prácticamente 7 de cada 10 de denuncias ciudadanas interpuestas en este tema.

## Cuadro 6. Constatación de denuncias ciudadanas por la autoridad, años muestra.

| AÑO | Sí | No | No aplica | Total |
|---|---|---|---|---|
| 2003 | 61 | 24 | 2 | 87 |
| 2006 | 208 | 38 | 16 | 262 |
| 2009 | 175 | 78 | 24 | 277 |
| 2012 | 219 | 151 | 71 | 441 |
| 2015 | 91 | 85 | 78 | 254 |
| **Total** | **754** | **376** | **191** | **1321** |

*Fuente: Elaboración propia con base en el análisis de los expedientes de la* PAOT, años 2003, 2006, 2009, 2012 y 2015 (corte al 23 de noviembre 2015)

En el análisis de los expedientes se identificaron casos en los que la autoridad encontraba un delito ambiental, pero distinto al que había sido denunciado por el ciudadano. En estos casos se consideró como delito constatado y se clasificó de acuerdo a la conclusión de la autoridad. Los campos analíticos más importantes de la información recopilada consisten en la delegación y la colonia en la que se denunciaba un delito, la acción que se denunciaba, la identificación del responsable y si la Procuraduría había constatado el delito. Con esta información, creamos una nueva clasificación sobre los principales delitos que se denuncian en torno a las áreas verdes en suelo urbano con el objetivo de conocer con mayor precisión las acciones que más detonan la voz y la queja ciudadana en este tema. En el primer rubro ("Áreas verdes en espacios abiertos") se concentraron todas las denuncias referentes a las acciones que afectan los parques, los jardines, los camellones, las banquetas, las barrancas o bien, predios privados con áreas verdes que se transformaron a partir de obras de construcción. En segundo lugar, se concentraron las denuncias que corresponden a las acciones que acontecen al interior de condominios y unidades habitacionales, las cuales revelan problemáticas en las relaciones sociales de estos espacios en cuanto a la manera en que deben gestionarse y cuidarse las áreas verdes de uso común ("Áreas verdes en espacios habitacionales"). Finalmente, en el grupo de "Obra pública" se incluyeron las denuncias relacionadas con la implementación de proyectos urbanos por parte de las delegaciones y por las diferentes secretarías del GDF. Estas acciones se diferencian del primer tipo de denuncia porque su realización no se circunscribe en una sola colonia o delegación. La composición global de los tres tipos de denuncia se muestra en el Cuadro 7.

**Cuadro 7. Tipo de denuncia interpuesto en el tema de áreas verdes en suelo urbano, años muestra.**

| Tipo de denuncia | Frecuencia | Porcentaje |
|---|---|---|
| AV espacios abiertos y predios privados | 590 | 78.2 |
| AV en Unidades Habitacionales | 144 | 19.1 |
| Obra pública urbana | 20 | 2.7 |
| **Total** | **754** | **100.0** |

Fuente: Elaboración propia con base en el análisis de los expedientes de la PAOT, años 2003, 2006, 2009, 2012 y 2015 (corte al 23 de noviembre 2015).

Como se puede apreciar, la mayor parte de las denuncias corresponden a problemas que se detectan en áreas verdes que se encuentran en espacios abiertos con prácticamente el 80% del total. Es importante señalar que, aunque la obra pública urbana es el rubro con la menor cantidad de denuncias, en realidad es la que se asocia con un mayor daño ambiental por el derribo de arbolado y por el impacto en superficies permeables. Otro dato que nos parece importante subrayar consiste en que, de las 754 denuncias ciudadanas constatadas por la autoridad, en el 75.1% de los casos logró identificarse al responsable del delito, de manera que en la mayoría de las ocasiones hay un sujeto jurídico obligado a compensar el daño ambiental que realizó. En el Cuadro 8 se muestra la distribución de las denuncias por delegación de acuerdo a nuestra clasificación propuesta.

**Cuadro 8. Distribución territorial de la denuncia en tema de áreas verdes en suelo urbano, años muestra.**

| Delegación | Tipo de denuncia | | | Total |
|---|---|---|---|---|
| | AV en espacios abiertos | AV en Unidades Habitacionales | Obra pública urbana | |
| Álvaro Obregón | 34 | 5 | 1 | 40 |
| Azcapotzalco | 28 | 10 | 1 | 39 |
| Benito Juárez | 94 | 11 | 1 | 106 |
| Coyoacán | 66 | 20 | 4 | 90 |
| Cuajimalpa de Morelos | 9 | 2 | 0 | 11 |
| Cuauhtémoc | 99 | 12 | 2 | 113 |
| Gustavo A. Madero | 38 | 21 | 0 | 59 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Iztacalco | 10 | 4 | 0 | 14 |
| Iztapalapa | 36 | 25 | 2 | 63 |
| Magdalena Contreras | 7 | 2 | 0 | 9 |
| Miguel Hidalgo | 81 | 7 | 2 | 90 |
| Milpa Alta | 2 | 0 | 0 | 2 |
| Tláhuac | 5 | 3 | 0 | 8 |
| Tlalpan | 45 | 11 | 2 | 58 |
| Venustiano Carranza | 20 | 8 | 1 | 29 |
| Xochimilco | 16 | 3 | 4 | 23 |
| **Total** | **590** | **144** | **20** | **754** |

Fuente: Elaboración propia con base en el análisis de los expedientes de la PAOT, años 2003, 2006, 2009, 2012 y 2015 (corte al 23 de noviembre 2015)

En las delegaciones Cuauhtémoc, Benito Juárez y Miguel Hidalgo se denuncian más delitos ambientales que tienen lugar en las áreas verdes en espacios abiertos, mientras que son Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Coyoacán en donde se concentran las denuncias por delitos en áreas verdes que se encuentran en unidades habitacionales. Finalmente, Coyoacán y Xochimilco son las más recurrentes en las denuncias relacionadas con las obras públicas de las autoridades capitalinas. Los resultados de este cuadro se describirán con más detalle al explorar las acciones más recurrentes que se denuncian al interior de los tres rubros que conforman nuestra tipología principal.

### *a) Áreas verdes en espacios abiertos.*

El cuidado de las áreas verdes que se encuentran en la vía pública como parques, jardines, camellones, banquetas y jardineras, es responsabilidad de las autoridades delegacionales, o bien del Gobierno del Distrito Federal, dependiendo del tipo de vialidad en el que se encuentre. Su cuidado requiere de presupuesto y personal que permitan su mantenimiento constante. En la revisión de las denuncias se pudo observar que las acciones que deterioran el estado de las áreas verdes se atribuyen tanto a los particulares como a las propias autoridades. En ambos casos se trata de un problema en la gestión del espacio público, así como de la dificultad de hacer efectivas las normas que regulan el uso de suelo. Entre las principales acciones que se realizan en este grupo se encuentran:

*Derribo, poda y maltrato de árboles en la vía pública.* Estas acciones incluyen el 74.6% de las denuncias en las áreas verdes en espacios abiertos. El principal objetivo del maltrato y el derribo de árboles consiste en eliminar el individuo arbóreo para darle una mayor visibilidad a un negocio o mejorar el acceso vehicular a una vivienda. En ocasiones, esta acción se justifica porque el ciudadano considera que el árbol está plagado o muerto en pie, lo que representa una amenaza para los transeúntes y viviendas aledañas. La mayor parte de las ocasiones la autoridad identificó que esta percepción de los vecinos era errónea, aunque en ciertos casos corroboró la necesidad de hacer el derribo. En el caso de las podas destacan los desmoches que realizan las empresas de anuncios publicitarios en varios árboles para mejorar la visibilidad de su publicidad. Aunque en ciertos casos no se identificaron elementos para atribuir la responsabilidad directa a estas empresas, la diligencia de la autoridad lograba encontrar otro tipo de irregularidad en la colocación del anuncio. En este rubro también se destaca que las propias delegaciones o algunas dependencias de gobierno (por ejemplo, la Comisión Federal de Electricidad) realizaban podas sin dictamen o con técnicas ajenas a la normatividad en la materia para liberar cableado o tirar ramas en situación de riesgo por desplome. Estas denuncias se concentraron principalmente en las delegaciones centrales de Cuauhtémoc (18.2%), Benito Juárez (18.2%) y Miguel Hidalgo (15.5%).

*Mantenimiento y conservación de áreas verdes en parques, jardines, camellones, deportivos y barrancas.* Estas acciones constituyen el 17.8% de las denuncias correspondientes a las áreas verdes en espacios abiertos. Los principales denunciados son las delegaciones y el comercio informal. En el caso de las delegaciones, la ciudadanía suele demandar la falta de mantenimiento de parques y jardines, hecho visible en la acumulación de basura, el maltrato de árboles y el descuido del pasto. No obstante, es más fuerte la intensidad de su voz cuando consideran que la autoridad está llevando a cabo un derribo injustificado de varios árboles. En nuestro análisis pudimos observar que la mayoría de las veces el derribo estaba justificado y apegado a la ley, ya que se trataba de árboles plagados o muertos en pie, pero también es cierto que son varias las ocasiones en que la PAOT identificó que las podas y derribos se realizaron sin seguir la normatividad ambiental. Desde nuestra perspectiva el problema de fondo radica en la falta de comunicación eficaz por parte de la autoridad para informarle a la ciudadanía que el derribo era necesario para el mantenimiento del área verde, situación que provoca un desencuentro y una incorrecta interpretación de los hechos por parte de los vecinos. En el caso de

las denuncias hacia el comercio informal, la molestia ciudadana radica en que la instalación de puestos maltrata el arbolado por la colocación de mantas y estructuras de metal, aumenta la concentración de residuos sólidos y consiste en una apropiación de áreas verdes públicas. En el caso de los camellones también se identificaron denuncias hacia el comercio formal, ya que en ocasiones suelen utilizar dichas áreas como estacionamientos improvisados para sus locales. En las barrancas la denuncia más frecuente se refiere al establecimiento de asentamientos irregulares. Las denuncias se concentraron principalmente en las delegaciones Coyoacán (14.4%), Cuauhtémoc (14.4%) e Iztapalapa (12.5%).

*Derribo por construcción en vivienda*. Esta denuncia corresponde al 7.6% de los casos. La mayoría de los expedientes relata el derribo de una vivienda particular para construir condominios. Por esta razón, es posible suponer que la denuncia forma parte de una batería de instrumentos legales que está empleando la ciudadanía para frenar la construcción de condominios en su colonia. Como se mencionó más arriba, este proceso le preocupa a los vecinos porque los asocia con la posible escasez de agua, el aumento de la congestión vial y con un trastorno en la tranquilidad de la zona. Como parte de sus estrategias para detener la construcción de condominios los vecinos no sólo emplean movilizaciones de protesta, también recurren a mecanismos legales en los cuales se denuncian posibles violaciones al uso de suelo. Como observamos en la primera sección del capítulo, éste es el tema que más moviliza a la ciudadanía para interponer una denuncia ante la PAOT. En ese sentido, la denuncia de un derribo de árboles por la construcción en un predio constituye un mecanismo legal adyacente al principal objetivo del ciudadano que consiste en detener la construcción. El árbol es un pretexto para que la autoridad vaya a inspeccionar la obra y encuentre alguna irregularidad. En otras palabras, este tipo de denuncia está más vinculado a la preocupación ciudadana por la manera en que se está redensificando la ciudad que por un tema propiamente ambiental; no obstante, se requiere mayor investigación para corroborar esta hipótesis. Las denuncias se concentraron en las delegaciones Coyoacán (20%), Tlalpan (20%), Álvaro Obregón (13.3%) y Benito Juárez (13.3%).

### *b) Áreas verdes en condominios y unidades habitacionales*

La administración de un condominio o unidad habitacional tiene la responsabilidad de generar los consensos necesarios entre los diferentes

vecinos para tomar decisiones relacionadas a la defensa tanto del inmueble como de los espacios comunes. En principio, la administración convoca a reuniones vecinales para que se realicen procesos deliberativos que permitan delinear rutas posibles para mejorar el lugar y la convivencia social. En la investigación, se identificó que un problema importante en la administración de estos espacios es la gestión y el manejo de las áreas verdes comunes. Idealmente esta gestión tendría que hacerse con base en la ley y normatividad vigentes, pero es frecuente que las decisiones se toman a partir de los deseos del administrador en turno o bien, que la asamblea se muestre incapaz de regular las acciones de un vecino que maneja las áreas verdes como una extensión de su propiedad privada. En este rubro, las acciones frecuentemente denunciadas son las siguientes:

*Derribo y poda de árboles al interior de un espacio habitacional*. Esta denuncia abarca el 60.4% de las denuncias en este rubro. El interés de contar con un cajón de estacionamiento extra, o incluso tenerlo, motiva a que ciertos vecinos derriben jardineras o árboles para ampliar el área susceptible de ser utilizada para guardar su automóvil. En ocasiones la acción está precedida de un alto consenso entre los vecinos, pero la denuncia es interpuesta por un inconforme quien valora la presencia del árbol como un elemento natural que favorece la calidad de vida del lugar. El caso de las podas suele tener una configuración del hecho distinta, radica en la intención del administrador o de un vecino de mejorar el paisaje del condominio, para lo cual contratan jardineros particulares que realicen podas estéticas del arbolado. En las visitas de reconocimiento la autoridad encuentra que la acción está precedida por un desconocimiento de la ley ambiental, ya que el denunciado suele ignorar que la poda requiere de un dictamen técnico, de autorización por parte de la delegación y de jardineros certificados por la autoridad para realizar podas de acuerdo a la norma ambiental vigente. Estas denuncias se concentraron en las delegaciones de Iztapalapa (17%), Gustavo A. Madero (15.9%) y Coyoacán (14.8%).

*Colocación de cemento y adoquín en áreas verdes*. Este hecho corresponde al 21.5% de las denuncias sobre áreas verdes en unidades habitacionales. La principal finalidad de esta acción por parte del infractor es aumentar el espacio de estacionamiento para ciertos departamentos. También se realiza porque los administradores consideran que las áreas impermeables requieren de una menor cantidad de recursos económicos para su mantenimiento. A esta

percepción se suma que en varias ocasiones las áreas verdes son utilizadas como sanitarios de las mascotas sin que haya una responsabilidad de los dueños para mantenerlas limpias. En varias ocasiones los recursos para cubrir áreas verdes con materiales impermeables provienen de programas sociales instrumentados por otras dependencias del gobierno capitalino como es el caso del Programa de mejoramiento barrial. En ese sentido, la falta de coordinación entre diferentes programas de gobierno termina afectando la conservación de áreas verdes en los espacios habitacionales. Las delegaciones en las que se concentraron este tipo de denuncias son Benito Juárez (19.4%), Gustavo A. Madero (16.1%) y Coyoacán (14.8%).

*Apropiación de áreas verdes comunes.* Estas acciones ocupan la cuarta posición de las denuncias en espacios habitacionales con el 18.0% de las denuncias. Estos casos se refieren a las áreas verdes que son "privatizadas" por vecinos quienes las consideran una extensión de su departamento. De esta manera, utilizan rejas y candados para prohibir el uso común del área y acondicionarla como un acceso directo a su departamento. Una vez apropiadas, las áreas verdes sirven para guardar mascotas, como espacios para el almacenamiento, zotehuelas o para construir nuevos cuartos. La acción de la PAOT consiste en verificar que el espacio apropiado era efectivamente un área verde de uso común; en caso de que fuera un espacio común, pero no área verde, la denuncia se remite como competencia específica de la Procuraduría Social (Prosoc) por faltas a la Ley de Cultura Cívica del Distrito Federal. En ocasiones algunos vecinos se apropian del área verde argumentando que estaba muy descuidada y que su objetivo consistía en cuidarla y recuperarla. De ser el caso, la visita de la PAOT suele ser suficiente para que el vecino desista de su acción. La denuncia se concentró en las delegaciones Iztapalapa (23.1%), Coyoacán (19.2%) y Cuauhtémoc (15.4%).

### *c) Obra pública urbana*

Las grandes obras viales y de movilidad urbana que ha implementado el gobierno capitalino en los últimos años tienen una marcada externalidad en las áreas verdes de la ciudad, debido a que el trazado de las rutas requiere la remoción de arbolado en grandes cantidades. En los expedientes de la PAOT se encuentran denuncias ciudadanas en torno a obras como las líneas de Metrobús, el segundo piso del Periférico, la Supervía, puentes y deprimidos vehiculares. También la ciudadanía ha denunciado a las delegaciones cuando

consideran que sus proyectos de renovación de banquetas y remodelación de plazas públicas resultan muy agresivos con las áreas verdes y el arbolado urbano. En ambos casos, la Procuraduría revisa si la obra tiene el estudio de impacto ambiental solicitado por la Secretaría del Medio Ambiente y si se han realizado las medidas de mitigación y resarcimiento por afectaciones ambientales. En la revisión de los expedientes se identificó que suele haber varias denuncias sobre el mismo hecho. Por ejemplo, en la base de datos de la PAOT en el año 2015 hay cerca de 35 registros correspondientes a denuncias ciudadanas por el deprimido de Mixcoac. Cabe señalar que la mayoría de los expedientes de este rubro no están disponibles al público en la página web de la Procuraduría. A pesar de ocupar el tercer lugar en las demandas referentes al tema de áreas verdes en suelo urbano, claramente son los casos que tienen mayor impacto ambiental. En el año 2010, la PAOT identificó que 36,818 árboles se habían derribado debido a la construcción de obra pública, de los cuales sólo 31,990 se habían restituido efectivamente, cifra muy por debajo de los 155,622 árboles que por ley se tenían que plantar como medida de compensación (PAOT, 2010, p .43). En otras palabras, el gobierno sólo restituyó la quinta parte del arbolado que estaba obligado a plantar.

## Conclusiones

Las denuncias ciudadanas constituyen una gran herramienta para que las autoridades de gobierno tengan un indicador sobre las fallas que están sucediendo en su territorio. Tan sólo en nuestro análisis muestral, la ciudadanía reportó el derribo de 6,723 árboles sin dictamen técnico y sin autorización de la autoridad correspondiente.[128] Este tipo de denuncias nos muestra la emergencia de una ciudadanía ambiental interesada en preservar las áreas verdes del paisaje urbano. La preocupación no se queda en el plano cognitivo o de percepción, es suficiente para detonar una acción que se materializa en la manifestación de su voz mediante un canal institucional. Consideramos que el hecho de llamar por teléfono, enviar un correo o presentarse ante una instancia gubernamental implica una defensa del derecho a gozar de un ambiente adecuado, por lo que en esa exigencia afirman y ejercen su ciudadanía ambiental. Como se pudo observar en el capítulo, las denuncias no están dirigidas exclusivamente hacia particulares, también incluyen a

[128] Esta cifra incluye los árboles que, si bien habían sido derribados previa autorización y dictamen técnico de la autoridad, no habían sido restituidos conforme lo establece la ley, por lo que se puede considerar una pérdida en la masa arbórea de la ciudad.

dependencias de gobierno. En este sentido, resulta muy preocupante que sea la propia administración quien atente contra leyes y normas ambientales, ya que esto potencialmente desestima que la ciudadanía cumpla la ley, ya que si los encargados de gobernar son los primeros en transgredirla, existirán pocos incentivos para que la ciudadanía considere importante y necesario acatarla (Laporta & Álvarez, 1997; Salgado López, 2007; Warren, 1999). La confianza institucional, un aspecto no abordado en la presente investigación, constituye una dimensión por demás interesante para relacionarla con la propensión a emplear la voz ciudadana. Desde nuestro punto de vista consideramos que es benéfica una cierta dosis de desconfianza institucional para un ejercicio participativo de la ciudadanía, ya que esto constituye un incentivo para vigilar las acciones de los gobernantes. En este punto Russell Hardin (1998 y 1999) ha sido mucho más radical para argumentar que la ciudadanía no tendría ninguna base racional para confiar en los representantes del gobierno, ya que no tienen una relación interpersonal que les permita saber cuál es el interés que estos defienden en su acción pública. No obstante, consideramos que un exceso de desconfianza institucional es perjudicial para cualquier gobierno, ya que se elevan fuertemente los costos de transacción para ejercer una acción en el territorio, pero también porque esto podría disminuir el empleo de la voz ciudadana y aumentar la tendencia a la salida, al silencio. Profundizar estos temas (¿Cuál es el umbral entre una desconfianza institucional deseable y una perjudicial? ¿Cómo se relaciona la confianza institucional en el empleo de la voz y la salida?) constituyen elementos importantes de una agenda de investigación sobre el ejercicio de la ciudadanía y las políticas públicas vinculadas al ambiente.

Por lo pronto, en nuestro análisis de datos fue posible observar que las denuncias relacionadas a las acciones que lesionan el estado de las áreas verdes en el suelo urbano tienen una correlación positiva con el IDS de las delegaciones, esto es, a mayor IDS, mayor propensión a usar la voz ciudadana para realizar denuncias en este rubro. Si bien la teoría de Hirshman permite explicar dicha correlación mediante el argumento de que las personas más sensibles a la calidad son más propensas a utilizar la voz como mecanismo de protesta, el propio economista asegura que en el caso de los servicios urbanos (por ejemplo, la vivienda) estos tienen una lógica peculiar dado que la salida (migrar) tiene altos costos, por lo que suele desestimarse y favorecerse el uso de la voz. Entonces ¿por qué las delegaciones con bajo IDS tienden en general a protestar menos? *So pena* de recabar más evidencia empírica, se puede

conjeturar que las delegaciones con bajo IDS protestan menos, no porque tengan pocos delitos ambientales en las áreas verdes de suelo urbano, sino porque tienen menores herramientas para ejercer sus derechos ciudadanos. La privación de ciertos derechos ciudadanos como los sociales, suele tener un impacto en la manera en que se ejercen los demás, lo que tiene como resultado un ejercicio diferenciado de la ciudadanía (PNUD & OEA, 2010).

Queremos terminar este capítulo con un par de propuestas que le permitirían a la PAOT fortalecer la prevención del delito ambiental y mejorar sus atribuciones de supervisión. En primer lugar, identificamos la importancia de aumentar la difusión de las leyes y normas ambientales al interior de las unidades habitacionales, en particular las disposiciones referentes a podas y derribos. En nuestro análisis identificamos que en varias ocasiones la poda sin dictamen y realizada por personal poco calificado no es el resultado de una acción premeditada por parte de las administraciones de condominios para lesionar el ambiente, simplemente desconocían la obligación de tramitar el permiso delegacional correspondiente. Los espacios deliberativos que tienen los vecinos para gestionar sus espacios inmobiliarios (comités, asambleas, reuniones) pueden ser de gran utilidad para socializar ciertas disposiciones de la ley y la normatividad ambiental que ayudarían a conservar las áreas verdes comunes.

Por otro lado, hace falta un estudio más detallado que permita identificar si hay una efectiva recuperación de la masa forestal que se pierde a partir de derribos ilegales o incluso de macroproyectos del gobierno. La propia autoridad está consciente de la necesidad de mejorar sus mecanismos de monitoreo y seguimiento de los programas de restitución de arbolado (PAOT, 2010). Por ejemplo, si en la construcción de una obra vial se derribaron mil árboles, ¿esta cantidad se restituyó con especies adecuadas? ¿en dónde se colocaron? ¿sobrevivieron todos los individuos plantados? Mientras esa información no se registre con precisión, se carece de elementos para conocer si la administración pública y las entidades de gobierno logran compensar la pérdida de arbolado. Por el contrario, si la información se genera y se hace pública, la ciudadanía tendrá elementos para valorar positivamente la efectividad de su voz (si es que el daño se resarció) o bien, para seguir ejerciendo su derecho a denunciar hasta que la falla sea efectivamente resuelta.

## REFERENCIAS.

Aguirre, R. (2003). *Género, ciudadanía social y trabajo. Resultados de investigación*. Montevideo: Universidad de la República, CSIC, Facultad de Ciencias Sociales.

Antxustegui Igartua, E. (2010). Ciudadanía y derechos sociales. *Lan Harremanak, Revista de Relaciones Laborales*, (22), 151–165.

Azuela, A., & Cosacov, N. (2013). Transformaciones urbanas y reivindicaciones ambientales. En torno a la productividad social del conflicto por la construcción de edificios en la Ciudad de Buenos Aires. *EURE (Santiago)*, *39*(118), 149–172.

Cunill, N. (1991). *Participación ciudadana. Dilemas y perspectivas para la democratización de los Estados latinoamericanos*. Caracas: Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo.

Dagnino, E. (2005). *Meanings of Citizenship in Latina America*. Brighton, Sussex: Institute of Development Studies. Recuperado a partir de http://www.plataformademocratica.org/Publicacoes/2177.pdf

Dagnino, E., Rivera, A. O., & Panfichi, A. (2006). *La disputa por la construcción democrática en América Latina*. Ciudad de México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.

De Alba González, M. (2009). Representaciones y prácticas sociales en torno a las políticas urbanas: la movilización NIMBY frente a la redensificación de las zonas centrales de la Ciudad de México. *Cultura y representaciones sociales*, *3*(6), 43–72.

Dobson, A. (2007). Environmental Citizenship: Towards Sustainable Development. *Sustainable Development*, (15), 276–285.

Gaventa, J., & Valderrama, C. (1999). Participation, Citizenship and Local Governance (p. 16). Presentado en Strengthening participation in local governance, Institute of Development Studies. Recuperado a partir de http://www.uv.es/~fernandm/Gaventa,%20Valderrama.pdf

Hardin, R. (1999). Do we want trust in government?. En M.E. Warren (Ed.) *Democracy & Trust* (pp. 22-41). Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.

--------- (1998), Trust in government. En V. Braithwaite & M. Levi (Eds.) *Trust and Governance* (9-27). Nueva York, EUA: Russell Sage Foundation.

Heather, D. (1999). *What is Citizenship?* Cambrigde: Polity Press.

Hevia, F. J., & Isunza Vera, E. (2010). La perspectiva de interfaz aplicada a las relaciones sociedad civil-Estado en México. En A. J. Olvera (Ed.), *La*

*democratización frustrada. Limitaciones institucionales y colonización política de las instituciones garantes de derechos y de participación ciudadana en México* (pp. 59–127). México, D.F: CIESAS.

--------- (2012). Participación acotada: consejos consultivos e incidencia en políticas públicas en el ámbito federal mexicano. En M. A. Cameron, E. Hershberg, & K. E. Sharpe (Eds.), *Nuevas instituciones de democracia participativa en América Latina: la voz y sus consecuencias* (pp. 105–135). México, D.F: FLACSO-México.

Hirschman, A. O. (1977). *Salida, voz y lealtad. Respuestas al deterioro de empresas, organizaciones y estados*. México, D.F: Fondo de Cultura Económica.

Isin, E., & Wood, P. (1999). *Citizenship and Identity*. Londres: Sage.

Jones, E., & Gaventa, J. (2002). *Concepts of citizenship: a review*. Brighton, Sussex: Institute of Development Studies. Recuperado a partir de https://www.ids.ac.uk/files/dmfile/Db19.pdf

Kymlicka, W., & Norman, W. (1995). Return of the Citizen: A Survey of Recent Work on Citizenship Theory. En R. Beiner (Ed.), *Theorizing Citizenship* (pp. 283–322). Albany: State University of New York.

Laporta, F., & Álvarez, S. (1997). *La corrupción política*. Madrid: Alianza Editorial.

Marshall, T. H., & Bottomore, T. (1992). *Ciudadanía y clase social*. Madrid: Alianza Editorial.

Millenium Ecosystem Assessment. (2003). *Ecosystems and human well-being*. Washington, D.C: Island Press.

Orbell, J. M., & Uno, T. (1972). A theory of neiggbourhood problem solving: Political action vs residential mobility. *American political science review*, *66*(junio), 471–489.

PAOT. (2010). *Presente y Futuro de las Áreas Verdes y del Arbolado de la Ciudad de México*. México, D.F: PAOT. Recuperado a partir de http://centro.paot.org.mx/documentos/paot/libro_areas_verdes.pdf

-------- (2014). *Áreas Verdes Urbanas del Distrito Federal. Elementos básicos*. México, D.F: PAOT. Recuperado a partir de http://centro.paot.org.mx/documentos/paot/sitio_reportes/AREAS_VERDES_HTML/AREAS_VERDES.html

PNUD, & OEA. (2010). *Nuestra democracia*. México, D.F: FCE, PNUD, OEA.

Quiroga, H. (2006). Déficit de ciudadanía y transformaciones del espacio público. En I. Cheresky (Ed.), *Ciudadanía, sociedad civil y participación política* (pp. 109–139). Buenos Aires: Miño y Dávila.

Salgado López, A. (2007). *Basura: instrumentación y percepción social. La separación de residuos sólidos en Tlalpan* (Tesis de maestría). El Colegio de México, México, D.F.

--------- (2012). *El acceso al agua y la construcción de la ciudadanía: caso de estudio Delegación Tlalpan* (Tesis de doctorado). Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, México.

Tamayo, S. (2010). *Crítica de la ciudadanía*. México, D.F: UAM y Siglo XXI Editores.Urzúa, R., & de Puelles Benítez, M. (1996). Educación, gobernabilidad democrática y gobernabilidad de los sistemas educativos. *Revista Iberoamericana de educación*, (12), 107-136.

Warren, M. E. (1999). Democratic theory and trust. En M. E. Warren (Ed.), *Democracy & Trust* (pp. 310–345). Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.

## Capítulo X
## ¿Cambiar el medio ambiente para cambiar al Estado, o a la inversa? La ciudadanía en las incertidumbres hídricas

**Felipe de Alba**[129]

### Introducción

En este capítulo se intenta una serie de reflexiones teórico prácticas, utilizando algunos casos de estudio de investigación reciente, en los cuales destaca la progresiva relevancia que adquiere el medio ambiente en la organización del Estado contemporáneo.

El capítulo está enfocado en el tema medioambiental del agua. La gestión del recurso natural es estratégica para satisfacer la demanda de las ciudades, lo que la incluye progresivamente en la agenda política nacional. Dicha inclusión nos refiere a un largo proceso de tensiones que reflejan una necesidad urgente de estructurar visiones de largo plazo sobre el tema hídrico.

Apenas iniciada esta reflexión, ya deben plantearse límites: no se tratará de una visión estrictamente de política pública, en términos de procedimientos para organizar y satisfacer la demanda social del recurso, por ejemplo. Más bien, se trata de ver cómo la política, como tema de discusión, está dejando de ser un tema institucional, estrictamente gubernamental. Se está convirtiendo –por el origen de sus actores, las demandas, los procesos que involucra–, en un tema de amplio espectro, *multifacético*.

Estamos ante una situación de poderes divididos, con actores que están en movimiento y que empiezan a ocupar otros sitios; actores que actúan, se interrelacionan en varias escalas de la toma de decisiones, en la configuración de lo otro, aquello que no es formal. Estos otros lugares pueden comprenderse aquí con una *epistemología de lo no formal en las metrópolis*, en la que cada una de estas escalas (con sus actores) tiene sus propios tipos de acción y sus formas propias de relaciones políticas. Cada una constituye, en cierto sentido, las formas paradigmáticas de una *ciudadanía que vive en la incertidumbre*.

[129] Investigador del Centro de Estudios Sociales y Opinión Pública **(CESOP)** Emiliano Zapata 66, colonia el Parque, Venustiano Carranza, Ciudad de México Edif. I, 1er Piso. Tel. 5036 0000 Ext. 55250 https://cesop.academia.edu/FelipeDeAlba https://www.researchgate.net/profile/Felipe_De_Al Teléfono: (55) 2708-8372

De allí que la pregunta que consideramos pertinente responder es: ¿En qué forma, bajo qué procesos (actores políticos o sistemas en conjunto) los conflictos vinculados con el manejo de recursos naturales cambian la política pública en general, y al Estado mexicano, en particular?

Es necesario dejar claro que la respuesta que aquí se elaborará no responde a todas las inquietudes que este tema puede generar, como el problema global del agua, incluso el problema del agua en México.

Más bien, nos enfocaremos en un caso de manejo hídrico que resulta en crisis sociales por un manejo precario de la abundancia, de un recurso en disputa, en el pueblo originario de San Bartolo Ameyalco. Para ello, desde el año 2013, 2014 y 2015 se han realizado una veintena de entrevistas a actores clave y a habitantes del lugar. El objetivo fue caracterizar la identidad hídrica, así como las prácticas de ciudadanía que tiene ese pueblo originario del sur de la ciudad de México. Los resultados han sido presentados en otros trabajos (Ver bibliografía).

Como marco de análisis, consideraremos el concepto de una epistemología de lo no formal en la metrópolis, como el de una ciudadanía en la incertidumbre hídrica, a partir de una revisión crítica de elementos políticos por el recurso, de las acciones del gobierno que reflejan debilitamiento progresivo. En esta proposición hipotética, aquí se entenderá a la política como aquello que refleja un proceso de cambio en la percepción, la vivencia emocional o la toma de distancia de actores en un movimiento diferente al statu quo, se entenderá un sistema en crisis o en cuestión por la falta de eficacia de sus medidas. Finalmente, por las características de una disputa o conflicto por el recurso, a partir del cual podríamos suponer nuevos procesos de reconfiguración en la organización política del Estado mexicano. ¿Es esto posible? Ahora lo veremos.

## 1. La política como *una emergencia de búsquedas*

Como nunca antes, la política *ocurre* principalmente en las ciudades o en las metrópolis. Es una condición histórica con distribución urbana desigual que genera devastaciones ambientales en sus periferias. En 1950, había sólo 86 ciudades de más de un millón de personas en el mundo, hoy hay más de 400 (Davis, 2006). Algunas regiones son mucho más densamente urbanizadas que otras. Según ONU-HABITAT, más de la mitad de la población mundial vive

hoy en ciudades o metrópolis y se espera que esta proporción aumente a 60% en 2030. Esta serie de transformaciones nos permite constatar que muchas de las instituciones de la política pública están cambiando, la *realpolitik* se funda en una perspectiva amplia, *transversal*.

Los conceptos y los mecanismos que definían al mundo cambian radicalmente también. Los actores en juego se relacionan bajo premisas diferentes, o se construyen escenarios cuyas singularidades en muchos casos son inéditas.

Se ha dado en llamar a estas formas diferentes de hacer política como 'prácticas de ciudadanía' en un Estado formal, por un *everyday state* o por un "ciudadano de un día" (Veron et al., 2003; Mendoza y De Alba, 2010). Se trata de esa arquitectura conceptual 'de lo político inmediato' –que se entiende aquí como una emergencia de *búsquedas* de resignificación de la política– que pueden ayudar a definir un nuevo paradigma, lo que Ananya Roy denomina un nuevo "idioma de la urbanización" (Roy, 2009).

Este nuevo idioma nos exige comprender la historia reciente sobre el presente, para significar una condición donde lo político inmediato está constituyendo ciudadanías en la incertidumbre hídrica.

## 2. Las fases del Estado en México

Durante el siglo XX, la ciudad de México pasó de 3 millones de habitantes (1950) a más de 22 millones (2000). Al mismo tiempo, el país vivió una progresión *combinada* de tres configuraciones de Estado. En primer lugar, entre los años treinta y los años ochenta, el país vivió un régimen de Estado Benefactor con reservas, fundado en el control de una parte de los trabajadores asalariados y de los agricultores, bajo los auspicios de un partido autoritario populista y clientelar, que se constituyeron en sociedades corporativizadas al Partido-Estado, otorgando a dicha población el acceso a programas de salud, jubilación, alojamiento, etc.

En segundo lugar, desde los años ochenta, México abandonó el modelo de industrialización por sustitución de importaciones y adoptó el neoliberalismo, se retiró de la inversión productiva, privatizó numerosas empresas, se abrió a los mercados exteriores, eliminó la regulación de su economía, firmando a partir de 1992, tratados de libre comercio con varios países. El Estado redujo sus fuentes de ingresos, suprimió los subsidios a la agricultura y a la

mayoría de las empresas. Como consecuencia de ello, la diferencia entre ricos y pobres aumentó considerablemente, el Estado redujo progresivamente las protecciones que había garantizado hasta entonces.

A la par de ello, a finales de los años 1990, en México nuevos actores políticos fueron electos, derrotando en diferentes regiones del país a los candidatos del partido tradicional (PRI). Ello fue considerado como un "viento de esperanza" para alternativas políticas en el país, especialmente en las metrópolis más importantes del país (ciudad de México, Monterrey, Guadalajara, Puebla, etc.). Estas olas de movilización política pusieron de manifiesto una apertura hacia lo que parecía un nuevo régimen democrático. Los símbolos emblemáticos fueron la elección sucesiva de nuevos gobernantes para la ciudad capital: Cuauhtémoc Cárdenas y Andrés Manuel López Obrador (1997 y 2000) y a nivel nacional Vicente Fox, en 2000 (De Alba, 2009).

En tercer lugar, en más de una década, varios índices muestran un paulatino progreso hacia "otra" forma de Estado, que aquí llamamos "Estado no formal", que se constituye de aquellos acuerdos no escritos, con nuevos actores marginados buscando/generando formas nuevas de acción política, etcétera. Con la acelerada metropolización, la progresión fulgurante de la informalidad, la dinámica neoliberal se agota. El Estado es manejado por fuerzas mucho mayores (por su peso económico) o mucho menores (por su dispersión territorial) a su capacidad histórica de respuesta. Los principales atributos de este Estado nación tradicional, antes su fundamento, son una territorialidad única, una identidad "nacional" y una serie de instituciones cuya centralidad agotan su eficacia.

La globalización hizo estallar las fronteras nacionales del comercio y los intercambios. Los tráficos ilícitos de drogas, de armas, de personas y de productos (piratería y comercio ilegal) en Internet han favorecido otros tipos de mercados. En el caso que nos interesa, marcan un viraje progresivo en las relaciones sociales, hacia formas menos corporativas. Desde hace varias décadas, el Estado parece perder el control de su territorio mientras que otras fuerzas, ilícitas o no, están apropiándoselo. El Estado debe luchar tradicionalmente contra fuerzas que se definían socialmente en función de espacios, políticas y territorios circunscritos. El nuevo Estado no formal no tiene un centro. Sus capitales y metrópolis son móviles (De Alba y Boudreau, 2011): Tijuana, Ciudad Juárez, Monterrey, Guadalajara, Ciudad de México. El fenómeno de la informalidad en el mundo metropolitano evidencia la

desaparición de un territorio fijo (la escala local es meramente geográfica) en favor de *uno con carácter multifacético* (la globalización impone una ruptura constante al carácter local de los fenómenos).

El neoliberalismo hizo caduco todo proceso y toda posibilidad de concentración de poder. En dicho sentido, se evidencia la desaparición de toda acción centralizada, sea económica, política o cultural. Ello se ilustra por la inserción de la acción oficial en acuerdos de libre comercio y tratados internacionales. Pero también la acción política es trasnacional como lo muestran las ONG internacionales cuyos centros de decisiones se sitúan en los países del Norte generalmente, y que definen temas de acción para actores que sostienen financieramente luchas en el Sur: derechos humanos, medio ambiente, desarrollo de comunidades rurales, defensa de las identidades territoriales indígenas, etc.

En suma, el espacio histórico-político del Estado Nación, el necesario para su funcionamiento tradicional, está desapareciendo en su acepción definida por límites jurídicos o límites políticos. Es decir, la informalidad transforma el concepto tradicional de Estado, definido por sus atributos territoriales, identitarios e institucionales. Al menos dejemos constancia aquí que, nuevas formas de Estado están apareciendo, sin que sea posible definirlas claramente y de manera integrada.

Dentro de la intensidad y vorágine de la globalización, las urbes son *un centro descentrado*, el espacio articulador del ciudadano por supuesto, un foco de discusión sobre el futuro de un proyecto civilizatorio que *devasta* al medio ambiente. El agua revela este frágil equilibrio: como objeto en disputa que reconfigura la acción social; o como política pública porque muestra las debilidades progresivas de un Estado cuya incapacidad (para dar cobertura, para crear una cultura ecológica del agua, o en otro aspecto, para legitimarse, para sancionar, etc.), requiere simultáneamente tanto limitarse como readaptarse.

El concepto de ciudadano que formó esencialmente al Estado Nación (siglo XVII) es una categoría que ahora ha sido progresivamente *desplazada*, porque su validez está sujeta a nuevas temporalidades y espacios. Lo que reemplaza al Estado Nación lo denominaremos aquí como prácticas *reconfigurativas* de la política –que es lo más cercano a la idea de un Estado no formal– en este siglo XXI. Nuestra hipótesis es que estas prácticas reconfigurativas hacen que el individuo de ahora *viva, sienta, perciba* y se *desplace* bajo procesos de

diferenciación, de distinción, de medición, de clasificación "en movimiento" o alrededor de la globalización acelerada en los cuales, "la política ya no es lo que fue" (Lechner, 1995). En una frase afortunada, Harbers, Jaffe y Cummings (2016) llaman a todo esto "una batalla por los corazones y las mentes" (*a battle for hearts and minds*) en el mundo contemporáneo.

Ese mundo cuyas prácticas sociales y políticas están siendo reconfiguradas exige de los científicos sociales analizar a aquellos individuos ajenos a los marcos regulatorios vigentes (pueblos originarios, periferias urbanas, grupos vulnerables o informales), o toda suerte de práctica consuetudinaria considerada 'ilegal' o 'ilegítima' (Davis, 2012), léase no formal (al respecto, véase la bibliografía al final). Se trata, según Ananya Roy, de estudiar "procesos que hasta ahora no han sido explicados", y que en gran medida se debe, a que "la teoría urbana y metropolitana del 'Primer Mundo' es curiosamente muda" sobre estos temas (Roy, 2009: 826).

**¿Podemos entonces sugerir que en las metrópolis existe una ciudadanía en incertidumbre por el estrés hídrico?**

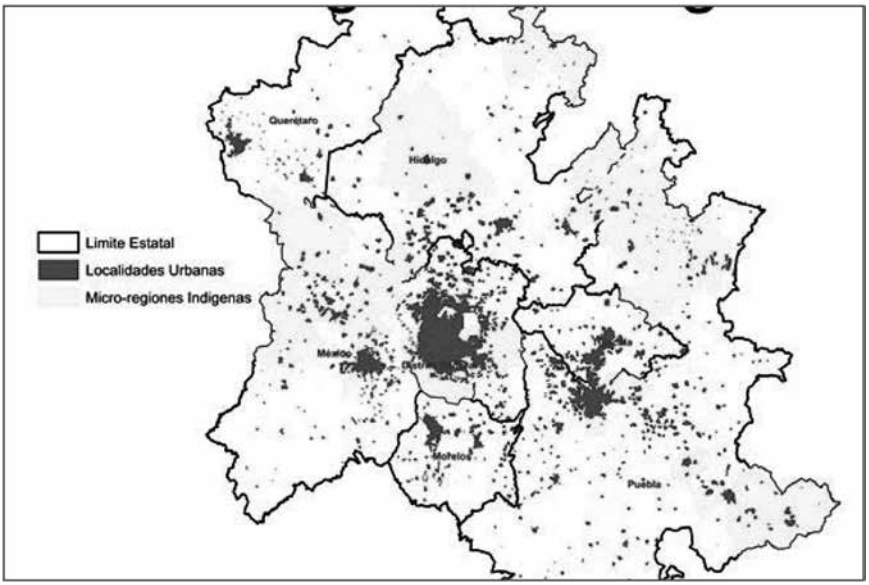
## 3. Constitutivos de ciudadanía no formal

Los cambios políticos globales afectan las prácticas del individuo, tanto como las **prácticas del Estado y su relación con la naturaleza**. Igualmente, existen ciertas prácticas locales *constituyentes* de ciudadanía *en* la globalización, particularmente, cuando el **individuo** busca el reconocimiento de ciertos derechos o **busca, "como nunca antes", un lugar en la vida pública** (Gautney, 2010; Nash, 2005; Purcell, 2003). De esta forma, cuando las acciones del ciudadano rebasan el plano local (desborde del territorio), se alcanza una expresión global, plena de interrelaciones (Sassen, 2002). En este mundo se ha resignificado la interrelación entre actores sociales. *Ahora*, estos actores buscan mucho más: que la autoridad gubernamental les garantice simplemente sus derechos (interrelación formal). Estos actores están inmersos en procesos de alianzas con grupos no similares (interrelación no formal). A partir de ello, las prácticas de ciudadanía devienen prácticas consuetudinarias, que difícilmente pueden ser llamadas ilegales (Borja, 2002).

Una vez más, algunos autores sugieren que ello es producto de la reestructuración de los Estados Nación (Sousa, 2009; Hein, 1997; Nogué y Rufi, 2001); lo que se observará aquí como la complejidad que adquieren las

"microhistorias" de los olvidados en la periferia de las ciudades (Figura I), tanto como el carácter "emocional" de la acción colectiva (Bherer, Boudreau *et al*, 2015).[130]

**Figura I. "Microrregiones indígenas" con relación a localidades urbanas en la Megalópolis de la Región Centro de México**




Fuente: Elaboración propia con información del Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010. INEGI.

Nota: La microrregión indígena en el centro del mapa, comprende las delegaciones centrales de la Ciudad de México y algunos municipios adyacentes en el Estado de México. Esto representa un total de 229,463 hablantes de lengua indígena distribuidos en 10 municipios y en menor cantidad, en las 16 delegaciones de la Ciudad de México.[131]

[130] Este elemento *emocional* adquiere progresivamente lugar en los debates académicos. Podemos citar la reflexión de S. Roker quien sugiere una "ciudadanía del miedo", entendida como aquel temor adquiere forma corpórea en el espacio urbano (Rotker, 2000).

[131] Esta microrregión en rojo ubicada en el centro del mapa, está compuesta por varios municipios tanto del Estado de México como de la ciudad de México con mayor población que habla alguna lengua indígena. **En el Estado de México**: Ecatepec (25,475), Tecámac (3,915), Tultitlán (5,413), Texcoco (4,632), Ixtapaluca (8,054), Chalco (6,009), Valle de Chalco Solidaridad (10,204), La Paz (7,249), Nezahualcóyotl (14,424), Chimalhuacán (20,570). **En el DF**: Azcapotzalco (3,018), Coyoacán (8,277), Cuajimalpa de Morelos (2,062), Gustavo A. Madero (14,977), Iztacalco (30,226), Iztapalapa (30,226), La Magdalena Contreras (2,816), Milpa Alta (4,014), Álvaro Obregón (8,575), Tláhuac (4,721), Tlalpan (10,341), Xochimilco (9,385), Benito Juárez (3,967), Cuauhtémoc (8,459), Miguel Hidalgo (3,999), Venustiano Carranza (4,667).

Estas micro historias permiten comprender mejor la vida social y las prácticas de ciudadanía (Castro, 2006; Cornelius *et al*., 2009; Jouve, 2005; Purcell, 2003). Esta ciudadanía en la incertidumbre por estrés hídrico adquiere una velocidad vertiginosa en su expansión, sobre todo, en su *refracción* política.

Esa capacidad de refracción política –que se define por el cambio de velocidad y de dirección de una onda al pasar de un medio al otro– es una de las innovaciones en las estrategias de estas prácticas de ciudadanía porque se sitúan:

1. En el territorio 'sin lugar' (las redes de internet) cuya existencia no está sujeta a las mismas jurisdicciones que la movilidad física (Yuste, 2007; Álvarez, 2009; Pineda, 2011)[132];
2. Estas grandes ciudades o metrópolis son territorios que desestructuran las fronteras (y límites) a la acción pública, tanto por la alta concentración de opciones políticas, como por la alta frecuencia de desplazamientos (Heineberg, 2005; Fernández, 2004).

Se observa *cómo* se difuminan los cánones de la jurisdicción y la arquitectura institucional del Estado Nación se "desmorona" (al menos en su funcionalidad).
En la segunda década del siglo XXI, la globalización agudiza contrastes socioculturales y al mismo tiempo, *conecta una multiplicidad de* actores alrededor de nuevas narrativas del cambio social (Butte, 1987) que ocurren principalmente en las ciudades y metrópolis. En esos espacios ocurren historias alrededor de las prácticas de una ciudadanía en estrés hídrico, un ciudadano que vive en la impronta de su vida cotidiana. Otros autores sugieren la existencia en dichas prácticas de ciudadanía, entre las cuales el medio ambiente y el agua son centrales, tal como lo plantea Fernanda Paz:

> En México (…) se cuentan… las luchas contra la construcción de represas; contra la operación de empresas mineras; contra la instalación de rellenos sanitarios, vertederos de basura y confinamientos de residuos peligrosos; contra la construcción de carreteras y libramientos; contra los proyectos de construcción masiva de viviendas en zonas periurbanas; se presentan

[132] Desde este ángulo Francisco Álvarez (2009) habla de *ciberciudadanía*, que consiste en una estructura sistemática que facilita la "navegación" dentro del espacio electrónico con el fin de facilitar información, en el que se juega una parte de los derechos ciudadanos (Álvarez, 2009).

> movilizaciones en las ciudades contra la tendencia y el fomento del uso comercial del suelo urbano; están, por último, entre muchas otras más, aquellas luchas en contra de la contaminación del agua, el aire y/o el suelo, provocada por la industria en diferentes puntos del país (Paz, 2010).

Con el concepto de 'ciudadanía en incertidumbre hídrica' se evocan grupos que luchan por derechos de grupos que apenas algunas décadas, comenzaron a ser objeto de los estudios sociológicos: mujeres, indígenas, *squatters*, migrantes, derechos ecológicos, religiosos (Moghadam, 2009), o sobre los diferentes tipos de minorías, sexuales, o los desplazados ambientales, etc.

Las interrelaciones de dichas prácticas de la 'ciudadanía en incertidumbre hídrica' se pueden analizar también como un *collage* cuya resonancia está definida –una vez más, por un origen en contextos locales y luego con un impacto global– lo que generalmente refiere a un emergente activismo trasnacional (Juris y Pleyers, 2009; Smith, 2008; Gamble, 2007; Della Porta, 2006; Massicotte, 2004).

Finalmente, hay que destacar que es relativamente frecuente que las prácticas de este tipo de *ciudadanías* habiliten una relación empírica con nuevos (o la resignificación de viejos) procesos, temporalidades, identidades, territorios etc. Es aquí donde entramos en materia de la siguiente sección.

## 4. La ciudadanía como incertidumbre hídrica

¿Cómo se interrelacionan los actores en las prácticas de esa ciudadanía en la incertidumbre hídrica, específicamente aquellas relacionadas con conflictos en los pueblos originarios? Los pueblos originarios son grupos (pueblos, comunidades) e individuos definidos más que por el tipo de identidad que defienden (no la que poseen, sino en **aquella identidad en la que creen**), por su carácter periférico o marginal (respecto a un centro urbano o los procesos que conlleva, que es lo que rechazan).

En el caso empírico que trataremos en este capítulo, nos referiremos a la existencia de pueblos originarios de la Ciudad de México, un total de 43. Estas comunidades tienen una historia específica, anterior a la propia organización de la Ciudad de México. Sobre todo, están estructuradas bajo criterios, tradiciones, incluso ritos que no evocan de la misma manera al proceso de

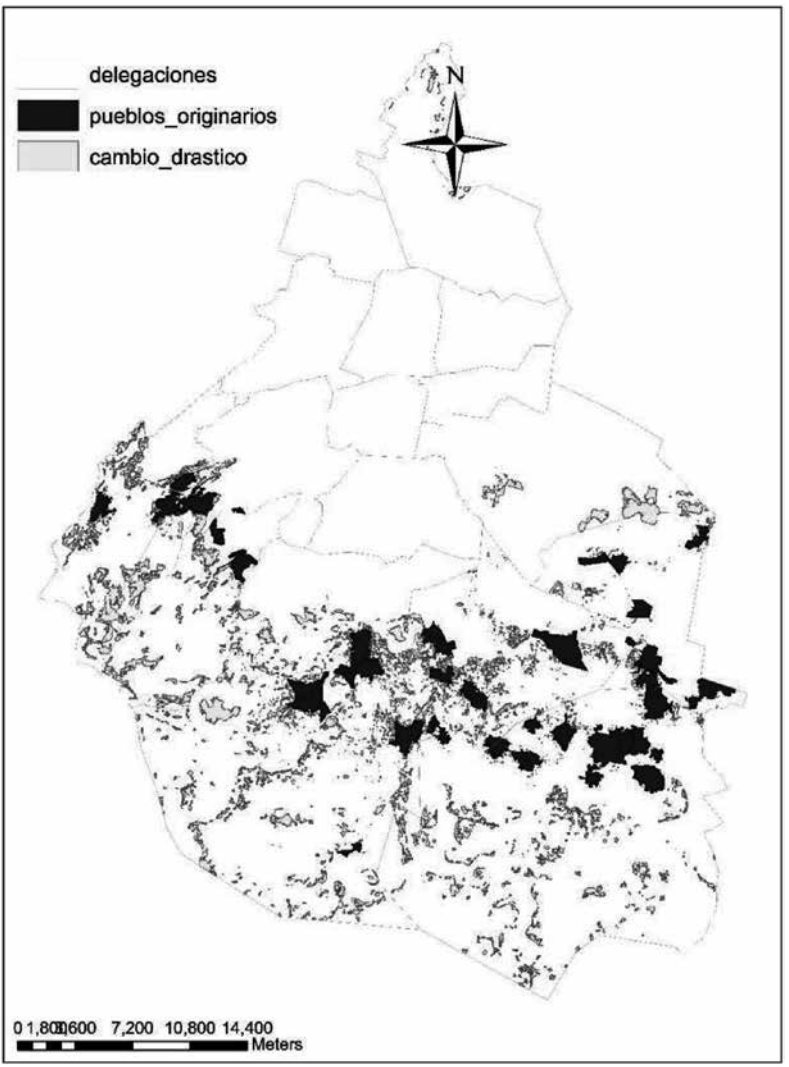
urbanización (Hernández, 2009).[133] En el caso concreto de los problemas hídricos –aunque no son los únicos conflictos que se originan allí– estos pueblos tienen otros casos relevantes, aunque no los trataremos con detalle aquí. Veamos primero algunas de las características de dichos pueblos.
Estos pueblos viven diferentes tipos de desplazamiento por invasión. El crecimiento de la mancha urbana en la Ciudad de México, ha sido también (aunque no únicamente) a costa de esos 43 pueblos originarios. Estos pueblos sufren un "acoso" porque la ciudad se expande sobre la "reserva" territorial que representan estos pueblos.

En la Figura II puede observarse que existe un claro límite territorial al poblamiento de la Ciudad de México, en cuyo borde se encuentran los pueblos originarios. Al lado de pueblos se crean asentamientos irregulares. Entonces, esta "periferia irregular" cambia en muchos sentidos sus prácticas de ciudadanía (formas de vida, identidades, tradiciones culturales, etc.), porque supone un incremento de la población que vive en condiciones de precariedad, por tanto, incertidumbre.

Igualmente, estos pueblos viven el "desplazamiento" por atracción urbana ya que modifican sus prácticas de ciudadanía al cambiar sus "lugares de origen" por "lugares de oportunidad", por el trabajo, por la familia que emigra.

[133] Hernández, Javier (2009), "En México, los pueblos indígenas no son sujetos de derecho público", Zapateando 2, en línea [http://zapateando2.wordpress.com/2009/07/28/en-mexico-los-pueblos-indigenas-no-son-sujetos-de-derecho-publico].

**Figura II. Pueblos originarios y zonas de cambio drástico de uso de suelo en la Ciudad de México, según la PAOT)**

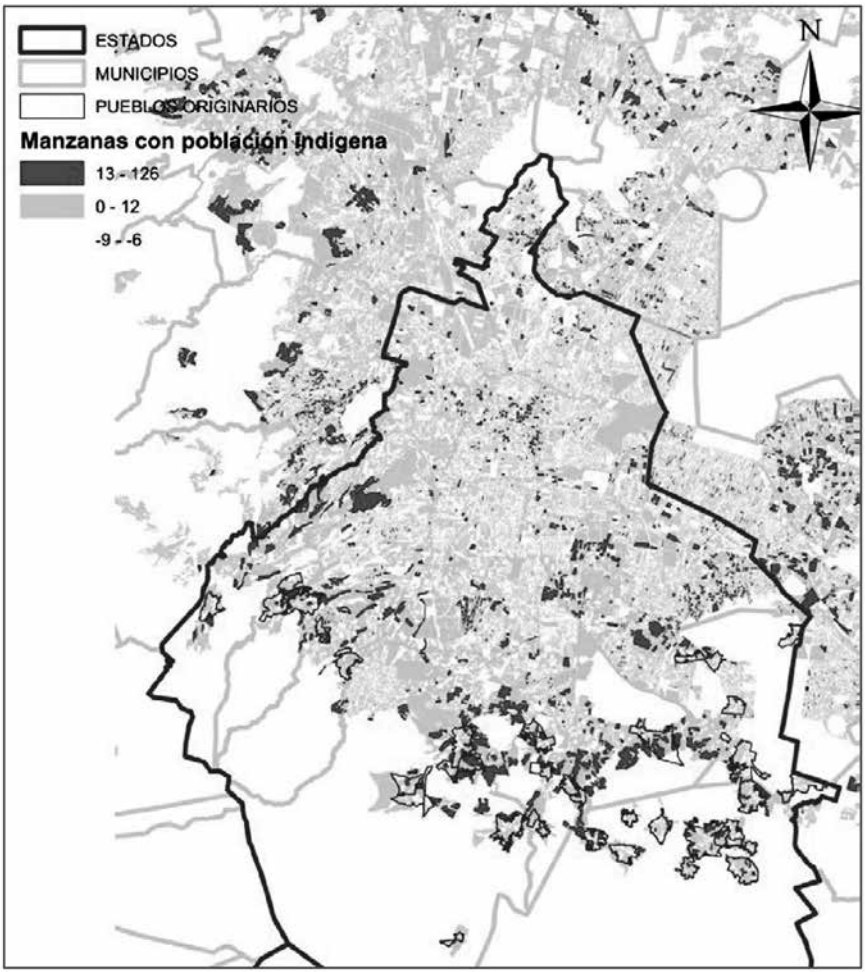



Fuente: elaboración propia con información de la PAOT, GDF.2010.
Nota: El cambio drástico es la pérdida de servicios ecosistémicos a consecuencia del cambio de uso de suelo, según la PAOT.

Por el contrario, si se observa la figura III, puede notarse que la población que habla alguna lengua indígena –que se identifica como las personas que

provienen de dichos pueblos– se encuentra cada vez más "fuera" de su territorio de origen.

**Figura III. Pueblos originarios y número de personas que hablan alguna lengua indígena por manzana, en el Distrito Federal**




Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010 (INEGI).

Eso significa también que los pueblos originarios están cambiando de fisonomías culturales y políticas. En la medida que usan el suelo de manera diferente, presionados por la mancha urbana y su exigencia de nuevos terrenos

y fraccionamientos, sus actores modifican su manera de relacionarse. Su población exige nuevas relaciones con sus dirigentes, o cambia su relación con los actores institucionales, o con los promotores gubernamentales de políticas públicas.

Esto lleva la aseveración que dichos pueblos están "cambiando" su territorio de origen por la búsqueda de fuentes de trabajo, o por el cambio generacional en su población. Si llevamos más lejos esta afirmación, quizá se deba al deterioro ecológico que viven sus comunidades por la sobreexplotación de los recursos naturales, específicamente el agua, como veremos. Enseguida intentaremos resaltar dichos cambios en el estudio de caso que se aborda aquí: el pueblo originario de San Bartolo Ameyalco.

## 5. Incertidumbre hídrica en San Bartolo Ameyalco

En el pueblo originario de San Bartolo Ameyalco (Delegación Álvaro Obregón, ciudad de México), la urbanización se vive como un "cerco" civilizatorio: como una forma de "acoso" para que "entreguen el recurso [hídrico] a la ciudad".

En San Bartolo Ameyalco recientemente se manifestó un conflicto hídrico, entre el gobierno de la Ciudad de México y algunos vendedores del líquido en pipas. Ello provocó una intervención casi militar de parte del gobierno local. Aquí se tratará de mostrar cómo una comunidad metaboliza prácticas de ciudadanía en la incertidumbre hídrica, o de lucha política por la misma, al defender un recurso que está ligado a su historia.

La población originaria tenía emociones en conflicto cuando se sintió que estaba frente a una amenaza. Al interior de esa comunidad se desarrolló una cohesión inmediata (cohesión por miedo), para defenderse al sentir el peligro inminente, al sentir el riesgo. Esta idea de miedo –como generadora de prácticas de ciudadanía–, está explicada lateralmente por Beck (1998), de la siguiente forma:

> En la amenaza, el ser humano comprende que respira como las plantas y que vive del agua como los peces en el agua. La amenaza de contaminación le hace sentir que con su cuerpo forma parte de las cosas (un «proceso metabólico con la conciencia y la moral») y que, por tanto, como las

> piedras y los árboles está expuesto a la lluvia acida. Se vuelve sensible una comunidad entre la tierra, las plantas, los animales y los seres humanos, una solidaridad de las cosas vivas que en la amenaza afecta por igual a todos y a todo (Beck, 1998: 83).

Este metabolismo, como vivencia emocional de la amenaza –que es contraria a la vivencia racional porque implica o produce planeación– se representa en San Bartolo Ameyalco como el miedo a la pérdida, o en la percepción de 'pasar' de la propiedad total del recurso al simple "ver cómo se lo llevan", porque "¿Quién [el agua] si no [somos] nosotros, quien será?" como lo afirmaba un entrevistado:

> […] y si fueran otros, usted búsquele… Yo creo que no hay nadie. Tenemos mucho que perder, [aunque] a veces yo creo que ya la hemos perdido [el agua]. Pero, si no somos nosotros [que la defendamos], ¿Quién será? (Entrevista al *Sr. Olegario*, 26/06/2014).

La idea de que tendrían que compartir o perder la propiedad del agua con el Gobierno de la Ciudad de México motivó esas protestas. La amenaza es también un 'punto de ruptura', porque el agua dejaría de ser manejada 'por el pueblo', sino manejada por el 'extraño', 'el extranjero': el gobierno. Aquí que la 'comunidad originaria' es anterior (o al menos se ve separada) a la "comunidad urbana" (Zavala, 2010: 49). Esta comunidad defiende el agua del pueblo, frente al 'agua de la ciudad', como afirmaba otro de los entrevistados (Entrevista al *Sr. Agustín*, 27/06/2014). Se trata de una identidad originaria, –un elemento esencial de su constitución como comunidad– que reconoce a San Bartolo Ameyalco como 'el lugar donde nace el agua'. ¿Por qué iban aceptar perderla?

> Sí, sí lo sé [esta lucha por el agua] parece una lucha perdida. Pero mis hijos lo verán de manera diferente. Yo tengo que creer en lo que he creído siempre, si no, **¿Qué nos queda además de creer?** (Entrevista al Sr. Agustín, 27/06/2014).

El agua es ese motor de identidad necesaria para articular a la comunidad en la emoción, el sentimiento de la pérdida:

> La lucha por el agua adquiere su punto más crítico al confrontar las necesidades básicas de las comunidades rurales poseedoras del recurso y

> las demandas de una población urbana en aumento (Orozco y Quesada, 2010:30).

La percepción de la amenaza inmediata es aumentada por la presunción de amenazas futuras, fundamento del miedo: "si nos quitan eso ¿qué nos van a quitar más adelante?" afirmaba otro de los entrevistados (Entrevista a la *Sra. Eulogio*, 10/02/2014).

Aquí la ciudadanía en la incertidumbre hídrica en el pueblo originario de San Bartolo Ameyalco adquiere forma de recuerdo, es memoria o es identidad, pues se trata de un *mélange* de procesos (combinación de trayectorias individuales) y de tiempos (significación que adquieren dichas trayectorias) en el grupo.

Esa amenaza significa también activarse ahora: luchar en lo inmediato (sea para defender una identidad del pasado o del presente), para reunirse, cohesionarse o resignarse. El miedo a la pérdida del agua es el articulador político de las emociones, aunque se trata de un tiempo múltiple (presente, pero con evocaciones de pasado o de futuros), que crea comunidad, es un tiempo *flexible*. Ello también significa que al dejar pasar (*laisser faire*) esa primera amenaza, el pueblo originario de San Bartolo Ameyalco sentaría un mal precedente, que no sería fácil desanclar de la memoria colectiva.

San Bartolo Ameyalco pierde también si siente que no da ninguna batalla (culpa por la pérdida de dignidad) entonces se activa la protesta: "No podemos dejar pasar al enemigo" a aquél que les hace perder el agua: el gobierno.

En suma, se trata de un ciudadano en la incertidumbre hídrica, que batalla por no perder aquello que considera de su propiedad, su legítimo derecho, pero es también un ciudadano en función de sus emociones prácticas (incertidumbre hídrica): experiencias vivenciales en relación a qué resignifican su entorno, emocionales en relación con su historia, en función de su hábitat, con todo lo que éste ciudadano *cree* es su identidad. Esta ciudadanía en la incertidumbre hídrica es también emocional porque es articulada por una serie de emociones desiguales, que lo hacen al mismo tiempo, ciudadano-comunidad.

La existencia de relaciones desiguales y la distribución diferenciada de los recursos y del poder promueven, a su vez, prácticas diferenciadas de ciudadanía.

La ciudadanía, por consiguiente, se modifica, y por lo tanto cambia la relación de los individuos entre sí y con respecto al Estado (Tamayo, 2006:15).

En San Bartolo Ameyalco se trata de una ciudadanía de los pueblos originarios por la incertidumbre hídrica, que tiene diferente connotación que la ciudadanía formal en la ciudad. Esto es así porque la ciudadanía formal hace una distinción entre 'los de adentro' y 'los de afuera' de la ciudad, porque los separa.

En dicho sentido, la batalla, que algunos pueblos originarios están teniendo contra la urbanización, se refiere a que el espacio les está siendo 'robado' por la mancha urbana. Las prácticas de ciudadanía son entonces el componente simbólico que sirve de soporte a la memoria colectiva. Tal como lo sostienen Skewes et al (2012), "este componente se ancla en la vida cotidiana a través del paisaje y de su diseño, impregnando la subjetividad de la persona y del grupo" (Skewes, et al., 2012: 301).

La comunidad vive contradictoriamente el acoso de la urbanización. Se sigue auto percibiendo como pueblo originario, lo que permite manejar su incertidumbre hídrica. El pueblo originario cree que la urbanización deshace la estructura identitaria (Tamayo, 2006). Por tanto, la cohesión colectiva está fundada en ciertas seguridades históricas y apropiaciones emocionales de la naturaleza (agua). El ciudadano es entonces una territorialidad a defender, reacciona frente a algo que hay que no sabe con certeza cómo, pero lo intenta.

## Conclusiones

La precariedad o el estrés hídrico como disputa que divide territorios es una parte esencial en la configurativa de las necesidades de las grandes concentraciones urbanas, léase las metrópolis. Por ello, el estrés hídrico que viven algunos pueblos originarios en la ciudad de México, son también parte de una disputa por la soberanía de su territorio, por la ecología o por una identidad originaria sobre las identidades modernas.

Además, porque al negar la existencia de una disputa real, que requiere de la "conquista" de territorios, están negadas también las nociones de "marginalidad ecológica", o al revés, está negada la posibilidad de una alternativa holística del aprovechamiento, de la distribución o consumo

racional y justo del recurso natural, dado que dependen del "interés de la urbe", la metrópolis. En dicho sentido, se está privilegiando un proyecto de organización de un mundo sobre otro.

Esta paradoja modifica la 'textura' del entramado socio institucional en la cooperación, el diálogo, la confrontación entre unos y otros actores, lo que permite referirnos en este capítulo al concepto de ciudadanía en la incertidumbre hídrica.

La práctica de ese tipo de ciudadanía en la incertidumbre es una creación de mundos paralelos "dentro de" y "fuera de" ese mundo urbano; porque dichas prácticas se presentan en muy diferentes términos: se desarrollan relaciones ambiguas de subordinación o de corporativismo; se constituyen procesos contradictorios de resistencia o colaboración. En general, se evidencia una serie de fenómenos que muestran la distancia institucional entre ciertos grupos con otros, entre estos grupos y las instituciones. Todo ello permite resaltar el papel que tiene la ciudadanía en la incertidumbre hídrica aquí estudiada, como un proceso socioinstitucional que hace cercanos o distantes de las instituciones de gobierno, a los grupos sociales emergentes. Es este el punto donde el paradigma se rompe, no necesariamente porque la alternativa ciudadana de este pueblo originario esté definida, sino por el progresivo distanciamiento con las instituciones y sus estrategias que dicho pueblo registra. Veamos algunos elementos que este capítulo ha aportado a la discusión.

En primer lugar, la existencia de una soberanía local, aquí entendida como ciudadanía en la incertidumbre hídrica permite suponer que las autoridades estarían teniendo problemas para resolver dichos conflictos hídricos, por lo que ciertos grupos o comunidades están atribuyéndose roles o reinventando procesos de relación política.

En segundo lugar, aunque los conflictos –en este caso, conflictos hídricos– se agudicen, la ciudadanía en la incertidumbre hídrica (individual o colectiva) no parece mostrar una radicalización en la forma de sus protestas, más bien, una conversión, adaptación o creación de "mundos paralelos" en la vida política. Por lo tanto, según lo estudiado hasta aquí, no hay tampoco una generalización de conflictos por el agua en las grandes concentraciones urbanas –al menos en la metrópolis de México– ni en sus diferentes tipos de periferias.

En tercer lugar, los nuevos fenómenos asociados con esa ciudadanía en la incertidumbre parecen requerir aún de análisis exhaustivos al menos en los siguientes tres ejes: a) el "desborde" en los criterios jurisdiccionales, en la localización inamovible o en el carácter subjetivo de sus movilizaciones; b) las formas nuevas de legitimidad y de legitimación tanto entre ciudadanos e instituciones, y c) las asociaciones entre los grupos de diferente cuño, por la forma particular de sus alianzas, cada vez menos ideológica, o cada vez más sujeta a lo inmediato. Todo ello permite hablar de un tipo de ciudadanía en la incertidumbre hídrica que dista mucho de estar suficientemente tratadas. Aquí se ha hecho un pequeño ejercicio al respecto.

Además del caso de estudio aquí tratado, futuros estudios sobre este tipo de comunidades hídricas (al respecto, véase la bibliografía al final) permitirían hablar de nuevas tendencias en la formación/construcción de la ciudadanía o de una variedad de sus fenómenos conexos. Cada estudio puede tratarse desde una perspectiva particular.

En cuarto lugar, en este capítulo se han destacado algunos rasgos específicos de dichas formas cualitativas de ciudadanía en la incertidumbre, algunos en formación, otros en proceso que tienen que ver con la precariedad hídrica en el ámbito urbano. En seguida se anotan seis tipos que pueden registrarse con el caso de San Bartolo Ameyalco:

- **La desobediencia social** es la respuesta de estos pueblos originarios ante una autoridad que parece proteger los intereses de los habitantes urbanos *sobre* las necesidades de los pueblos, grupos étnicos o las comunidades hídricas imaginadas.
- **La amenaza** o el **temor de la pérdida** es una expresión que parece ser activadora de prácticas de resistencia. Esta estrategia ha recibido como respuesta de las autoridades la represión en algunos casos. De ser una de las primeras acciones contestatarias, se ha convertido en un mecanismo que poco a poco parece tener mayores posibilidades de éxito por la ausencia de estrategias eficaces de diálogo, por parte de las instituciones gubernamentales.
- **Los grupos de resistencia no se identifican exclusivamente con una identidad étnica**, sino con una necesidad *compartida* regionalmente, lo que permite la solidaridad entre los grupos, lo que les otorga mayor notoriedad y mayor capacidad de negociar frente a las autoridades.

- **El activismo mediático a nivel global** podría ser uno de los elementos más novedosos de estas comunidades, las cuales se readaptan al paradigma legitimado del "*Think Global, Act Local*".
- **La articulación *en red* de comunidades y pueblos por derechos indígenas y ambientales**, por el agua o la tierra han alcanzado presencia a nivel nacional. Se trata de la *regionalización de movimientos y protestas múltiples*, antes aisladas, que ahora se articulan y organizan en distintos foros, agrupaciones, así como el aprovechamiento de ciertas coyunturas. Parece "*a battle for hearts and minds*", como sugieren Harbers, Jaffe y Cummings (2016).
- **La no planeación estratégica de las acciones a seguir** a mediano y largo plazo ha sido la constante de estos movimientos sociales, lo que permite hablar de la 'ciudadanía de un día' (Veron et al., 2003; Mendoza y De Alba, 2010) o de la creación de 'comunidades hídricas imaginadas'.

En este capítulo se hizo evidente que, de manera progresiva, el 'carácter tradicional' de los pueblos originarios se modifica, que una ciudadanía ni la incertidumbre hídrica se manifiesta como cuando ellos sólo "defienden un territorio", aunque también porque "creen" *emocionalmente* en sus diferentes identidades. De allí que las estrategias reactivas, de defensa, articuladas o no, tengan más dificultad para ser "contrarrestadas" por autoridades gubernamentales o dificulten la eficacia de implantación de ciertos proyectos gubernamentales.

Esto significa que en San Bartolo Ameyalco existe claramente un indicio específico de ciudadanías en la incertidumbre hídrica, pero no solamente porque el agua es objeto de disputa, sino porque sus pobladores están "cercados" por la demanda del recurso por parte de autoridades "centrales". Como el agua es 'limpia', deviene en objeto de codicia, exigencia o demanda, para que pueda ser utilizada "por la ciudad", que en lenguaje identitario de la comunidad, son los "extranjeros".

La idea que las comunidades originarias, como es el caso de San Bartolo Ameyalco, tienen un "cerco" civilizatorio, hace referencia a su carácter de poseedoras del *agua limpia* desde antes de la urbanización. Por tanto, la urbanización se las exige como "cuota de existencia". El pueblo originario practica su ciudadanía en la incertidumbre que se manifiesta como forma de

defensa, de reacción, de adaptación frente a una idea inexorable de la pérdida, frente a la amenaza de la ciudad sobre su territorio, pero sobre todo amenazas sobre su identidad como conjunto de creencias.

En dicho sentido, se trata de una resistencia con un carácter profundamente emocional. Aun sí estos pueblos puedan *negociar* su identidad en términos de la posesión real o ficticia del agua, con sus acciones muestran el poder que 'deberían tener' (imaginario histórico) o el poder que 'podrían tener' (imaginario político). Pero que, como comunidad hídrica imaginada (Becerril y De Alba, 2014) la acción que tienen está siendo muy *limitada* frente a la creciente ciudad (miedo a la pérdida).

Es el recurso de la defensa del pasado (identidad perdida) que sirve a estos pueblos para defenderse de un futuro ineludible (la urbanización, como posible identidad futura).

En San Bartolo Ameyalco prefieren evocar un Código Mendocino como recurso legal para defender la "propiedad del agua", frente a una memoria institucional corta que, por una parte, los excluye (del desarrollo urbano y de la propiedad capitalista) y, por otra parte, esa memoria institucional no reconoce necesariamente la "legalidad" de dicha historia.

En el sentido más extenso, porque se trata de comunidades anteriores al Estado Nación (formal), puede decirse que dichos "defensores de una identidad pérdida" o en proceso de serlo, están luchando por una "ciudadanía no formal", derivado de la incertidumbre hídrica que viven todos los días.

## REFERENCIAS

Álvarez, J. (2009). "Ciber ciudadanía, cultura y bienes públicos". *Arbor*, 185(737), 569-579.

Becerril, C., De Alba, F. (2014) «Construcción de comunidades hídricas en México». *Territorios*, Bogotá, No. 30, pp 171-189. Doi:x.doi.org/10.12804/territ30.2014.08

Beck, U. (1998). *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. España: Paidós

Bherer A., Boudreau, J. A., et al. (2015). "Trajectoires printanières: Jeunes et mobilisation politique à Montréal". VESPA, INRS-

UCS. *Reporte de investigación*. En línea: http://www.labovespa.ca/francais/projets-de-recherche/projets-en-cours/mobilite/trajectoires-printanieres#sthash.50nAzEOe.dpuf

Sousa Santos, Boaventura de (2009) *Una epistemología del Sur. La reinvención conocimiento y la emancipación social*. México, CLACSO-Ed. Siglo XXI.

Borja, J. (2002) "Ciudadanía y Globalización". *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 22. Caracas.

Boudreau J-A., y De Alba, F. (2011). "The figure of the hero in cinematographic and urban spaces: Fear and politics in Ciudad Juarez". En *Emotion, Space, Society*, UK, 4, 75-85.

Buttel, F. (1987). "New directions in environmental sociology". *Ann. Rev. Sociol*. 13: 465-88

Castro, J. E. (2006). *Water, power and citizenship: social struggle in the Basin of Mexico*. Basingstoke [England] Palgrave Macmillan in association with St. Antony's College.

Cornelius, W. A., Fitzgerald, D., y Borger, S. C. (coords.) (2009). *Four generations of norteños: New research from the cradle of Mexican migration*. Center For Comparative Immigration Studies, UCSD.

Davis, D. (2012). "Fundamentos analíticos para el estudio de la informalidad: una breve introducción". En De Alba, F., y Lesemann, F. (coords.) *Informalidad urbana e incertidumbre: ¿Cómo estudiar la informalización en las metrópolis?* México: UNAM.

Davis, Mike. 2006. *Planet of Slums.* London : Verso.

De Alba, F. 2009. "¿Cómo se construye la modernidad de lo político en México? Los intersticios y los intermedios de las protestas metropolitanas", *Journal of Iberian and Latin American Research*, No.15, pp. 27-49

De Alba, F., Boudreau, JA. (2011). "Acción política, informalidad y metrópolis móviles: una reflexión epistemológica de lo político". *Reflexión Política.* IEP-UNAB. Colombia, Año 13 No 25. pp 23-33.

Della Porta, D. (2006) *Globalization from below: Transnational activists and protest networks*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Dussel. E. (2003) "El debate en torno a la competitividad: conceptos e implicaciones de política". En *Perspectivas y retos de la competitividad en México*. UNAM Facultad de Economía. México. Pp 19-43

Fernández, R. (2004). "El transporte, columna vertebral de la globalización". *Cuadernos de Investigación Urbanística*, 41, pp. 49-57.

Gamble, A. (2007). *Labour, the state, social movements and the challenge of neoliberal globalization*. Manchester & New York: Manchester University Press; distributed exclusively in the USA.

Gautney, H. (2010). *Protest and Organization in the Alternative Globalization.* Era, New York: Palgrave.

Harbers, I., Jaffe, R., y Cummings, V. (2016). "A battle for hearts and minds? Citizens' perceptions of formal and irregular governance actors in urban Jamaica". *Revista Política y Gobierno*. CIDE. Vol. 23. No 1, pp. 97-123.

Hein, W. (1997). *El fin del Estado-nación y el nuevo orden mundial: las instituciones políticas en perspectiva*. Nueva Sociedad

Heineberg, H. (2005). Las metrópolis en el proceso de globalización. Biblio 3W *Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales*, X (563). Universidad de Barcelona.

Hernández, Javier (2009), "En México, los pueblos indígenas no son sujetos de derecho público", *Zapateando 2*, en línea [http://zapateando2.wordpress.com/2009/07/28/en-mexico-los-pueblos-indigenas-no-son-sujetos-de-derecho-publico]

Jouve, B. (2005). "La démocratie en métropoles: gouvernance, participation et citoyenneté". *Revue française de science politique*, 55, 317-37.

Juris, J., y Pleyers G. (2009). "Alter-activism: Emerging cultures of participation among young global justice activists". *Journal of Youth Studies* Vol. 12, No. 1, pp. 57-75.

Lechner, N. (1995). "Por qué la política ya no es lo que fue", *Nexos*, 216, México.

Massicotte, M. J. (2004). "Las organizaciones civiles y sociales mexicanas en las redes transnacionales". En J. Cadena Roa (coord.) *Las organizaciones civiles mexicanas hoy*. México: CEIICH-UNAM, pp. 347-86.

Mendoza, Betzabé y Felipe de Alba, 2010. "Epistemología del tiempo político en las movilizaciones de la APPO en Oaxaca, México". En *Ciudades*, enero-marzo 2010, Mexico, No.84, pp.19-26.

Moghadam, V. (2009). *Globalization and social movements: Islamism, feminism, and the global justice movement*. Lanham: Rowman & Littlefield Publishers.

Nash, J. C. (2005). *Social movements: an anthropological reader*, Blackwell Pub.

Nogué, J., y Rufi, J-V. (2001). "La crisis y reestructuración del Estado-nación", en *Geopolítica, identidad y globalización*, Ariel Geografía, España, pp. 65-93.

Olesen, T. (2004). "The transnational Zapatista solidarity network: An infrastructure analysis", *Global Networks* vol. 4 No. 1, pp. 89-107.

Orozco, M., y Quesada. A. (2010) "Hacia una nueva cultura del agua en México: organización indígena y campesina. El caso de la presa Villa Victoria". Ciencia Ergo Sum. Vol. 17. No 1, pp. 28-36.

Paz, M. F., (2010). "Gobernanza del conocimiento científico en la movilización social: reflexiones desde las luchas ambientales en México", *RICEC/ Innovación*, 2 (2). Canadá. En línea: www.ricec.info

Pineda, M. (2011). "Nuevas formas de ciudadanía asociadas a las redes de comunicación globales: el ciudadano digital" . *Historia Actual Online*, No. 24, pp. 163-183

Purcell, M. (2003). "Citizenship and the Right to the Global City: Reimagining the Capitalist World Order", *International Journal of Urban and Regional Research.* Vol. 27, No. 3, pp. 564-90.

Roy, A., (2009). "Why India cannot plan its cities: informality, insurgence and the idiom of urbanization". Planning Theory, Vol. 8, No. 1, pp. 76-87

Sassen, S. (2002). Global networks, linked cities. New York: Routledge

Smith, J., (2008). *Social movements for global democracy*. Baltimore: Johns Hopkins University Press

Skewes. C., et al. (2012) "Los paisajes del agua: naturaleza e identidad en la cuenca del río Valdivia" *Chungara, Revista de Antropología Chilena.* Vol. 44 No 2, pp. 299-312.

Tamayo, S. (2006). "Espacios de ciudadanía, espacios de conflicto". *Sociológica* vol. 21 No. 61.

Veron, R., Corbridge, S., Srivastava, M., y Williams, G., (2003) "The Everyday State and Political Society in Eastern India: Structuring Access to the Employment Assurance Scheme", *Journal of Development Studies*, vol. 39, No 5, pp. 1-28.

Yuste, F. (2007). *Virtualidades reales: nuevas formas de comunidad en la era de internet*. Universidad de Alicante Vol. 8.

Zavala, C. P. (2010). "Una nación secuestrada. Imaginarios sociales ciudadanos y los escenarios de la violencia en el México de nuestros días". *El Cotidiano*, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, Vol. 25, No 159 pp. 45-50.

## Entrevistas

Entrevista al Sr. Olegario, habitante de San Bartolo Ameyalco, realizada el 27 de junio de 2014. 48 min.

Entrevista a la Sra. Eulogia, habitante de San Bartolo Ameyalco, entrevistada el 10 de febrero de 2014. 109 min.

Entrevista al Sr. Agustin, habitante de San Bartolo Ameyalco, entrevistado el 28 de junio de 2014. 32 min.

# Capítulo XI
# Políticas Públicas, Políticas de Estado y Ecología

**Fernando Pérez Correa**[134]

## Introducción

La ecología (Garrido *et al.*, 2007) ha sido afectada por una diversidad de factores determinantes, algunos de los cuales no están vinculados ni con políticas públicas ni con políticas de Estado, al menos no directamente. Tal es el caso de la demografía, la consecuente ocupación de la tierra para empleo, educación, salud, alimentación, seguridad, recreación, infraestructura, y caminos; la extensión de las manchas urbanas; la expansión de la demanda de servicios; en fin, el desbordamiento resultante del consumo de energía, agua. En 1910, la población de México era de 15.2 millones de habitantes; actualmente es de 121.8 millones. Es difícil, aunque no imposible como vamos a verlo de inmediato, encontrar una variable tan poderosa de deterioro del equilibrio ecológico y la devastación de los recursos naturales que la expansión demográfica y sus consecuencias.

En efecto, de la aparición hipotética del ser humano, hace 2.5 millones de años, al registro, al iniciar el siglo XX, de una población de mil millones de personas, hubieron de transcurrir, en consecuencia, dichos 2.5 millones de años. (Barahona, 2011). Ahora bien, en los últimos 115 años, la población humana creció en más de mil millones de personas, a pesar de las grandes guerras, hambrunas y epidemias (United Nations, 2015). Como consecuencia, la curva de crecimiento del consumo de territorios, agua, energía y alimentos ha crecido de forma brutal, hasta extremos que amenazan hoy gravemente la sustentabilidad. Acaso por eso, aunque no parezca ser así a primera vista, las políticas demográficas del último siglo hayan contribuido deliberadamente a alcanzar los ritmos de expansión de la población humana. Conviene indicar, en contrapartida, que el desarrollo científico y tecnológico, la expansión del sector secundario y terciario de la economía, de los servicios de salud han arrojado también como resultado un dramático crecimiento de la esperanza de

[134] Abogado, filósofo y politólogo. Doctor en Ciencia Política por la Universidad Católica de Lovaina. Profesor de Tiempo Completo de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México. Coordinador del Seminario Universitario de Estudios sobre Sociedad, Instituciones y Recursos de la UNAM. Miembro del Consejo Directivo del Instituto Nacional de Administración Pública.

vida que, en muchos países rebasa ya los 70 años. En contraste, recordemos, que según cálculos de la *Encyclopedia Britannica*, la esperanza de vida en la Grecia clásica y en la antigua Roma era de 28 años.

Sin embargo, los factores determinantes en el presente están dados en una buena medida por una mezcla bienhechora de factores tales como los avances de la ciencia, la seguridad social, la medicina, el control de las enfermedades; en fin, la disposición no sólo de bienes de sobrevivencia sino, sobre todo de desarrollo, salud y participación en el bienestar. No obstante, admitamos también que la distribución social de la calidad de vida contemporánea se hace en términos brutalmente desiguales. De hecho, la distancia entre los niveles de vida y de satisfacción de las necesidades básicas, que se registra entre las naciones contemporáneas más prósperas, y en contraste con las más pobres es de una insondable profundidad.

Hay naciones cuyas poblaciones luchan hoy por la supervivencia, mientras otras lo hacen, por vencer el tedio. La "sociedad de la abundancia" supone una disposición de recursos que no están distribuidos con equidad ni en términos globales, ni regionales, ni nacionales. México ofrece un caso significativo de paradojas y contrastes. Según el Índice de Desarrollo Humano (IDH) de las Naciones Unidas, el país ocupa el lugar 71 de 187, muy lejos de Noruega, Australia, Suiza, Países Bajos y Estados Unidos, que ocupan los cinco primeros lugares. Destaquemos que, en particular en América, el IDH ubica en los cinco primeros lugares a Estados Unidos, Canadá, Chile, Cuba y Argentina. Ahora bien, si nos limitamos a comparar los índices registrados por los países de América Latina, México se ubica en el octavo sitio, por debajo de Chile, Cuba y Argentina, aunque por arriba de Brasil y Perú (Programa de las Naciones para el Desarrollo, 2015).

## Políticas públicas y desafíos nacionales

¿Cómo han evolucionado las políticas públicas para superar los tremendos desafíos que la problemática ambiental produce? Olvidemos nuestras glorias pasadas y recordemos que México ha experimentado varias décadas de desarrollo económico modesto, a partir de la devastadora crisis de final de sexenio de López Portillo. Crecimiento anual del PIB: Miguel de la Madrid, 0.18 por ciento; Carlos Salinas, 3.91 por ciento; Ernesto Zedillo, 3.39 por ciento, Vicente Fox, 2.03 por ciento y Felipe Calderón, 2.04 por ciento. En

contraste, durante los sexenios anteriores a 1976, aunque posteriores a 1940, la tasa de crecimiento rebasaba el 6 por ciento.

Estas circunstancias han aconsejado o, mejor aún, impuesto un reto tremendo y fallido a las políticas públicas, alcanzar las tasas de crecimiento que cumplan con ciertas condiciones básicas: reducir la desigualdad y reactivar la economía, objetivos que, como sabemos, desgraciadamente no han ocurrido. Al contrario, México registra hoy el restablecimiento de niveles de desigualdad superados en el pasado, mientras, en contrapartida, las circunstancias y los hechos nos han obligado a reconocer el inexorable deterioro de la calidad de la convivencia social; la devastación de la capacidad del Estado para impulsar y conducir la reanimación de la economía; mientras que el Estado de Derecho ha sido gravemente lastimado por acciones públicas y sociales indeseables, y la corrupción ha hinchado sus velas en la administración pública, en la gestión legislativa e incluso en la provisión de justicia; peor aún, la violencia se ha ensañado con diversos grupos sociales, para colmo devastados por la escasez de oportunidades y los atractivos de la economía informal, y simultáneamente heridos por el estallido de la violencia como instrumento de planteamiento y solución de conflictos y discrepancias.

En este contexto, se imponen verdaderas políticas de Estado como una respuesta inaplazable que debiera conducir a impulsar un proceso sostenido y equitativo de recuperación. Sin embargo, las dificultades de la coyuntura económica y los reiterados testimonios de corrupción, criminalidad, violencia y descomposición no han sido contenidos por políticas públicas acreditadas por su eficacia y su potencial, ni han permitido retomar la vía del desarrollo compartido. Peor aún, no parece estar en vías de articularse un proyecto nacional alternativo, mientras las reformas constitucionales se traducen ya en iniciativas de renuncia a la conducción pública del aprovechamiento de los recursos naturales.

## Sobre la minería en México

Me permito ilustrar este proceso invocando un caso paradigmático: el acelerado desarrollo de la minería, conducido por las más desconcertantes políticas públicas en la materia. Las bases de este proceso hacen manifiesta una viva tensión entre el marco constitucional y legal en el que debe desenvolverse el impulso a este sector productivo, y el conjunto de medidas que revelan la

renuncia a alcanzar una recuperación en beneficio de la Nación, fundada en el despliegue bienhechor y a largo plazo de un sector productivo, público y social.[135]

La minería contemporánea ha conocido, en algunos países, un proceso sostenido de rechazo a diversas formas bárbaras y depredadoras de producción, como las que ilustra muy señaladamente la explotación minera a cielo abierto, que implica el uso masivo de agua[136] y cianuro para la obtención de un producto, rentable sólo si se hace abstracción de los costos a largo plazo. Esta variante ha generado en diversos países, un firme rechazo a la destrucción de los suelos, arroyos, cañadas, sierras, bosques y paisajes, resultado inevitable de un procedimiento de explotación que consiste en la remoción y desecho de los suelos orgánicos, la extracción y pulverización de la roca, y el uso masivo del cianuro para congregar y acumular las partículas de oro liberadas así, y objetivo prioritario del proceso.

Como es ampliamente sabido, este procedimiento provoca daños masivos e irreparables a la naturaleza. Los suelos orgánicos son arrojados a las barrancas y arroyos, que inmediatamente obstruyen y, mezclados y cubiertos por los desperdicios de rocas y grava que son desechadas, destruyen de igual forma,

[135] En el *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*, se lee: "La minería es uno de los sectores más dinámicos de la economía mexicana, esto se refleja en que la inversión en el sector registró un máximo histórico de 25,245 millones de dólares (mdd) durante el periodo 2007-2012. Se alcanzó en 2012 el más alto valor de producción minero-metalúrgica registrado, con 21,318 mdd. México es el primer lugar como país productor de plata en el mundo, el quinto lugar en plomo, el séptimo en zinc y el décimo en oro y cobre. En 2012, se generaron más de 328,000 puestos de trabajo formales de manera directa en el sector minero. Adicionalmente, se estima que se crearon 1.6 millones de empleos de manera indirecta. La industria minera es la cuarta fuente generadora de ingresos al país, por encima del turismo y por debajo de las exportaciones automotrices, la industria eléctrica y electrónica y el petróleo. Entre los principales retos del sector destacan el mantener el dinamismo y la competitividad del mismo en un ambiente de volatilidad en los precios internacionales; beneficiar y respetar los derechos de las comunidades o municipios donde se encuentran las minas, así como aumentar los niveles de seguridad en éstas." Gobierno de la República, 2013: 80-81.

[136] Con relación al derecho al agua, es preciso señalar que la Constitución Mexicana "confiere a 'toda persona (… el) derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible; y que '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." Nótese que según la norma para garantizar este derecho, las autoridades (federales, estatales y municipales) están obligadas a garantizar 'el acceso y uso equitativo y sustentable (al agua)', precisamente mediante "la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines". Esto es, el texto constitucional subraya la importancia de la participación para alcanzar los fines y usos de los recursos naturales." Más aún, "las bases constitucionales y legales de las tierras y aguas constituyen hoy la fuente de regulación de los derechos de la Nación, la sociedad, las comunidades indígenas, los pueblos similares y los sectores sociales, sin cuya observancia las políticas y sus efectos serían inconstitucionales e ilegales. Es indispensable aplicarlas leal y firmemente y, desde luego, promulgar una legislación que no las distorsione." (Pérez Correa, 2014: 135).

barrancas y cañadas. El resultado es indignante: la topografía regional es alterada en su conjunto. Las filtraciones producen daños de consecuencias impredecibles en el subsuelo y en los mantos; y en conjunto, se genera un cambio ecológico global que perturba el flujo normal de aguas y nutrientes indispensables para la preservación de la vida en las superficies intermedias y bajas de las sierras. El proceso genera consecuencias, reiterémoslo, dañinas hasta extremos imprevisibles.

Este gran negocio nacional tiene su origen en la decisión de favorecer a toda costa la dinámica económica, la apertura de empleos y la expansión de un sector productivo que supuestamente pudiera convertirse en crucial. ¡Sueños de humo! Las empresas que están realizando este trabajo, son fundamentalmente extranjeras, en particular provenientes de Canadá, Estados Unidos, China, Japón, Australia y Reino Unido, y una media docena de empresas de países con participación no significativa (Secretaría de Economía, 2010). Destaquemos que, de las cerca de 300 empresas establecidas, 205 son canadienses, 46 norteamericanas, 10 chinas, seis de Japón, seis de Australia, y cinco del Reino Unido. Estas empresas emplean maquinaria pesada para generar oquedades que pueden ser de varios centenares de metros de ancho y también varios centenares de metros de profundidad, de suerte que concluyen su trabajo, años después, con la escena sobrecogedora ofrecida por una gigantesca tumba de grava, desechos y aguas contaminadas. Para ejemplificar el estado de la minería en México, revisemos el número de títulos de concesión expedidos en nuestro país (Cuadro 1), así como las hectáreas del territorio nacional afectadas (Cuadro 2).

**Cuadro 1. Títulos de concesión para explotación minera expedidos en México**

| Año | Número de concesiones |
|---|---|
| 2014 | 885 |
| 2013 | 965 |
| 2012 | 904 |
| 2011 | 1546 |
| 2010 | 1761 |
| 2009 | 1030 |
| 2008 | 1552 |

| | |
|---|---|
| 2007 | 2267 |
| 2006 | 1691 |

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Administración Minera de la Secretaría de Economía. Disponible en http://www.siam.economia.gob.mx.

## Cuadro 2. Territorio concesionado para explotación (nacional y estatal)

| | Hectáreas concesionadas | % del total |
|---|---|---|
| Nacional | 51 994 312.7 | 26.5 |
| Sonora | 11 176 429.3 | 62.3 |
| Zacatecas | 4 550 509.5 | 60.4 |
| Aguascalientes | 322 940.6 | 57.5 |
| Coahuila | 6 213 305.7 | 41.0 |
| Baja California | 2 715 934.0 | 38.0 |
| Sinaloa | 1 944 608.2 | 33.9 |
| Michoacán | 1 973 418.3 | 33.7 |
| Durango | 3 756 914.0 | 30.5 |
| San Luis Potosí | 1 778 732.1 | 29.1 |
| Jalisco | 2 013 440.5 | 25.6 |
| Oaxaca | 2 395 673.1 | 25.6 |
| Guerrero | 1 604 140.8 | 25.2 |
| Nuevo León | 1 611 682.6 | 25.1 |
| Tlaxcala | 100 070.5 | 25.0 |
| Puebla | 817 148.4 | 23.8 |
| Nayarit | 656 650.4 | 23.6 |
| Colima | 130 618.3 | 23.2 |
| Guanajuato | 658 392.1 | 21.5 |
| Chihuahua | 4 263 632.7 | 17.2 |
| Querétaro | 181 010.6 | 15.5 |
| Chiapas | 1 126 305.8 | 15.4 |
| Hidalgo | 309 851.6 | 14.9 |
| México | 235 452.5 | 10.5 |
| Baja California Sur | 650 443.9 | 8.8 |

| | | |
|---|---|---|
| Tamaulipas | 551 605.5 | 6.9 |
| Morelos | 20 954.0 | 4.3 |
| Veracruz | 159 198.3 | 2.2 |
| Yucatán | 51 515.9 | 1.3 |
| Tabasco | 2 203.0 | 0.1 |
| Quintana Roo | 2 415.0 | 0.1 |
| Campeche | 1 216.0 | 0.0 |
| Morelia* | 17 856.7 | - |
| Estado de México* | 30.1 | - |

Fuente: Secretaría de Economía, Coordinación General Minera, citado en Núñez Rodríguez *et al*. (2010): 53-54.
*Error de origen.

Este método de explotación minera, rechazado en su territorio por los países de origen de las más importantes empresas extractoras de minerales (Resolución del Parlamento Europeo, 2010), es además inaceptable por razones constitucionales:

1. Las sierras de México son la base de sustentación de incontables comunidades indígenas protegidas por la Constitución. Recordemos que el artículo segundo constitucional establece: "Esta Constitución reconoce y garantiza el derecho de los pueblos y las comunidades indígenas a la libre determinación y, en consecuencia, a la autonomía para: (…) V. Conservar y mejorar el hábitat y preservar la integridad de sus tierras en los términos establecidos en esta Constitución; VI. Acceder, con respeto a las formas y modalidades de propiedad y tenencia de la tierra establecidas en esta Constitución y a las leyes de la materia, así como a los derechos adquiridos por terceros o por integrantes de la comunidad, al uso y disfrute preferente de los recursos naturales de los lugares que habitan y ocupan las comunidades, salvo aquellos que corresponden a las áreas estratégicas, en términos de esta Constitución. Para estos efectos las comunidades podrán asociarse en términos de ley."

**Éste es un mandato constitucional**

Las sierras de México no son terrenos baldíos, libres: representan el sustento, como lo dijimos arriba, de las comunidades indígenas protegidas por la

Constitución. Recordemos, además, de nueva cuenta el mandato del artículo 27 constitucional. El texto aborda una cuestión esencial: el reconocimiento a los derechos de pueblos y comunidades sobre la tierra, como también, el establecimiento del régimen jurídico, nótese la expresión, "de concesión de tierras y aguas a los particulares", y reconoce, en contraste, (no concesiona) la propiedad de los ejidos y las comunidades y la personalidad jurídica de dichos colectivos. En fin, hace obligatoria la salvaguarda de sus tierras. Queda así expresamente establecida por el artículo 27 la protección constitucional y legal a "la integridad de las tierras de los grupos indígenas". Por otra parte, en el mismo tono, el mismo texto añade que "la ley (…) protegerá la tierra para el asentamiento humano y regulará el aprovechamiento de tierras, bosques y aguas de uso común y la provisión de acciones de fomento necesarias para elevar el nivel de vida de sus pobladores". Desde luego, simultáneamente, el texto constitucional mexicano afirma la soberanía del Estado nacional sobre su territorio. Se trata de un derecho reivindicado frente a otros Estados.

## Conclusión

En suma, una política pública que ignora el texto constitucional y, a la vez, abre la puerta a intereses extranjeros para apropiarse, a costos económicos, sociales y, sobretodo ecológicos, de un patrimonio reconocido doblemente como indígena, no puede ser una política pública bienhechora. De toda evidencia tampoco es una política ecologista, sino una que agrava las desigualdades sociales y degrada el medio ambiente, particularmente las zonas que habitan y ocupan la población socialmente deprimida.

Se requiere un esfuerzo que equilibre el desarrollo económico con la sustentabilidad, tarea no menor que requiere el concurso de todos los actores: gobierno, sociedad y empresa, sin ello, las directrices de política pública no alcanzarán su objetivo: el beneficio colectivo. Es decir, se hace urgente la sustitución de políticas públicas, pensadas en la resolución de problemas inmediatos o de la coyuntura, por políticas de Estado que consideren y atienden las grandes líneas del desarrollo y las preocupaciones de la sociedad, de forma transversal, que superen, a su vez, la dimensión temporal de los gobiernos.

## REFERENCIAS

Barahona, A. (2001). "Origen y evolución del ser humano" ¿Cómo ves? Revista de Divulgación de la Ciencia de la UNAM, (32) julio.

Garrido, F. *et al.* (2007). *El paradigma ecológico en las ciencias sociales*. España: Icaria Editorial-Fundación Gondwana.

Gobierno de la República (2013). *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*. México.

Núñez Rodríguez, V. R. *et al*. (2013). Las mineras en México: ¿desarrollo para quién? *El retorno del desarrollo*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Xochimilco: 47-68.

Pérez Correa, F. (2014). Bases constitucionales de la gestión del agua en México. En Pérez Correa, F. Coord., *Gestión pública y social del agua en México*. México: Secretaría de Desarrollo Institucional, Universidad Nacional Autónoma de México: 123-135.

Programa de las Naciones para el Desarrollo (2015). *Panorama General. Informe sobre Desarrollo Humano 2015. Trabajando al servicio del desarrollo humano*. Estados Unidos.

Resolución del Parlamento Europeo (2010). *Prohibición general del uso de las tecnologías mineras a base de cianuro en la Unión Europea*. 5 de mayo.

Secretaría de Economía (2010). *Portafolio de proyectos minero*s. México: Coordinación General de Minería.

United Nations (2015). *World Population Prospects*, Nueva York: Department of Economic and Social Affairs, Population Division.

# R E S Ú M E N E S

## El agua en México: entre recurso político y derecho humano

**Ma. de Lourdes Amaya Ventura**

De manera cada vez más notoria, el manejo del agua en México se ha visto afectado por intereses y poderes políticos –relacionados con la lucha por acceder y mantener el poder–. Esto resulta evidente cuando nos enfrentamos a situaciones en las que las alternativas técnicas parecen claras, pero al insertarse en determinados contextos y momentos políticos, resultan prácticamente inaplicables. En este capítulo se abordará cómo los organismos operadores de agua, en tanto responsables directos de la prestación del servicio, ven obstaculizado su desempeño afectándose con ello no sólo la posibilidad de un servicio eficiente sino la sustentabilidad del recurso. Se planteará cómo esta intervención de lo político en el manejo de un recurso natural refleja, como sucede en toda política pública, una teoría social específica y una concepción del recurso alejada del discurso del agua como derecho humano.

**Palabras clave:** gestión local del agua, recurso político, derecho humano, implementación de política pública.

## Análisis político de una sociedad civil. Compromisos e influencias en la protección del medio ambiente

**Eric Mollard**

En el mundo, el destino de los proyectos territoriales, y cada vez más frecuentemente la construcción de las políticas públicas, están bajo las influencias que ejerce la “sociedad civil”. ¿Es lo mismo en México? La sociedad civil mexicana está “multiconectada”, involucrada en numerosas luchas para la protección del medio ambiente y hasta activa en algunos retos a nivel nacional, como la iniciativa ciudadana de ley sobre el agua en 2015. Sin embargo, permanece sujeta a limitaciones tanto internas como externas.

**Palabras clave:** Gobernanza, Clientelismo, Elitismo, Fragmentación, Dependencia.

## La participación: un instrumento de reconfiguración inesperado de la gobernanza ambiental

**Clotilde Lebreton**

En México, las políticas de conservación de la naturaleza se fortalecieron a partir de los años 1990 y la institucionalización de la participación se formalizó con las reformas de la ley ambiental de 1996. Por lo tanto, las nuevas orientaciones estratégicas de las áreas naturales protegidas, que siguen siendo la principal herramienta de las políticas de conservación, se centran en la "gobernanza", y para ello invitan a nuevos actores en su gestión. Según el modelo de conservación "integrativa" que se desarrolla a escala mundial, los parques nacionales, basados en un modelo de gestión "excluyente", están ahora cuestionados. El Parque Nacional del Nevado de Toluca es una de las primeras áreas protegidas que ha sido reclasificada a la categoría de Área de Protección de Fauna y Flora, con el objetivo de permitir a las 54 comunidades agrarias de este territorio de implementar proyectos productivos. Como lo estipula la ley ambiental, este cambio fue acompañado por procesos de consulta para tomar en cuenta las opiniones e intereses de los diferentes grupos de actores. A pesar de la institucionalización de la participación y de la apertura democrática formalmente proclamada, el gobierno ha recurrido a técnicas de presión, haciendo uso de las asimetrías de poder. Para superar esas asimetrías, los actores en la oposición se esforzaron para salir de la palestra participativa y tomar parte en la acción pública. El análisis de las resistencias desplegadas contra la acción pública reveló los actores del sistema involucrados, sus recursos y estrategias. También este análisis permite rastrear las reconfiguraciones socioterritoriales. Por último, la institucionalización de la participación no lleva a la erradicación de los conflictos o a la simple producción de un consenso. Al contrario, permite poner de relieve la dimensión inevitablemente conflictiva de las políticas de conservación.

**Palabras clave**: áreas naturales protegidas, gobernanza ambiental, participación, conflictos, innovaciones sociotécnicas, contrapoderes.

## La evaluación socioecosistémica de políticas: Los Pagos por Servicios Ambientales Hidrológicos en México

**Driss Ezzine-de-Blas**

La evaluación del impacto de una política transciende la simple medición econométrica de su efectividad. Aun siendo necesarios y esenciales para evaluar una política, las evaluaciones de impacto de los Pagos por Servicio Ambientales (PSA) muchas veces obvian el estudio y comprensión detalladas de la gobernanza multinivel que orienta su implementación. Los análisis cualitativos de gobernanza, al ofrecer el panorama sobre las alianzas detrás de la construcción de políticas, permiten entender los factores políticos e institucionales que condicionan el diseño y, a la postre, el impacto de los PSA. El presente capítulo presenta los resultados de varios proyectos de investigación sobre los impactos del PSA para la protección de servicios hidrológicos en México, en los que se combinaron análisis multinivel de gobernanza y metodologías de evaluación de impacto teniendo en cuenta las dinámicas socioecológicas de las comunidades. Mostramos como la efectividad de un programa no puede entenderse si no se analizan de forma combinada dentro de su ciclo de implementación, los procesos de gobernanza multiescala, la efectividad para frenar la deforestación y, como en un efecto dominó, la cascada causal que –dentro del marco de la complejidad que nos ofrece la aproximación socio-ecosistémica– la implementación del PSA implica en la vida de las familias que lo reciben y en el paisaje en el que se implementa.

**Palabras clave:** Pagos por Servicios Ambientales; Gobernanza multinivel; Evaluación de políticas; Conservación y desarrollo; Socioecosistemas

## Régimen de gestión y nuevas formas de construcción de los conflictos por el agua

**Sergio Vargas Velázquez**

La ecología política y la investigación de carácter interdisciplinario sobre el ciclo hidrosocial, precisan el acoplamiento del ciclo del agua y su gestión con las relaciones de poder entre los diferentes grupos sociales y las entidades gubernamentales implicadas. Son estas relaciones de carácter asimétrico

las que conforman el régimen de gestión del agua, el cual se trasformó significativamente en México entre 1990 y 2016. Los cambios relevantes se insertan en una fase de agotamiento de la disponibilidad hídrica, cierre hidrológico de cuencas y acuíferos, y la imperiosa necesidad de redistribuir el agua mediante trasvases, mecanismos de mercado o decisión pública. La inversión en nuevas infraestructuras y la distribución del agua han dejado cumplir exclusivamente el propósito garantizar agua para el crecimiento económico, ahora es más importante reducir el creciente déficit de agua en las principales concentraciones urbanas. La gestión de la oferta de agua para el desarrollo se trasformó en un modelo de gestión del déficit del agua, en el que dominan los intereses urbanos. Los conflictos por el agua que antes estaban definidos por los esfuerzos por acceder al agua a través de nuevas infraestructuras con inversión pública, ahora se caracterizan por la redistribución del agua entre regiones hidrológicas y cuencas, áreas urbanas y rurales, y el rechazo creciente a las *megainfraestructuras* en un contexto de *nueva territorialización* de los recursos hídricos.

**Palabras clave**: conflicto, gestión del agua, descentralización, cuenca

## Los residuos y la política

**Vicente Ugalde Saldaña**

El capítulo presenta un panorama de la forma en cómo las autoridades políticas de la Ciudad de México se han ocupado de los residuos. En esta revisión, interesa subrayar la dimensión política del tema por lo que se parte de analizar cómo es definido un residuo; más adelante se repasan algunos momentos importantes de intervenciones públicas en la Ciudad de México con las que se ha enfrentado el problema de la basura para proponer un esbozo de lo que sería una construcción gubernamental del residuo y llamar la atención sobre la parte política de algo visto como un servicio público que sólo supone la movilización de saberes técnicos, de personal y de material. El capítulo plantea algunas ideas para analizar la relación entre residuos y política; y con ello, entre medio ambiente y política.

**Palabras clave:** Residuos en Ciudad de México, servicio de limpia, residuos y política.

## Los desafíos institucionales de la región *hidropolitana* de la Ciudad de México. ¿Es posible el aprovechamiento sustentable de un sistema regional de bienes comunes hídricos?

**Arsenio E. González Reynoso**

En este trabajo se aborda la escala regional del abastecimiento de agua y expulsión de aguas residuales y pluviales de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), considerando la articulación de cuatro cuencas hidrológicas mediante grandes obras hidráulicas. El capítulo aborda los problemas institucionales y de política hidráulica y urbana a esta escala regional, planteando que los trasvases no son únicamente realidades físico-espaciales, sino, ante todo, son realidades políticas e institucionales. La relación que establecen los trasvases entre las poblaciones urbanas y rurales de distintas escalas y entre distintos gobiernos locales con el gobierno federal no es algo estático, sino que su dinamismo exige a lo largo de las décadas, la actualización de los arreglos institucionales y políticos que las sostienen y operan. En este sentido, se explora la posibilidad de adaptar a esta escala regional los principios del manejo sustentable a partir de conceptualizar como bienes comunes hídricos a las fuentes de los trasvases que convergen en la ZMVM.

**Palabras clave:** Agua, trasvases, bienes comunes hídricos, Zona Metropolitana del Valle de México, obras hidráulicas.

## Política ambiental en la Cuenca Baja del Río Usumacinta

**Lorena Torres Bernardino**

El proceso de apropiación de la agenda de cambio climático, ha sido un camino complicado de paulatina inmersión en las políticas ambientales de México, ya que las dota de nuevas perspectivas, alcances y niveles de exigencia para enfrentar una problemática global, además pone en cuestionamiento los modelos de desarrollo que han conducido a escenarios catastróficos. Se toman como marco de referencia dos factores: por un lado, el proceso de elaboración y de maduración de la agenda de cambio climático en organismos internacionales, desde el Acuerdo de París celebrado en diciembre de 2015 (COP21) hasta su ratificación en 2016; y, por el otro, el proceso de apropiación

de la agenda por el gobierno mexicano y, particularmente, los retos para la Cuenca Baja del Río Usumacinta. El capítulo busca priorizar un estudio de las interacciones entre los diferentes incentivos y prácticas realizadas por diversos actores que convergen en el tema, y los retos para la política ambiental de la Cuenca Baja del Río Usumacinta, ante el cambio climático, y los esquemas de explotación de recursos naturales.

**Palabras clave:** Cambio climático, escenarios, actores, instituciones, gobernanza.

## Voz ciudadana y áreas verdes en la Ciudad de México. La defensa del ambiente a través de canales institucionales

**Itzkuauhtli Zamora Saenz y**
**Amalia Salgado López**

El capítulo analiza las denuncias que ha interpuesto la ciudadanía ante la Procuraduría Ambiental y Ordenamiento Territorial referentes a las acciones que deterioran las áreas verdes del suelo urbano en la Ciudad de México. Con base en un marco teórico que considera a la ciudadanía desde un papel activo en la defensa del medio ambiente, los autores analizan las demandas que ha recibido la Procuraduría en este rubro desde el año 2002 al 2015 y mediante métodos estadísticos identifican si hay algún tipo de correlación entre las denuncias y las características sociales, económicas y ambientales de las delegaciones en las que se indica el delito. Posteriormente, se revisan las denuncias en una muestra de cinco años con el objetivo de proponer una caracterización más detallada de los problemas que la ciudadanía está señalando en el tema.

**Palabras clave**: Ciudadanía, Áreas verdes urbanas, Denuncia, Participación.

## ¿Cambiar el medio ambiente para cambiar al Estado, o a la inversa? La ciudadanía en las incertidumbres hídricas

**Felipe de Alba**

En este capítulo se presenta una reflexión teórica y empírica sobre algunas prácticas de ciudadanía en casos de conflicto hídrico. Desde hace algunos

años, el Estado mexicano ha mostrado fenómenos de "ruptura" en términos de su legitimidad. Por ello, se plantea la hipótesis que los pueblos originarios de la ciudad de México tendrían un rol mayor en la constitución de una ciudadanía, en un contexto de incertidumbre hídrica. Como tal, este concepto se expresa a partir de las múltiples "batallas" que desarrollan estos pueblos alrededor de su propia existencia, identidad, territorio, sobre todo, la defensa de sus recursos naturales, el agua.

Para ello, se realizaron una serie de entrevistas a los habitantes del lugar, con el objetivo de establecer el parámetro de identidad hídrica y prácticas de ciudadanía que tienen los pueblos originarios del sur de la ciudad de México. Teniendo como referencia el caso de conflictos recientes en el pueblo de San Bartolo Ameyalco, se intenta demostrar por qué dichos pueblos están resignificando al ciudadano común, aquel que siente, que protesta, que tiene miedo, que se adapta.

Se concluye que esa ciudadanía ocurre alrededor del fenómeno de la incertidumbre hídrica que viven dichos pueblos, con evocación de un pasado perdido y como intento de ocupar un lugar nuevo, en un futuro incierto.

**Palabras clave**: Ciudadanía, Incertidumbre, Metrópolis, Agua.

## Políticas Públicas, Políticas de Estado y Ecología

**Fernando Pérez Correa**

En este trabajo se presenta una reflexión general sobre las políticas públicas en materia ambiental en México, sus impactos en la sociedad, y los retos que existen, considerando una visión económica de los recursos naturales y un enfoque de sustentabilidad.

**Palabras clave:** Medio ambiente, recursos naturales, políticas públicas, minería.

**Las influencias políticas en el medio ambiente en México**

Se terminó de imprimir en
Junio de 2018, en los talleres de:

Impresos TEGA, S.A. de C.V.
Emma # 75, Col. Nativitas, México, D.F.
impresostega@gmail.com

La edición consta de 500 ejemplares

Distribución a cargo del INAP

INAP

INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, A.C.

SECCIÓN MEXICANA DEL INSTITUTO INTERNACIONAL DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

63 Años al servicio de México

ISBN: 978-607-9026-80-6