

The political ecology of the case of Ecatepec, in the metropolis of Mexico. Is there a water vote?

Sumario:

Introducción. Algunos referentes teóricos. La ecología política en los ámbitos urbanos. El objeto de análisis. El agua y las problemáticas interconectadas. El voto hídrico y las relaciones de poder: algunos casos de aparente uso electoral. Las prácticas de poder en el tandeo, el pipeo y las elecciones. La percepción social del voto hídrico. Consideraciones finales. Referencias.

Resumen:

*La oposición sociedad naturaleza ha dejado de ser un paradigma en el cual la primera dominaba sobre la segunda, para alcanzar un debate actual donde se discute una nueva relación gobierno-sociedad-naturaleza. Usando el ejemplo de Ecatepec se busca dilucidar algunas prácticas que dan forma a un "voto hídrico", entendido como el poder político derivado del manejo, la gestión, la distribución, el consumo del recurso, no estrictamente electoral. Se intenta un enfoque sobre los usos políticos de los conflictos hídricos, con una mirada holística, que permita explicar los **entrelazamientos** entre sus múltiples aristas. El objetivo es entender cómo dichos conflictos cambian las relaciones sociopolíticas. Se concluye que en Ecatepec en la metrópolis de México, se expresan fuerzas políticas "detrás" del acceso al recurso natural, o del servicio de agua potable, lo que conlleva repercusiones sociales y políticas.*

Palabras claves: *Ecología política, Ecología Política Urbana, Stress hídrico, conflictos hídricos, Ecatepec.*

Abstract:

The opposition nature society has stopped being a paradigm where the first dominated over the second, to reach a current debate where a new relationship government-society-nature is discussed. Using Ecatepec's example, it is sought to identify some practices that give rise to a "water vote", understood as the political power derived from the management, management, distribution, consumption of the resource. We intend to focus on the political uses of water conflicts, with a holistic view, that allows to explain the networks between their multiple dimensions. The objective is to understand how these conflicts change the socio-political relations. We conclude that in Ecatepec in the metropolis of Mexico, political forces are expressed "behind" the access to the natural resource, or the service of potable water, which brings with it social and political repercussions.

Keywords: *Political Ecology, Urban Political Ecology, Water stress, Water conflicts, Ecatepec.*

Artículo: *Recibido el 20 de enero de 2017 y aprobado el 04 de abril de 2017.*

Felipe de Alba Murrieta: *Doctor en Planificación Urbana, Universidad de Montreal, Canadá. Investigador "A" Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP), Cámara de Diputados, México.*

Correo electrónico: *fdealbam@gmail.com*

Hugo Hernández Gamboa: *Doctorando en Ciencias Sociales en la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, México.*

Correo electrónico: *hugohernandezgamboa@gmail.com*

La ecología política del caso de Ecatepec, en la metrópolis de México

¿Existe un voto hídrico?

Felipe de Alba Murrieta

Hugo Hernández Gamboa

Introducción

Quien trae pipas es quien se convierte así como que en el ídolo y en el que dicen “Este es el bueno, este es el que nos va a resolver el problema”. Quien tiene el poder del agua tiene todo el poder, tiene todo el apoyo y tiene, no tanto el apoyo, sino la conveniencia de los vecinos (Entrevista a la señora María Luisa, 2014).

En las primeras décadas del siglo XXI, dos grandes áreas de conocimiento están en proceso de combinar sus epistemologías: las ciencias sociales de los espacios urbanos y las ciencias del medio ambiente. Los conflictos por los recursos ambientales y especialmente, los conflictos por los recursos hídricos se insertan progresivamente en los análisis complejos de la vida urbana. Se trata de estudios socioambientales, tal como algunos autores lo sugieren (Swyngedouw, 2004; Kaika, 2006; Loftus, 2006).

Un enfoque sobre los usos del espacio urbano y los conflictos hídricos requiere explicar los **entrelazamientos** entre problemáticas múltiples, de los cuales varios autores han señalado: las connotaciones diferentes del despojo hídrico (De Alba, 2008); o sobre la variabilidad de las estrategias de defensa en grupos “subalternos”, en nuevos escenarios urbanos (Larraín, 2007; Blaikie *et al.*, 1996, Peet y Watts, 1996), entre muchas otras aristas. En este artículo se sostiene el concepto entrelazamientos como un enfoque metodológico que nos ayudará a explicar cómo los conflictos por el agua cambian las relaciones sociopolíticas.

Sin embargo, para poder explicar lo anterior es necesario sobrepasar los estudios con enfoque “tradicional”, lo que significa tratar “de romper con el dualismo existente entre naturaleza y sociedad”, lo que requiere dejar de pensar a la naturaleza como “no-humana” o a la sociedad como “no-natural” (Domene, 2006, p.171).¹

En México, existen análisis que ya han intentado identificar el papel del agua dentro de los conflictos políticos (el agua como un recurso generador de poder) y los derivados de ellos, entendiendo que el control o manejo del recurso implica poder y dominio político (Ávila, 2001, 2002, 2003; Turton, 2002). En dichos estudios se destaca el agua como un recurso natural, pero también como un recurso político, cuyo control implica poder y dominio político.

¹ Algunos debates se centran en señalar que la ciudad es no natural pues no es más que la artificialización del territorio. Entre muchos otros, Lancharro sostiene que: “la ciudad se convierte así, en el más excelente ejemplo de concreción de la acción antrópica sobre el medio ambiente, y a su vez, en el mayor enemigo de la naturaleza” (Lancharro, 2010, p.1)

En algunos de estos análisis el concepto adoptado es el de la hidropolítica (Kauffer, 2011), entendiendo este concepto como el estudio de “las tensiones y conflictos políticos [que] surgen por el control y manejo de un recurso [en este caso el agua] cada vez más escaso y estratégico” (Ávila, 2001, p. 80). Otros autores afirman que estudiar el agua es “una cuestión en disputa, [por lo que es] una cuestión política” (Turton, 2002, p.13), entre otros.

En este artículo se analizará el uso y el poder político derivado del manejo, la gestión, la distribución, el consumo del recurso natural, del agua, y su relación con la acción política en sus múltiples expresiones ¿Cómo se puede explicar esta relación y sus entrelazamientos?

En términos metodológicos, para poder “poner en situación” las prácticas relacionadas con el concepto de voto hídrico se hizo una investigación documental con información gubernamental, así como una investigación de campo, con seis entrevistas a actores claves, realizadas en los años 2014-2015.

Algunos referentes teóricos

En la literatura científica –principalmente anglófona– han tenido resonancia los estudios elaborados a partir de un *entrelazamiento* conceptual y empírico, que devienen rápidamente trabajos interdisciplinarios. En dichos estudios se analizan procesos complejos de cambio o problemas ambientales, y su impacto en los procesos sociales (Swyngedouw, 2004; Kaika, 2006; Loftus, 2006). En ellos también se destaca “la dialéctica constante del cambio entre la sociedad y los recursos naturales, así como entre las clases y los grupos dentro de la sociedad misma” (Blaikie y Brookfield, 1987, p. 19).

Se parte de la idea de que los conflictos por el agua podrían estar 'trayendo a la mesa' de discusión una temática específica sobre las relaciones de poder.² Estos nuevos enfoques sugieren una comprensión socioambiental del conflicto, o de los usos y del poder que genera el recurso.

Por ello, el término Ecología Política (EP) de uso cada vez más frecuente en la literatura, que aquí muestra una clara necesidad de nuevos referentes metodológicos, tanto empíricos como

teóricos, para tratar los problemas sociales emergentes (De Alba, 2011). Intentaremos enseguida formular teóricamente el concepto con el auxilio de varios autores.

Las vertientes que con mayor frecuencia se utilizan en la construcción del campo de la ecología política han sido la Economía Ecológica Crítica y la Ecología Marxista. Ambas insisten en la necesidad de vincular las relaciones de poder con el análisis de la producción, distribución y consumo y, a la finitud inexorable de los recursos provistos por la naturaleza (Delgado, 2013, p. 52).

Para algunos autores, la EP se constituye como “un nuevo enfoque arraigado en la economía política, [en] los estudios culturales y [en] sus ramificaciones críticas [que se utilizan para] comprender las relaciones entre la sociedad y el mundo natural” (Keil, 1998, p. 1). En el mismo orden de ideas, otro autor sugiere que,

la ecología política representa una alternativa a la ecología clásica o «apolítica», [porque] tiende a incorporar explícitamente la influencia significativa de las fuerzas políticas, sociales y económicas en el estudio del cambio socioambiental (Domene, 2006, p. 170).

Podemos comprender también que la EP es un enfoque con referentes interdisciplinarios, en el cual se analizan procesos complejos. Dicho enfoque es utilizado en el estudio de las temáticas del cambio ambiental y del cambio en las representaciones políticas que ello implica, etc. Por ejemplo, Bebbington (2007) lo explica de manera bastante gráfica, al señalar que,

La ecología política puede entenderse como una suerte de paraguas bajo el cual conviven varias tradiciones y líneas de investigación política y ecológica que comparten preocupaciones ético-políticas e intelectuales.³

Aquí hablamos del *entrelazamiento* de varios marcos de comprensión ecológica, orientados por la economía política (Escobar, 2010, p.1), que rebasan aquellos enfoques que buscan soluciones técnicas a los problemas ambientales (Enzensberger, 1974). Finalmente,

² Es importante señalar y diferenciar qué es lo que llamamos aquí político del agua y cómo ha cambiado la forma de hacer política. De manera muy general, la relación antagónica de amigo-enemigo que propone Carl Schmitt (1998) es la que permite un primer acercamiento a lo político, y es, según Chantal Mouffe (1999), la domesticación de la hostilidad que provoca dicha relación antagónica de nosotros-ellos en lo que consiste la política. Siguiendo la idea, lo político del agua se refiere entonces a “la correlación de fuerzas y de confrontación en las luchas por el agua” (Cruz, 2013, p.16), a la relación conflictiva por el poder del recurso. Mientras que el agua en la política trata sobre la expresión y desarrollo del conflicto en tanto la correlación de fuerzas que giran en torno al y por el agua.

³ Cita extraída de Alimonda, Héctor. (2011). *La naturaleza colonizada. Ecología política y minería en América Latina*, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), Buenos Aires, Argentina.



parafraseando a Leff, se trata de “bordar sobre los bordes”:

La ecología política emerge en el *hinterland* de la economía ecológica para analizar los procesos de significación, valorización y apropiación de la naturaleza que no se resuelven ni por la vía de la valoración económica de la naturaleza ni por la asignación de normas ecológicas a la economía; estos conflictos socio-ambientales se plantean en términos de controversias derivadas de formas diversas —y muchas veces antagónicas— de significación de la naturaleza, donde los valores políticos y culturales desbordan el campo de la economía política, incluso de una economía política de los recursos naturales y servicios ambientales. De allí surge esa extraña politización de 'la ecología' (Leff, 2006, pp. 22-23).

Con esta “extraña politización de la ecología”, según Leff, intentaremos aquí exploraciones empíricas, que nos sirvan para explicar “el cambio de los sistemas socioambientales”, con una focalización “explícita de las relaciones de poder” (Robbins, 2004, p. 12).

Este es el ángulo central de este artículo: **las relaciones de poder que son también, según otro autor, el “resultado de una construcción social”** (Ressenyes, 2005, p. 181). La ecología política tiene el objetivo último de “desenmascarar las fuerzas políticas que hay detrás del acceso a los recursos ambientales, su gestión y su transformación” (p.181). Entonces, intentaremos aquí incluir lo político en los análisis medioambientales, dado que,

la ecología de cualquier comunidad —humana— es política en el sentido de que está moldeada y restringida por otros grupos humanos. La explotación, distribución y control de los recursos naturales está siempre intervenida por relaciones diferenciadas de poder dentro de y entre sociedades.⁴

Por otra parte, autores como Piers Blaikie y Broofield (1987) sugieren que el concepto de la EP se funda en una *cadena explicativa*, lo que

sería el “resultado de la combinación de análisis de los elementos locales y territorializados, tanto físicos como humanos, y actuando en distintos niveles” (Mata, 1999, p. 663). Entonces, se trata de indagar sobre “las **interacciones y disputas** entre diversos actores en torno al acceso y control de los recursos naturales [agua], considerando las dinámicas de escala, tiempo y poder” (Durand, *et al*, 2010, p. 289).

En esencia, son tres los ejes de análisis de la interacción: escala, tiempo y poder. Convengamos que ningún proceso puede examinarse tomando en cuenta sólo los hechos ocurridos en el plano local (*comprender la escala*). Aquí se busca entender los problemas ambientales en sus interacciones, sus discursos y sus redes de actores (*comprender el poder*) en los diferentes momentos de un proceso metropolitano (*comprender el tiempo*). Durand (2011) explica este análisis de la interacción de la siguiente manera,

Resulta difícil hablar de ecología política si no existe la intención decidida de observar las maneras en que el poder define **la interacción de las personas con su entorno y las condiciones del entorno** [endógenas y exógenas] en sí mismo. (Durand *et al*, 2011)

Para recapitular, algunas interrogantes que consideramos necesario responder son: ¿son las estructuras políticas las que determinan las relaciones sociopolíticas? o ¿son las interacciones de poder las que podrían explicar el entorno? Ahora lo veremos con detalle.

La ecología política en los ámbitos urbanos

Los principales trabajos que utilizan el enfoque de Ecología Política (EP) tratan preferentemente ambientes rurales (Blaikie, 1985, 2006; Blaikie y Broofield, 1987; Schmink y Wood, 1987; Escobar, 1999, 2010, etc.). Estos ejemplos se centran en casos de estudio situados en países subdesarrollados o países en vías de desarrollo, como México (Leff, 1995; Toledo, 1992, 1996, 2000).⁵ En esta investigación también se parte de la idea de que “en los países desarrollados [y en los ámbitos urbanos, por supuesto] se pueden aplicar los postulados de la EP, para identificar cambios sociales, políticos y económicos”

4 Cita extraída de Andrade, Marco (2010). De la Serpiente tecnológica a la mariposa de los Secoya: el proyecto OCP y la ecología política de un conflicto, Tesis para la obtención de la Maestría en Estudios Socioambientales por la FLACSO, Sede Ecuador.

5 En México, aunque existen trabajos que tratan temáticas que pudieran ser ubicadas dentro de la perspectiva de este marco teórico-metodológico, la ecología política aún se encuentra en una etapa formativa, “la caracterización de una ecología política en formación parte de dos rasgos centrales: por un lado, la identificación que comúnmente se hace de la ecología política con el análisis de la política pública y de los movimientos ambientalistas y, por otro lado, la predominancia de los enfoques neomarxistas en los trabajos abordados y el desarrollo aún incipiente de aquéllos centrados en los actores y el discurso”. (Durand, *et al*, 2010, p. 298)

(Domene, 2006, p. 172; véase también McCarthy, 2002; Robbins, 2002).

Aplicar el enfoque de la EP a contextos diferentes a los rurales es algo relativamente reciente⁶ y se debe sobre todo a autores anglófonos (Keil y Desfor, 2004, Keil, 2011; Keil, Young y Burke 2011; Monstadt 2009; Buzzelli 2008; Heynen, Kaika, Swyngedouw, 2006; entre otros). Los trabajos de estos autores se enmarcan dentro de la ecología política urbana (*urban political ecology*). Algunos temas tratados en dichos estudios son: los problemas hídricos (Swyngedouw, 2004; Kaika, 2006; Loftus, 2006), la contaminación en grandes ciudades (Veron, 2006), el desarrollo o no de áreas verdes (Heynen, 2006a) y la infraestructura de la urbanización (Keil, Young y Burke, 2011), entre otros.

En cambio, el análisis que se desarrollará aquí recupera la idea de “las socio-naturalezas construidas” (Swyngedouw, 1999), en el sentido que, “la urbanización crea relaciones cada vez más complejas entre la naturaleza” y que “no deberían verse como algo opuesto a la naturaleza, la ecología o el medio ambiente” (Domene, 2006, p. 172). Se trata de estudiar las condiciones y circunstancias ambientales, focalizándose en cómo cambian las relaciones políticas, en ambientes urbanos (Domene, 2006, p. 169).

Por todo ello, es idea central aquí comprender que el cambio ambiental son resultado de procesos políticos (Durand *et al.*, 2011, p. 290). **La política es el punto bisagra**, el punto de concatenación, de interrelación, que comprenden las acciones políticas alrededor del medio ambiente. Una vez más, Durand nos sugiere que con este enfoque podremos ver,

ambientes politizados (*politicised environments*), situaciones en las cuales los actores ocupan posiciones disímiles de poder y cuentan con recursos diferenciados para hacer valer sus intereses, lo que se traduce en la distribución inequitativa de los costos y beneficios que se derivan del cambio ambiental, lo que, a su vez, refuerza o transforma dichas relaciones (Durand *et al.*, 2011, p. 290).

Es concluyente que las ciudades no deben verse como algo opuesto al medio ambiente o la

ecología. Parece necesario transitar de los análisis de ámbitos “rurales” a las complejas relaciones urbanas. En el entendido de que, en las ciudades existen graves problemáticas con respecto al uso de los recursos naturales, tanto en los llamados países desarrollados como aquellos que no lo son.

El objeto de análisis

En este artículo se intenta explicar el cambio de los sistemas socioambientales, enfocándonos en las relaciones de poder (Robbins, 2004, p.12) derivadas de la problemática del desabasto en el municipio de Ecatepec, con algunos elementos de su historia electoral respecto a la del estado de México, entidad federativa a la que pertenece dicho municipio.⁷ En adelante explicamos este aspecto con más detalle.

Al hablar de relaciones de poder en relación con el desabasto tendremos en cuenta los siguientes objetivos: 1) **situar** la problemática hídrica del desabasto en los diferentes escalas territoriales existentes; 2) analizar los **significados de las relaciones** sociales y políticas, como la existencia de un posible “voto hídrico”; finalmente, 3) identificar las **prácticas de poder** que se generan en torno a una distribución inequitativa del agua.

El agua y las problemáticas interconectadas

El conflicto del agua en la zona metropolitana del Valle de México es un problema que tiene diversas escalas de análisis, tanto como que refiere problemáticas interrelacionadas, entre las que destacaremos aquí la escasez del recurso y el mantenimiento de la red hídrica.

En esta metrópolis el problema de la escasez del agua se ha agudizado a partir del alto crecimiento demográfico que inició desde la segunda mitad del siglo XX. Así, en un lapso de 55 años (1950-2005) la ZMVM incrementó 5.65 veces sus habitantes (Breña y Breña, 2009). En 1950 la población de la Zona Metropolitana era de 3.4 millones, mientras que 65 años después (2015) es de 20.892.724 (De Alba *et al.*, 2016), lo que puede darnos una idea clara de cómo aumentaría la demanda del líquido.

La explosión demográfica provocó un proceso de metropolización (Moreno, 2007, p.

⁶ Se suscribe como un trabajo pionero de la Ecología política el texto de Piers Blaikie y Harold Brookfield (1987) *Land Degradation and Society*, a partir de este texto y hasta hace unos años los contextos en los que se desarrollaba el enfoque de la Ecología política eran exclusivamente rurales.

⁷ Es importante señalar que Ecatepec se encuentra situado en el Estado de México, entidad en la que nunca ha habido alternancia política, es decir, en donde siempre el gobierno estatal ha estado a cargo de administraciones priistas. En Ecatepec se han dado dos alternancias 2000-2003 cuando ganó el PAN y en 2006-2009 cuando ganó el PRD. Aunque se presentaron alternancias en el municipio, en lo que refiere al agua, la Comisión de aguas del Estado de México (CAEM) como un organismo dependiente del gobierno estatal, respondería claramente a las directrices del gobierno estatal, siempre de origen priista.

78; Unikel, 1976), entendiendo que dicho proceso “no se relaciona solamente con una dimensión [o escala] urbana, sino que se presenta como un proceso que *permea* distintos espectros de la vida, como los ámbitos social, económico, ecológico, político y administrativo” (Montejano, 2013, p. 39). Entonces, el proceso

de metropolización desbordó primero la Ciudad de México, luego alcanzó municipios que funcionaron como receptores de población. En esos casos se encuentra Ecatepec; además de Nezahualcóyotl, La Paz y Chimalhuacán, entre otros.⁸ Por tanto, ¿qué efectos tuvo todo ello en los usos del recurso hídrico?

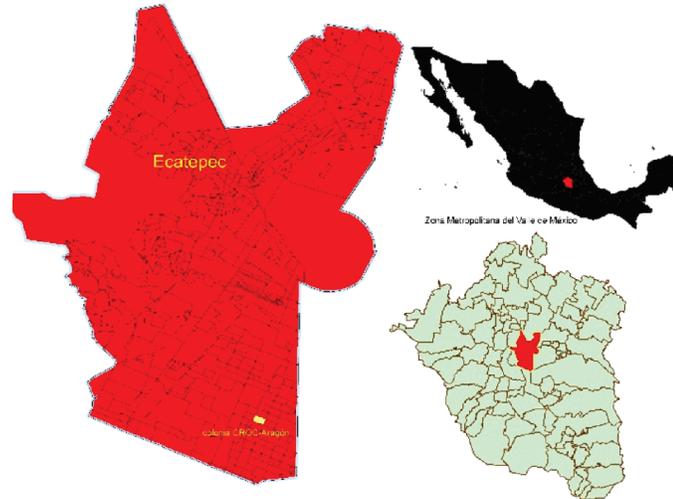


Figura 1. Ubicación del municipio de Ecatepec

Fuente: elaboración propia con información cartográfica del INEGI.

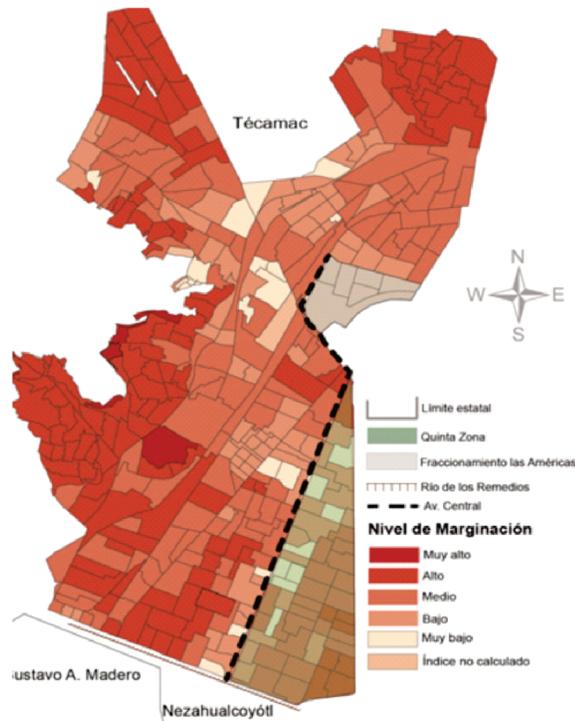


Figura 2. Niveles de marginación del municipio de Ecatepec

Fuente: Elaboración propia con datos INEGI (2010)

⁸ No obstante, su condición de “receptores” no tendría el mismo uso de suelo. En algunos casos como “el municipio de Ciudad Nezahualcóyotl nació como un municipio “atípico”, pues se creó como un enorme conglomerado casi exclusivamente habitacional, el espacio colindante hacia el norte de él, Ecatepec de Morelos, mostraba una pluralidad de usos de suelo, que con el tiempo se modificaría (agrícola, industrial, habitacional, comercial)” (Bassols y Espinosa, 2011, p. 183).

El municipio de Ecatepec⁹ se aprovisiona de 71 pozos, que son operados por la empresa denominada Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Ecatepec (SAPASE). Además, el SAPASE maneja 1100 litros por segundo que recibe del sistema Cutzamala (administrado por el gobierno federal, aunque delegado a las autoridades estatales), así como 250 litros por segundo, que provienen del sistema hídrico *Los Reyes*; y el resto, de 7 sistemas independientes que hay en varios poblados del municipio (Salinas, 2009, p. 34). Según Salinas, “para dar cobertura total a los habitantes de este municipio se requieren al menos 6 mil 200 litros por segundo” pero el municipio “sólo dispone de 4 mil 500”, es decir, hay **un déficit de mil 700 litros por segundo**, equivalentes al **28%** (2009, p. 34)¹⁰. Como se notará en adelante, esta insuficiencia en el abasto es motivo de usos políticos.

En los últimos años, las autoridades han expresado opiniones públicas contradictorias respecto al porqué del desabasto hídrico. Por ejemplo, el presidente municipal y el director del SAPASE (del período 2006-2009), argumentaban que, parte del desabasto “respondía a fines políticos”. Es decir, lo atribuían a la insuficiencia de la dotación que recibían por parte del sistema Cutzamala, administrado por el organismo estatal, la Comisión del Agua del Estado de México (CAEM).

El aprovisionamiento proveniente del sistema Cutzamala, administrado por el gobierno estatal, permite a ciertos actores el manejo de un discurso diferente respecto a la “satisfacción” del consumidor, sobre todo, en las “intenciones” que las autoridades muestran. Enseguida veremos algunos detalles.

El voto hídrico y las relaciones de poder: algunos casos de aparente uso electoral

Como se afirmó antes, en la literatura pocas veces se discute la relación entre los conflictos hídricos y los procesos políticos. Mucho menos entre las problemáticas del agua y los resultados electorales; aún son escasos también los que tratan sobre el municipio específico de Ecatepec,

el caso de estudio. Veamos algunos ejemplos, que pueden indicar ciertas pistas para nuestra reflexión.

Méndez y Garduño (2005) discuten el caso del municipio de Tlamacazapa, en el estado de Guerrero. En este territorio los pobladores han señalado que el problema del agua contaminada “es utilizado cada tres y seis años como promesa de campaña de los candidatos a diputados, alcaldes y gobernadores”; no obstante, los autores destacan los usos políticos del tema, ya que “ninguno ha cumplido con el ofrecimiento de llevar a las casas el líquido” (Méndez y Garduño, 2005 [fuente electrónica]). Los autores subrayan que, en ciertos casos, algunos de esos personajes públicos no cuentan con las atribuciones legales para resolver el problema hídrico. Bien podría ser este punto el *eslabón* de inicio de la cadena explicativa que aquí se trata, pues sin duda se identifica un uso del agua desde la esfera política.

Por su parte, Bolaños (2009) refiere un ejemplo que se sitúa en la Ciudad de México, durante las elecciones de julio de 2009. El autor destaca que fue notable que en las plataformas electorales que entregaron los candidatos a diputados locales y jefes delegacionales al Instituto Electoral de la Ciudad de México (IEDF) se le dio un lugar importante a los temas y problemáticas del agua. Una vez más, se subraya que no se planteaban acciones y medidas nuevas, de la misma forma que tampoco se concretó una propuesta específica (Bolaños, 2009). Para el autor esto demuestra la poca importancia que se le da al tema del agua, y cómo se utiliza para capitalizar el voto a través de compromisos de campaña, incluso teniendo un desconocimiento de la problemática en sí.

Por otra parte, González (2006) refiere otra problemática en la Ciudad de México, específicamente en la delegación Venustiano Carranza, en la cual vecinos de las colonias Ignacio Zaragoza y La Garza, en el barrio del Peñón de los Baños, hicieron algunos señalamientos sobre el uso político del agua. Los vecinos denunciaban que en período de elecciones, simpatizantes del aspirante a la jefatura delegacional de Venustiano Carranza, Héctor Serrano —quien era impulsado por la corriente Izquierda Democrática Nacional

⁹ El municipio de Ecatepec, caso de estudio tiene las siguientes características: 1) es el municipio con mayor población del Estado de México (1.677.678 habitantes) (INEGI 2015); 2) es uno de los seis municipios urbanizados más grandes del país en cuanto a extensión territorial; 3) es el de mayor extensión de superficie urbanizada de la Zona Metropolitana Central; 4) Según Bassols y Espinoza, Ecatepec junto con el de Nezahualcóyotl, tiene un “significativo capital político”, para “los partidos en procesos electorales locales y nacionales” (Bassols y Espinosa, 2011, p. 7), y 5) es el municipio que tiene más habitantes mayores de 18 años en posibilidades de votar (Fernández, 2012). En el país la densidad poblacional es de 61 personas por km², en el Estado de México es de 724 personas y en Ecatepec es de 10.807.6 h/km².

¹⁰ Salinas (2009) no determina de dónde recaba los datos para llegar a dicha conclusión. Por lo tanto, se toma con reserva dicha afirmación. No obstante, según la revisión hemerográfica, Javier Salinas Cesáreo ha sido uno de los periodistas que más trabajan los problemas hídricos en el Estado de México (Véanse al final las referencias bibliográficas).



(corriente interna del PRD) —, "cerraron las válvulas de agua potable, y después de una semana de desabasto comenzaron a mandar pipas con el vital líquido con propaganda del precandidato" (González, 2006).

En la misma ciudad de México, el ex jefe delegacional de Iztapalapa Jesús Valencia (2012-2015) señaló también que "la Comisión Nacional del Agua actúa de manera irresponsable, pues el mantenimiento del Cutzamala se puede programar y ejecutarse de manera parcial, sin necesidad de poner en jaque a los capitalinos". Lo que le permitió insinuar que en los cortes de agua —que se hicieron justificados por el inicio de la temporada de sequía — había "una intencionalidad política" al "dar mantenimiento a los ocho tubos del Sistema Cutzamala de manera simultánea" porque ello afectaba a millones, "a sabiendas de que no hay número de pipas [carros cisternas] disponibles que alcance para abastecer la demanda de agua, no sólo en Iztapalapa sino en toda la ciudad" (Lagunas, 2016).

Como puede notarse, aunque el uso político pareciera ser ocasional, parece evidente que algunos políticos o aspirantes a puestos de elección popular usan el agua potable como "mercancía", para generar clientelas políticas; para despertar controversias; o utilizan la escasez o la falta de líquido como propaganda electoral.

¿De qué manera ocurre esto en Ecatepec? Aquí nos referiremos a las controversias sobre los "cortes" de aguas municipio, los tandeos. Por ejemplo, Francisco Reyes Vázquez director de SAPASE (2006 a 2009), señalaba que más del 50 por ciento de los cortes que realizaba la CAEM eran "dolosos", pues estos eran utilizados como "un instrumento de operación política" en el proceso electoral que tenía lugar en la entidad (Salinas, 2009).

En dicho sentido, Francisco Reyes presentó quejas ante la Comisión Estatal de Derechos Humanos y el Tribunal de lo Contencioso Administrativo en el año 2007. El funcionario se quejaba de una aparente reducción de la dotación de agua asignada al municipio con respecto a administraciones priístas anteriores, entonces gobernada por el Partido de la Revolución Democrática (PRD) (Chávez y Dávila, 2007).

Igualmente, el SAPASE y el presidente municipal de Ecatepec José Luis Gutiérrez Cureño (2006-2009) sostenían que además de

los cortes, la CAEM enviaba a Ecatepec poco más de mil litros de agua por segundo, mientras que en la anterior administración municipal —que había estado a cargo del partido Revolucionario Institucional (PRI)—, se recibían más de mil 300 litros por segundo (Chávez y Dávila, 2007).

Gutiérrez Cureño pidió al entonces gobernador del Estado de México, Enrique Peña Nieto (2005-2011), que Ecatepec volviera a recibir mil 300 litros de agua por segundo, y que el manejo del recurso no se hiciera "en forma política"; es decir, que no se hiciera con el interés aparente de "desestabilizar" a ayuntamientos de oposición al PRI (Dávila *et al.*, 2007). Debe destacarse que el PRI es un partido que ha gobernado ininterrumpidamente esa entidad federativa, durante todo el siglo XX.

No obstante, las acusaciones sobre un manejo de agua con fines políticos no fueron quejas exclusivas en las administraciones del PRD. El líder estatal del Partido Acción Nacional (PAN) en el período 2000-2007, señaló en repetidas ocasiones que la CAEM y el gobierno del Estado de México utilizaba el agua "como arma política", con el propósito de "provocar desestabilización en los ayuntamientos gobernados por el PAN" (Jiménez, 2000; 2001; 2001a). En la misma noticia, se afirmaba que el uso del recurso ocurría también en los municipios de Lerma, Tlalnepantla, Naucalpan y Atizapán.

Igualmente, autores como Salinas (2009) refieren que en las elecciones de 2009, Maribel Alva Olvera, la candidata de la coalición PRD-PT a la alcaldía de Ecatepec, mencionó en uno de sus discursos que colonos de este municipio acusaron a la Comisión de Aguas del Estado de México (CAEM) de "usar el suministro de agua para comprar votos en favor del PRI y exigieron al gobernador (...) no interferir en las elecciones del 5 de julio" (Salinas, 2009).¹¹

Estos ejemplos permiten ilustrar las problemáticas hídricas, es decir, cómo los usos del agua están modificando la agenda pública, es decir, las relaciones de poder. Sin embargo, hay otras partes del problema que requieren analizarse.

Las prácticas de poder en el tandeo, el pipeo y las elecciones

Aquí intentamos demostrar que el agua es un recurso natural pero también es un recurso

¹¹ Es preciso recordar que el PRI ganaría las elecciones de presidente municipal de Ecatepec en el 2009 y que el Estado de México en ese entonces estaba gobernado por Enrique Peña Nieto de extracción priísta, por lo que la Comisión de Aguas del Estado de México estaba bajo la administración de ese mismo gobierno.

político cuyo control implica poder o dominio político (Ávila, 2001, 2003; De Alba, 2007; Elhance, 1999; Kauffer, 2010).

En el municipio Ecatepec, la administración perredista (2006-2009) se inconformaba por los cortes de agua frente al gobierno estatal. Sus responsables señalaban que el manejo del recurso no se hacía en forma justa sino “con intención política”, con el fin de desestabilizar a ayuntamientos de oposición al PRI, partido que gobernaba el Estado de México (Dávila, *et al*: 2007). Con esos datos evidentemente no puede comprobarse la hipótesis o del uso político o de la gestión “con interés” del agua.

Para validar estas hipótesis de trabajo, se solicitaron al Sistema de Acceso a la Información Mexiquense (SAIMEX) los datos correspondientes a los cortes de agua potable (**tandeo**) que realizó la CAEM en el municipio de Ecatepec, durante los años del 2000 al 2013.¹² Aunque en la solicitud se insistió en contar con los datos de ese intervalo (2000-2013), la respuesta final abarcó únicamente los años 2007 al 2013. Los datos no obstante resultaron útiles.

En este lapso, gobernaron administraciones de afiliación perredista (2006-2009) y priísta (2003-2006, 2009-2012 y 2012-2015).

A partir de la información recibida, se encontraron aspectos interesantes, al contrastar los cortes de agua durante la administración perredista (2006-2009) respecto a los cortes ocurridos durante la administración priísta (2007-2013)

Durante la administración perredista –cuyo responsable era José Luis Cureño (2006-2009) –, **ocurrieron 31 cortes** de agua potable: siete cortes totales, 14 cortes que redujeron en un 50% el abasto, y 10 cortes que redujeron el abasto entre un 40 y 10 por ciento.

Es contrastante también que de esos **31 cortes**, 21 se dieron **antes** de la elección de julio de 2009 (de estos 21 cortes siete fueron cortes totales, trece al 50% del abasto y uno al 27%. Los restantes 10 cortes (que ocurrieron **después** de las elecciones) tenía las siguientes características: 8 cortes fluctuaron entre un 10% al 39% del abasto; un corte fue del 50% y otros más fue del 40%.

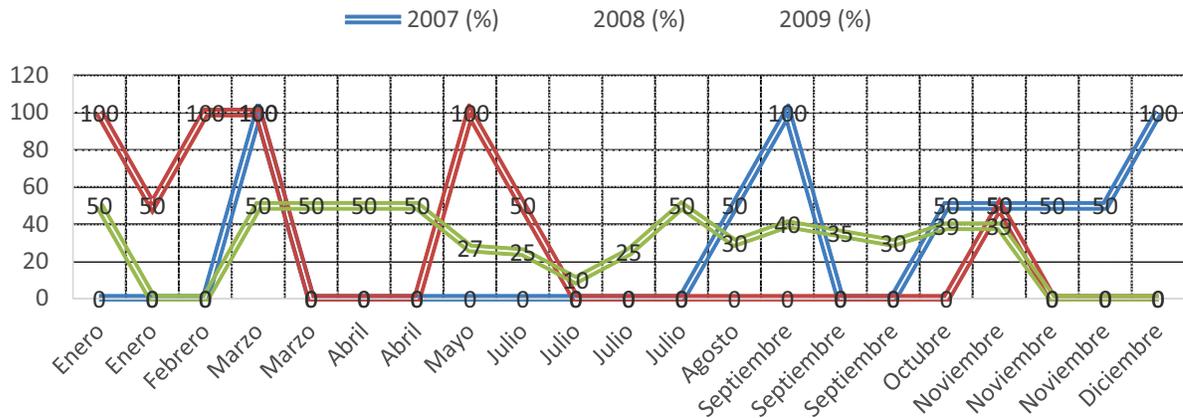


Figura 3. Cortes de Agua del CAEM al municipio de Ecatepec 2007-2009

Fuente: Elaboración propia con datos de la CAEM proporcionados por el Sistema de Acceso a la Información Mexiquense (SAIMEX).

Las cosas parecen ocurrir de manera diferente con la cercanía de las elecciones. Así, en el año 2009 – año electoral – se presentaron seis cortes de agua que disminuyeron hasta en un 50% el abasto. Puede ser particularmente notorio que cinco de estos seis cortes (tandeo) ocurrieron antes del 5 de julio, fecha de las elecciones para presidente municipal de ese año. En cambio, en los meses siguientes a las elecciones en las que obtuvo el triunfo el PRI (julio de 2009), ocurrió únicamente un corte, de sólo el 50%.

En cambio, durante los 36 meses de la siguiente administración (del PRI), cuyo titular era Eruviel Ávila Villegas (2009-2012), **ocurrieron en total 25 cortes**, cinco de ellos son de carácter total y 20 menores al 45% del abasto. De esos 25 cortes, **5 fueron cortes totales de agua** y sólo dos ocurrieron antes de las siguientes elecciones municipales, en el año 2012 (**Figura 4**).

12 Solicitud de información numero00014/CAEM/IP/2014 a la Comisión del Agua del Estado de México.

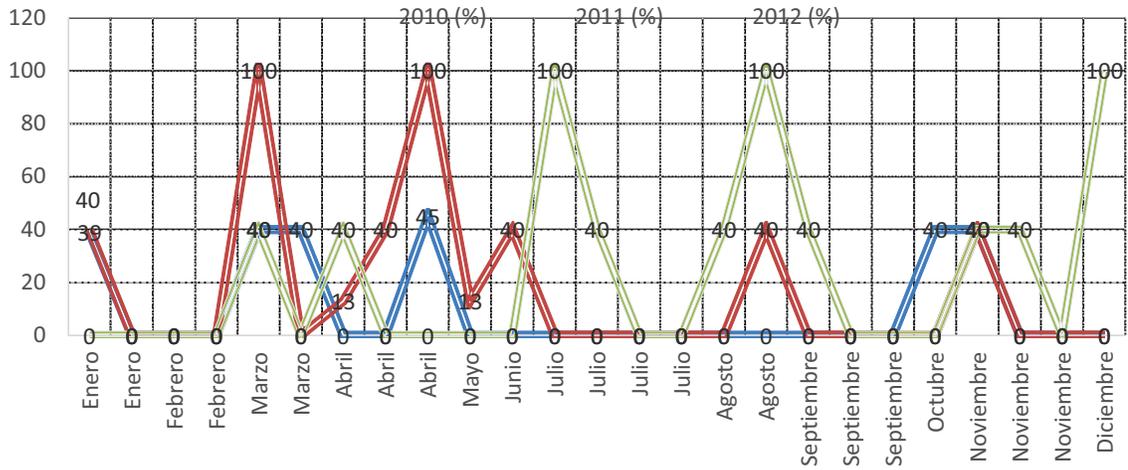


Figura 4. Cortes de agua del CAEM al municipio de Ecatepec 2009-2012 (administración PRI) Fuente: Elaboración propia con datos de la CAEM proporcionados por el Sistema de Acceso a la Información Mexiquense (SAIMEX).

En la administración siguiente, del presidente municipal Pablo Bedolla (2012-2015), proveniente del PRI también ocurrieron 6 cortes, dos totales y cuatro del 40%. Si se toman en

cuenta los cinco años anteriores, el año 2015 se encuentra por debajo del promedio general, que es de 9.33 cortes por año, tal como se puede observar en la **Figura 5**.

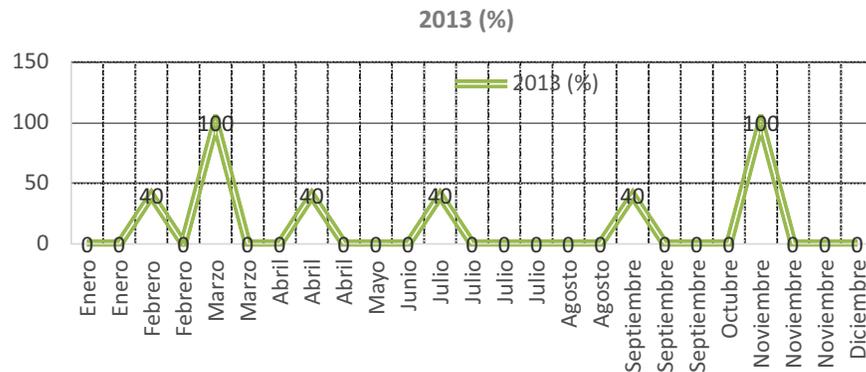


Figura 5 Cortes de agua CAEM al municipio de Ecatepec 2013 (administración PRI) Fuente: Elaboración propia con datos de la CAEM proporcionados por el Sistema de Acceso a la Información Mexiquense (SAIMEX).

De todo ello, destaca que hasta la fecha que cubre la información recibida (septiembre 2014), el número de cortes en la administración priísta estaban por debajo del promedio de cortes respecto a los cortes corridos durante la

administración perredista (2006-2009). Es decir, en la administración perredista el promedio fue de 10 cortes al año; mientras que en la administración priísta fue de 8.3 cortes al año (**Tabla 1**).

Tabla 1

Número de cortes por administración y porcentajes

Tipo de cortes	PRD (2007-2009)	PRI (2009-2012)	PRI (2013)
Total	7	5	2
del 50%	14	0	0
del 1 al 49%	10	20	4

Fuente: Elaboración propia con datos de la CAEM (2015)

Por tanto, ¿es posible hablar de un **voto hídrico**? Con la información disponible puede solamente demostrarse que parece utilizarse el argumento de la precariedad para *contrarrestar, adecuar, favorecer* a una u otra opción política, lo que ha sido demostrado particularmente durante los años de elecciones, que han sido cuando más cortes se dan.

En general, durante la administración del PRD (2007-2009) se dieron 6 cortes más de agua potable, en comparación con la administración priísta siguiente (2009-2012), en la que hubo 14 cortes del 50%, de un total de 31. Mientras que en las administraciones priístas se ha presentado sólo un corte del 50%.

Por lo anterior, ha sido evidente que los cortes de agua en administraciones priístas son menores, tanto en frecuencia como en porcentaje. Cuando el municipio fue gobernado por el PRD todos los cortes eran prácticamente cortes del 50% o cortes totales, mientras que en las administraciones priístas son pocos los cortes totales, o son menores al 50%.

Podemos concluir parcialmente que lo que aquí llamamos voto hídrico está definido por un “acuerdo” entre el gobierno estatal (priísta) y el gobierno municipal (priísta). Este acuerdo se activa o reactiva según la cercanía a un proceso electoral específico. Al hacer una comparación, el año electoral de 2009 fue cuando se presentaron más cortes de agua (16), ninguno fue total, sólo seis fueron antes de las elecciones y cinco fueron cortes del 50%. Después de las elecciones, de los 10 cortes que se realizaron, solamente uno fue del mismo porcentaje (50%).

En cambio, en el año de mayor escasez que vivió el estado (2013) no hubo cortes totales y los cortes parciales de mayor volumen fueron prácticamente cuando las elecciones ya habían arrojado sus resultados. Es decir, **el voto hídrico como acuerdo entre fuerzas partidistas, implica costos** dado que los cortes en tiempos electorales pueden tener un mayor impacto (costo o beneficio), pero una vez conocido el resultado de los comicios, dicho costo (o beneficio) disminuiría.

Ello no permite concluir si en realidad el 50% de los cortes respondían a “cuestiones políticas” como lo afirmaba la administración perredista. No obstante, aunque la información marca una tendencia a favorecer ciertas opciones políticas (PRI), 1 correspondencia con los datos electorales no parece fácil de verificar.

Reconocida esta limitación, podemos indagar desde otro ángulo fuera de los discursos

ligados a funcionarios o a los candidatos en campaña. Se trata de explorar la existencia de un “voto hídrico” entre la población afectada por el desabasto.

La percepción social del voto hídrico

Sí, sí ya han sido varias ocasiones que hemos tomado las oficinas de SAPASE. Hemos tomado las instalaciones de gobierno donde está la secretaria particular. En el ayuntamiento de Ecatepec hemos ido a tomar las instalaciones y apagamos todos los equipos. Hemos ensangrentado las puertas de Cureño [presidente municipal 2006-2009], de la presidencia. Hemos cerrado la Avenida Central, porque la problemática es fuerte (señor Luis, 2014).

En un ambiente de precariedad y escasez, para los ciudadanos lo que aquí denominamos voto hídrico significa el poder de *acceder o de dar acceso al recurso*. Dentro de cualquier proceso político los líderes sociales pueden ser identificados como intermediarios encuentran su campo de acción apropiado (De Alba y Hernández, 2014). Pero, ¿qué formas de poder estructura este concepto de voto hídrico, más allá de los resultados de las elecciones?

En la colonia CROC de Aragón, por ejemplo, se identificaron diversos actores que *facilitan, interceden, negocian* el acceso al agua con las autoridades, o aún menos, con los funcionarios menores responsables del abasto en tiempos de precariedad (técnicos encargados del tandeo, chóferes de pipas que transportan el agua, etc.). En primer lugar, los líderes de la colonia (señor Ángel, señora Magda), hacen uso de la problemática del agua para sus propios fines (para obtener sus propios “votos”, para legitimarse). **En ese largo proceso cotidiano de intermediación, el proceso electoral es un tiempo excepcional, mientras que el “voto” hídrico ocurre en la vida cotidiana.** Después de tanto tiempo de gestionar frente a sus vecinos, ellos “cobran” la intermediación por el agua.

Por ejemplo, como te decía, quien viene [funcionarios o partidos políticos] y nos buscan, y ofrecen dar un resultado [a la problemática del agua], ¡sale!, se les da el apoyo... [Después de las elecciones] se los traemos [para que el político responda a sus promesas] [...]:“¡Oye, yo



te metí, acuérdate que te metimos tantos votos!” (Señora Magda, 2014).

Esta relación de poder tiene un objetivo: es una búsqueda de reconocimiento por es un intercambio de favores, privilegios por la intermediación desarrollada como creadora de liderazgo local, vecinal. **Éstos líderes menores se vuelven la bisagra política de interrelación** entre procesos formales e informales. El político que busca un cargo en el proceso electoral tarde o temprano recurre a esa “fuerza” y por supuesto, más tarde tiene que pagar.

Porque, te digo, tenemos una alta, alta incidencia de votantes. O sea, a pesar de que no votan todos, es más del 50% los que votan. Porque hacemos labor de sacar...: “¡ve a votar!” No les decimos por quién (risa cínica), pero sí les decimos que vayan a votar para que ejerzan su derecho (señora Magda, 2014).

Un político no puede vivir sin los pequeños intermediarios. Para hacer carrera, hay que recurrir a esa “base” que, aunque no es partidaria, parece cobrar como tal. Según Cobilt (2008), en estas relaciones de “poder mínimo” –o poder cotidiano, como le llamamos aquí–, es necesario conocer al intermediario indicado, a los *brokers* que te puedan “conectar”.

Hay un líder [señor Ángel] que les ayudó para que se conectaran [a la red hídrica principal]. Magda [intermediaria] *es la que sabe todos los tejes y manejes*. Parece ser que llega uno y hace una solicitud. [El funcionario hídrico] tiene una propia secretaria que le dice [al demandante]: “No, no se puede... Bueno, le voy a cobrar \$800 por conectarlo con alguien que le puede hacer el trabajo”. De entrada ya son \$800 con ella, y ya ella lo encarga con el de la zona [entonces ella le habla al otro] y le dice: “¿Sabes qué? hay un cliente, te lo mando”, y pues ellos ya saben. Y tenemos pruebas: fotos y demás de las camionetas de SAPASE cuando están haciendo los hoyos (señor Luis, 2014).

Parafraseando a Cobilt (2008), en esta escala de relaciones políticas, la escasez del agua no se maneja con base en criterios universalistas (*agua para todos*), sino en criterios particularistas (*soy urbano, necesito agua*).

Pueden identificarse algunas articulaciones más en el camino del acceso al líquido. Por ejemplo, la secretaria [señorita *Malena*], y el personal de SAPASE (Sistema de Alcantarillado y Agua Potable y Saneamiento de Ecatepec: órgano municipal encargados del abastecimiento y distribución del agua). La secretaria funge como el primer filtro para autorizar si el ciudadano cumple el criterio o no para acceder al beneficio que otorga el líder. Y el personal de SAPASE funge como la articulación “técnica”, aquellos “que resuelven”, quienes tienen el conocimiento y el poder para cobrar el acceso.

Directamente los de SAPASE vinieron y rompieron [la red principal] para conectar a la gente de allá, calles Francisco Madero y Ávila Camacho. Nos dijo la propia gente: “vinieron a hacer mi conexión y me cobraron...” Entonces no se vale, no se vale. (Señor Alberto, 2014). Hacen sus tomas clandestinas por donde pasa la red, les hacen sus agujeros y de ahí se surten. Y la gran mayoría de los que viven por allá [calles Francisco Madero y Ávila Camacho] han hecho sus conexiones, *aparte* de las que les ha hecho SAPASE, ellos han hecho sus propias conexiones. Pero mire, siento yo que igual, asesorados por alguien que sabe ¿no? Porque, ¿cómo yo me voy a aventar a hacer un hoyo?, ¿qué tal si le rompo o le parto la...? ¡El problemón! Veo los taponcitos, las llavecitas, entonces uno dice: “esto no lo hizo cualquiera”. (Señor Alberto, 2014).

La solución nunca es gratuita. El poder urbano de tener agua implica costos, voluntades, accesos, favores y agradecimientos, que son los componentes cotidianos del voto hídrico es decir, son interrelaciones en el uso de la precariedad.

A partir de la visita que hicimos a las oficinas de SAPASE organizada por una intermediaria (la Señora Magda) tuvimos siempre la percepción que los demandantes recibían una promesa de solución definitiva. Un funcionario sostenía frente a los demandantes en esa ocasión,

Me dice el Arq. Bobadilla que ya tiene un acuerdo con ustedes de mandarles el tandeo de martes a jueves y que cuando no caiga agua se les manden 2 pipas grandes para que se llene su cisterna. No

sé si esas pipas se sigan mandando [al día de hoy], sino les mandamos las pipas cuando toquen... Bueno, ahorita, ahorita se las mandamos. Le voy a decir [al Arq. Bobadilla] que aun y cuando no les toque el tandeo, se las mandemos para que llenen su cisterna (gerente de construcción de SAPASE, 2014).

El poder del funcionario también sirve para deslegitimar cualquier otra práctica, por ejemplo, aparentar que no hay interés económico entre los funcionarios menores, o que esas prácticas no tienen lugar. Además, la práctica informal de conectarse no es reconocida, aunque se acepte en el discurso del funcionario. El funcionario recalca,

Si ellos pudieron hacer esas conexiones [se refiere a los técnicos que hicieron las conexiones clandestinas, ndlr] no veo por qué no las podamos hacer, pero yo tengo que ir a checar técnicamente. [...] Mientras, ya quedamos en el acuerdo con el arquitecto Bobadilla, de ahorita darles el agua en pipas, pero...ya existe la solución (gerente de construcción de SAPASE, 2014).

La lucha por el llamado voto hídrico apenas comienza. Cuando el agua es enviada por la dependencia gubernamental encargada de ello, provoca luchas entre quienes tienen la legitimidad de recibirla, como triunfos de la intermediación. Cuando esto no es así, la batalla por el control del agua sigue. ¿Quién tiene el poder para hacerse llegar el agua a su domicilio?

No se me hace justo que una de las pipas vaya y se pare enfrente de la casa del presidente [...] Ese es el malestar, en contubernio con el presidente del COPACI [Consejo de Participación Ciudadana], se encarga de vender las pipas. (Vecina de la Colonia CROC de Aragón, 2014).

El funcionario tiene el poder de dar agua. El líder local demandante tiene la legitimidad para recibirla. El agua llega allí donde debe de llegar: a la casa de aquellos con quien el funcionario o el político tienen "acuerdos". El funcionario parece tratar de disfrazar dicho acuerdo. En la misma reunión, y ante la insistencia de los vecinos en el tema, el Gerente de Operación señala:

Hay que checarlo, porque a lo mejor el pipero tiene algún negocio con él [se refiere al señor Ángel, el presidente, ndlr]. Hay que checarlo. Todo eso que nos dicen, nosotros ya lo sabemos, *nosotros ya no les damos juego a esas personas* (líderes), pero ahorita el problema es con los piperos, *a lo mejor los piperos ya sin mandarlos nosotros van a dejar el líquido* (gerente de operación de SAPASE, 2014).

De este modo, un par de actores que son parte medular de los usos políticos del agua son los piperos y los sobrestantes de SAPASE. Los primeros hacen viable la solución temporal que otorga el intermediario o los funcionarios de SAPASE (pipas); y los segundos son los encargados de resolver de manera "permanente" (tandeo) el problema de la escasez, sean mandados por los intermediarios o por SAPASE.

Pueden notarse entonces la construcción de un voto hídrico definido en interrelaciones que pueden situarse en los usos políticos del agua. Es decir, algunos actores menores se encuentran *dentro* de este entramado político: la secretaria, el personal de SAPASE, el sobrestante, el pipero, el encargado del pozo, el líder, etc. Algunos de estos actores la literatura los reconoce como "satélites personales" del intermediario (Auyero, 2002, p. 38). Sin embargo, al obtener un beneficio directo (económico, en la mayoría de las ocasiones) de la escasez del agua, se convierten en articulaciones de la red que permite o no el acceso al recurso, se convierten entonces también en intermediarios para la obtención de un voto, el "voto" del agua.

Concluyendo, todo ello nos hace decir, parafraseando a Hurtado, que "en toda esa cadena de intermediaciones, el Estado toma cuerpo, la política se hace inteligible y la acción se torna estratégica" (Hurtado, 2013, p. 270).

Consideraciones finales

¿Existe un voto hídrico? En este artículo se trató de poner discusión con un caso de estudio lo que la literatura científica reconoce: el uso del agua es también un acto político y que, en contextos urbanos, ha dado lugar a una discusión teórica vinculada directamente con el concepto de Ecología Política Urbana (EPU).

Existe una amplia discusión sobre el acceso al recurso hídrico en escenarios urbanos definidos por la precariedad. En dicho debate se



resalta la pertinencia de un análisis que trate de descifrar nuevos procesos, sobre todo, nuevos significados de los usos del agua.

¿Qué nuevos **significados adquieren las relaciones** sociales, políticas, geográficas y económicas en un ambiente con precariedad del recurso? ¿Qué **prácticas de poder** que se generan en torno a una distribución inequitativa del agua?

La ecología política urbana resalta la mención “política”, del uso y de las dimensiones de poder que tiene el aprovisionamiento, distribución y consumo del agua en escenarios urbanos. En este artículo se trata de dar forma a un análisis que vincula los fenómenos urbanos de alta complejidad con los usos cotidianos de los recursos naturales. Específicamente, en el caso del agua hemos intentado esta combinación del análisis sobre el desabasto en colonias del municipio de Ecatepec y el usufructo político del recurso. Se destacó cómo en “ambientes politizados (*politicised environments*)”, surgen “situaciones en las cuales los actores ocupan posiciones disímiles de poder y cuentan con recursos diferenciados para hacer valer sus intereses”, lo que se traduce “en la distribución inequitativa de los costos y beneficios” en el uso político de la precariedad hídrica (Durand *et al.*, 2011, p. 290).

El agua es entonces un recurso natural que debido a precariedad se ha constituido recientemente en un motor de una acción política compleja. El agua se constituye en el recurso de disputa de diferentes actores; pero resulta también ser “una parte del proceso” para la obtención de legitimidades en diferentes escalas.

En el caso aquí presentado puede notarse que el agua está modificando directa o indirectamente las relaciones sociales, las relaciones políticas que constituyen el Estado contemporáneo, en su escala municipal, fragilizado por la incapacidad de enfrentar el estrés hídrico en las grandes metrópolis, como en la metrópolis central mexicana.

En esta cadena explicativa, hemos llamado aquí “voto hídrico” a un conjunto de elementos compuestos por las interacciones entre actores (institucionales o no), discursos, y las disputas en los conflictos hídricos que, dependiendo de la escala, el tiempo y las relaciones de poder. Esto va más allá de proceso electoral tradicional. Con el concepto de “voto hídrico” utilizado aquí, se puede suponer una relación entre el uso político del agua y el proceso electoral, aunque no con sus resultados.

Hemos encontrado en los discursos sobre los problemas del agua algunas particularidades de los usos que los candidatos a puestos de elección otorgan a los conflictos hídricos. Además, el llamado voto hídrico puede entenderse como un eslabón más en el conflicto hídrico: *intensifica* la acción del gobierno municipal, *activa* las redes de abasto y *requiere* de la negociación política, para concretarse como uso político.

Sin embargo, hay que hacer una acotación metodológica. Con respecto a si existe un voto hídrico, se ha identificado que la precariedad (desabasto) funciona como un argumento para *contrarrestar*, *ajustar*, *favorecer* a una u otra opción política. En otra escala, la construcción del voto hídrico se articula de forma cotidiana ahí donde aparece el uso político del agua. El voto hídrico, más allá de las elecciones, implica costos, voluntades, accesos, favores y agradecimientos. Se trata de un verdadero desafío analítico.

Bibliografía

- Alimonda, H. (2011). “La naturaleza colonizada: Economía política y minería en América Latina”. *La colonialidad de la Naturaleza: una aproximación a la ecología política latinoamericana*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), Buenos Aires, Argentina.
- Andrade, M., (2010). “De la Serpiente tecnológica a la mariposa de los Secoya: el proyecto OCP y la ecología política de un conflicto”. Tesis de Maestría en Estudios Socioambientales por la FLACSO, Sede Ecuador.
- Auyero, J. (2002). “Clientelismo político en Argentina: doble vida y negación colectiva”. *Revista Perfiles Latinoamericanos*, 10(20), 33-52. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, México
- Ávila, P. (2001). “Agua, conflicto y deterioro ambiental en Morelia”. En Barkin, D. (coord.), *Innovaciones mexicanas en el manejo del agua*, Centro de Ecología y Desarrollo. UAM-Xochimilco, México.
- Ávila, P. (2002). “Cambio global y recursos hídricos en México: hidropolítica y conflictos contemporáneos por el agua”. Instituto Nacional de Ecología. Proyecto INE/ADE, 45(107).

- Ávila, P. (2003). "De la hidropolítica a la gestión sustentable del agua". Agua, medio ambiente y desarrollo en el siglo XXI: México desde una perspectiva global y regional, El Colegio de Michoacán/ Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente/SEMARNAT-Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, México, 41-54.
- Bassols, M., y Espinosa, M. (2011). "Construcción social del espacio urbano: Ecatepec y Nezahualcóyotl. Dos gigantes del oriente". *Polis*, 7(2), 181-212.
- Bebbington, A. (2007). "Elementos para una ecología política de los movimientos sociales y el desarrollo territorial en zonas mineras". *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas*. Lima.
- Blaikie, P. (1985). *The political economy of soil erosion in developing countries*. Longman development studies, University of Keele.
- Blaikie, P., y Brookfield, H. (1987). *Land Degradation and Society*, Methuen, London.
- Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I., y Wisner, B. (1996). *Vulnerabilidad: el entorno social, político y económico de los desastres*. La Red/ITDG, Bogotá.
- Breña, A., y Breña, J. A. (2009). "Problemática del recurso agua en grandes ciudades: zona metropolitana del valle de México". *Contactos*, 74, 10-18. UAM-I, México.
- Buzzelli, M. (2008). A political ecology of scale in urban air pollution monitoring. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 33(4), 502-517.
- CAEM (2015), datos proporcionados por el Sistema de Acceso a la Información Mexiquense (SAIMEX).
- Calderón, R. (2013). "Ecología política: hacia un mejor entendimiento de los problemas socioterritoriales". *Economía, sociedad y territorio*, 13(42), 561-569. El Colegio Mexiquense, A.C. Toluca, México.
- Cobilt, E. (2008). Entre el cliente y el patrón: la intermediación política en los periodos de latencia. Tesis de maestría, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Académica México, FLACSO.
- Cruz, C. (2013) "Politización del agua en la región hidropolitana del centro del país: Una mirada al caso de Iztapalapa", tesis de maestría, UNAM.
- De Alba, F. (2007). "Geopolítica del agua en México: La oposición entre la hidropolítica y el conflicto sociopolítico. Los nuevos rostros de las luchas sociales". *Interações*, 8, 95-112. Universidad Católica Don Bosco.
- De Alba, F., (2008). "Desbordamiento de lo político, conflictos y liderazgos en el espacio metropolitano". *Desafíos*, 19, 104-134.
- De Alba, F. y Hernández-Gamboa, H. (2014). Intermediarios, usos políticos en una metrópolis en stress hídrico en México, en *Revista Provincia*, (31), 121-145. Mérida: Universidad de los Andes de Mérida.
- Delgado, G. C. (2013). "¿Por qué es importante la ecología política?". *Nueva sociedad*, (244), 47-60, Buenos Aires, Argentina.
- Domene, E. (2006). La ecología política urbana: una disciplina emergente para el análisis del cambio socioambiental en entornos ciudadanos. *Documents d'anàlisi geogràfica*, (48), 167-178. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Durand, L., Figueroa, F., Guzmán, M. (2011). "La ecología política en México ¿Dónde estamos y para dónde vamos?". *Estudios sociales*, 19(37), 281-307. Coordinación de Desarrollo Regional México, Hermosillo, Son.
- Elhance, Arun (1997). *Hydropolitics in the Third World: Conflict and Cooperation in International River Basins*, US Institute of Peace Press.
- Enzensberger, Hans. (1974). A Critique of Political Ecology, *New Left Review*, (8), pp. 3-32.
- Escobar, A. (1999). *El final del salvaje: naturaleza, cultura y política en la antropología contemporánea*. Santafé de Bogotá: Cerec.
- Escobar, A. (2010). "Ecologías políticas postconstructivistas". *Revista Sustentabilidades*, 2.
- Goldman, Mara y Matthew Turner (2011). "Knowing Nature: Conversations at the Intersection of Political Ecology and Science Studies", University of Chicago Press.
- Heynen, Nik (2006). The political ecology of urban hunger, en Heynen, Kaika y Swyngedouw (edt.), *In the nature of cities. Urban political ecology and the politics of urban metabolism*, Routledge, Londres y Nueva York.
- Heynen, Kaika y Swyngedouw (2006). *In the nature of cities. Urban political ecology*



- and the politics of urban metabolism*, Routledge, London y New York.
- Hurtado, Edison (2013) "El trabajo político. Prácticas políticas e intermediación de demandas urbanas en colonias populares de Tlalpan, Ciudad de México, 2009-2012", Tesis de doctorado en Ciencias Sociales con especialidad en Sociología, El Colegio de México, México.
- Kaika, M. (2006). "The political ecology of water scarcity: the 1989–1991 Athenian drought". En Heynen, Kaika y Swyngedouw (eds.). *In the nature of cities: Urban political ecology and the politics of urban metabolism*, 150-165, Routledge, London y New York.
- Kauffer, Edith. (2011). Hidropolítica del candelaria: del análisis de la cuenca al estudio de las interacciones entre el río y la sociedad ribereña, *Relaciones, Estudios de Historia y Sociedad*, 124 (31), México.
- Keil, R., y Desfor G. (2004). *Nature and the City: Making Environmental Policy in Toronto and Los Angeles*, Tucson, University of Arizona Press, Nature and Society Series.
- Keil, Roger (2011). "Suburbanization and Global Cities". En Ben Derudder, Michael Hoyler, Peter J. Taylor, and Frank Witlox (eds.), *International Handbook of Globalization and World Cities*. London: Edward Elgar.
- Keil, Roger (1998). *Political Ecology: Global and Local*. *Routledge Studies in Governance and Change in the Global Era*, Taylor & Francis.
- Keil, Roger, Douglas Young y Patricia Burke. (2011). *In-Between Infrastructure: Urban Connectivity in an Age of Vulnerability*. Kelowna, BC: Praxis (e) Press.
- Lagunas, Icela. (2016). La guerra por las pipas, en Reporte Índigo, *revista electrónica*, recuperado en <http://www.reporteindigo.com/reportes/df/la-guerra-por-las-pipas>.
- Lancharro, Angustias (2010). La reconquista de la naturaleza sobre la ciudad, en *revista CV*, (4).
- Larraín, S. (2006). "El agua en Chile: entre los derechos humanos y las reglas del mercado". *Polis. Revista Latinoamericana*, (14). Universidad Bolivariana de Chile.
- Leff, E. (1995) "Los nuevos actores sociales del ambientalismo en el medio rural". En UNAM/INAH/UAM-A, *La sociedad rural frente al nuevo milenio*, Plaza y Valdéz Editores, México.
- Leff, E. (2006). "La ecología política en América Latina: un campo en construcción". *Sociedade e Estado*, 1(5). Universidad Bolivariana, Chile.
- Loftus, A. (2006). "The metabolic processes of capital accumulation in Durban's waterscape". En Heynen N., Kaika M., y Swyngedouw E, *In the nature of cities: Urban political ecology and the politics of urban metabolism*, 173, Routledge, London.
- Mata, R. (1999). "Campesinado, frontera agrícola y conservación de la naturaleza en la cuenca alta del Jejuí (región oriental de Paraguay) estudio geográfico y propuesta de ordenación". En González, R., Dos Santos, A., Mascarenhas, J. (eds.) *Desarrollo local y regional en Iberoamérica: actas [del] Seminario Internacional sobre Perspectivas de Desarrollo en Iberoamérica*, 657-686. Servicio de Publicaciones. Santiago de Compostela
- McCarthy, J. (2002). "First World political ecology: lessons from the Wise Use movement". *Environment and planning A*, 34(7), 1281-1302.
- Monstadt, J. (2009). "Conceptualizing the political ecology of urban infrastructures: insights from technology and urban studies". *Environment and Planning A*, 41(8), 1924-1942.
- Montejano, J. (2013). "Nuevos procesos de metropolización del territorio". *Espacialidades*, 3(2), pp. 34-66 UAM, México.
- Moreno, O. (2007). "Desarrollo económico y urbanización en el oriente de la zona metropolitana de la ciudad de México. 1980-2010". Tesis de doctorado en Geografía, Instituto de Geografía, UNAM.
- Ressenyés. (2005) Reseña "Robbins, Paul *Political Ecology*".
- Robbins, P. (2004) "Political ecology: a critical introduction to geography", Wiley-Blackwell, West Sussex.
- Schmink, M., & Wood, C. H. (1987). "The political ecology" of Amazonia". *Lands at risk in the Third World: Local-level perspectives*, 38-57. Westview Press, Boulder.
- Schmitt, Carl (1998). *El concepto de lo político*, Madrid, Alianza Editorial.

- Swyngedouw, E. (1999). "Modernity and Hybridity: Nature, "Regeneracionismo" and the Production of the Spanish Waterscape 1890-1930", *Annals of the Association of American Geographers*, 89 (3), 443-465.
- Swyngedouw, E. (2004). *Social power and the urbanization of water: flows of power* (209). Oxford: Oxford University Press.
- Toledo, Víctor (1992). Utopía y naturaleza: el nuevo movimiento ecológico de los campesinos e indígenas de Latinoamérica, en *Nueva Sociedad*, 122, Argentina.
- Toledo, Víctor (1996). Latinoamérica: crisis de civilización y ecología política, en *Gaceta Ecológica*, 36.
- Toledo, Víctor (2000). *La paz en Chiapas: Ecología, luchas indígenas y modernidad alternativa*. Ediciones Quinto Sol.
- Turton, A. (2002). "Hydropolitics: The concept and its limitations". *Hydropolitics in the Developing World: A Southern African Perspective*. Pretoria: African Water Issues Research Unit (AWIRU), 13-19.
- Unikel, L. (1976). *El desarrollo urbano de México*, El Colegio de México, D.F.
- Veron, R. (2006). "Remaking urban environments: the political ecology of air pollution in Delhi". *Environment and Planning A*, 38(11), 2093-2109
- Zimmer, A. (2010). "Urban political ecology: Theoretical concepts, challenges, and suggested future directions". *Erdkunde*, 64 (4), 343-354.
- 9/index.php?section=estados&article=027n3estr
- González, R. (2006). Denuncian desabasto ficticio de agua con fines electorales, en *La Jornada*, recuperado de <http://www.jornada.unam.mx/2006/01/17/index.php?section=capital&article=041n2cap>
- Jiménez, R. (2000). Falta agua en municipios de oposición, en *El Universal*, Recuperado de: <http://www.eluniversal.com.mx/estados/7280.html>
- Jiménez, R. (2001). Agua, arma política: AN, en *El Universal*, Recuperado de: <http://www.eluniversal.com.mx/estados/29736.html>
- Jiménez, R. (2001a). Pide AN transparentar distribución de agua, *El Universal*, Recuperado de: <http://www.eluniversal.com.mx/estados/31310.html>
- Kauffer, Edith F. Michel (coord.), (2011) *Entre manantiales y ríos desatados: paradojas de las hidropolíticas fronterizas (México-Guatemala)*, CIESAS, COLMICH, México, ISBN 978-607-486-157-0.
- Méndez, E., y Garduño, R. (2005). Cuando hay comicios todos ofrecen agua: Tlmacazapa. Recuperado de: *La Jornada*, <http://www.jornada.unam.mx/2005/10/20/index.php?section=politica&article=024n1polrevisada>
- Mouffe, Chantal (1999), *El retorno de lo político*, Buenos Aires, Paidós.
- Salinas, J. (2009). Ecatepec, el municipio con mayor desabasto de agua en el Edomex, en *La Jornada*. Recuperado de www.jornada.unam.mx/2009/06/19/estados/034n1est

Hemerografía

- Bolaños, Á. (2009). El agua, presente en las plataformas electorales de los partidos políticos, en *La Jornada*, recuperado de <http://www.jornada.unam.mx/2009/04/10/capital/026n1cap>, revisada 07 de febrero de 2014.
- Chávez, S., y Dávila, I. (2007). Interpone Ecatepec amparo en demanda de agua potable, en *La Jornada*, recuperado de <http://www.jornada.unam.mx/2007/01/11/index.php?section=estados&article=031n6est> revisada 08 de febrero de 2014.
- Dávila, I., Salinas, I., y Ramón, R. (2007). Descartan autoridades mexiquenses ampliar suministro de agua a Ecatepec, en *La Jornada*, recuperado de <http://www.jornada.unam.mx/2007/01/09/index.php?section=estados&article=027n3estr>

Entrevistas

- Señor Luis, comunicación personal realizada el 22 de abril 2014. Duración: 22 minutos.
- Señora Lorena, comunicación personal realizada el 23 de abril 2014. Duración: 48 minutos.
- Señor Alberto, comunicación personal realizada el 23 de abril 2014. Duración: 12 minutos.
- Señora Magda, comunicación personal realizada el 04 de mayo 2014. Duración: 88 minutos.
- Gerente de operación de SAPASE, grabación de la plática entre vecinos de la CROC de Aragón y personal de SAPASE, 30 de mayo de 2014. Duración 71 minutos.



Gerente de construcción, grabación de la plática
entre vecinos de la CROC de Aragón y

personal de SAPASE, 30 de mayo de
2014. Duración 71 minutos.