



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**

**CUAJIMALPA**

**MAESTRÍA EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES**

**IDÓNEA COMUNICACIÓN DE RESULTADOS:**

**Los entramados del 'poder hídrico'. Informalidad,  
intermediación y usos políticos del agua en Ecatepec**

**Hugo Hernández Gamboa**

**Matrícula: 2131802234**

**COMITÉ TUTORAL: Dr. Felipe De Alba Murrieta**

**Dr. Mario Barbosa Cruz**

**Dr. Jorge Enrique Culebro Moreno**

**LECTORES: Dr. Felipe De Alba Murrieta**

**Dr. Mario Barbosa Cruz**

**Dr. Cuauhtémoc Ochoa Tínoco**

**Octubre 2015**

**Los entramados del poder hídrico. Informalidad, intermediación y usos  
políticos del agua en Ecatepec**

| <b>Índice</b>                                                                                                                     | <b>Pág.</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Introducción. Presentación, problema, métodos y justificación                                                                     | 4           |
| ¿Cuál es la problemática y cómo se pretende estudiar en este trabajo de investigación?                                            | 9           |
| ¿Qué significado tiene hablar de lo político del agua y por qué estudiarlo desde la política en la metrópolis mexicana?           | 13          |
| ¿Por qué realizar dicho trabajo de investigación?                                                                                 | 15          |
| <b>Capítulo 1. El nuevo rol de los recursos naturales en los análisis sociales: ¿Qué pasa con los análisis socio-ambientales?</b> | 17          |
| 1.1 ¿Es lo ecológico una cuestión política?                                                                                       | 17          |
| 1.2 La ecología política en las urbes                                                                                             | 22          |
| 1.3 De la hidropolítica a la estructura del poder hídrico: La informalidad y los intermediarios políticos                         | 28          |
| 1.4 ¿Por qué estudiar el agua desde lo informal?                                                                                  | 29          |

|                                                                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.5 ¿Qué papel juegan los intermediarios? Los articuladores del poder y del uso del agua                                      | 34 |
| <b>Capítulo 2. Elementos del contexto del uso y poder del agua en Ecatepec</b>                                                | 42 |
| 2.1 Acerca del lugar de estudio y del tema                                                                                    | 42 |
| 2.1.1 Lo político del desabasto                                                                                               | 52 |
| 2.1.2 Algunos casos de uso electoral del recurso                                                                              | 55 |
| 2.1.3 El tandeo y el pipeo. De la informalidad al uso político                                                                | 58 |
| 2.1.4 Las articulaciones de la política: Los intermediarios en Ecatepec                                                       | 60 |
| <b>Capítulo 3. Abastecimiento informal y procesos políticos: Tandeo, pipeo y elecciones</b>                                   | 65 |
| 3.1 El problema hídrico desde otras variables                                                                                 | 71 |
| 3.2 ¿A qué responde el tandeo?                                                                                                | 71 |
| <b>Capítulo 4. El abastecimiento informal y los intermediarios hídricos: el manejo político-electoral y el poder del agua</b> | 85 |
| 4.1 El poder del agua y el mercado político                                                                                   | 88 |

|                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.2 Lo socio-territorial y las luchas a ‘ras de suelo’                                 | 94  |
| 4.3 El funcionamiento de los intermediarios. Las articulaciones para el acceso al agua | 97  |
| 4.4 Los intermediarios en el juego electoral                                           | 102 |
| <b>Conclusiones</b>                                                                    | 107 |
| Bibliografía                                                                           | 117 |

## **Introducción. Presentación, problema, métodos y justificación**

### **Presentación**

La presente investigación busca desentrañar la problemática del suministro de agua y los usos políticos que de ésta devienen, poniendo especial atención en actores que han venido apareciendo —y transformándose— a lo largo del proceso de la crisis hídrica y la generación de clientelas; todo esto focalizado en el municipio de Ecatepec, de la metrópoli central de México.

En las discusiones académicas recientes existe un gran interés en el estudio de los conflictos hídricos, principalmente en sus aspectos de carácter técnico: distribución, aprovisionamiento, abasto y consumo.<sup>1</sup>

Estas tendencias de estudio han sido promovidas por agencias internacionales, nacionales o locales. Toda suerte de actores públicos o privados, individuales o colectivos, participan de las actuales formas administrativas que se le da al agua para satisfacer las necesidades humanas. En estas tendencias parece privilegiarse una mirada enfocada estrictamente en la satisfacción de grandes conglomerados urbanos.

La relación entre el agua y el poder que se propone en esta investigación, tal parece ser, es una asignatura pendiente por lo menos para el caso mexicano,

---

<sup>1</sup>Quizá entre todos los temas ambientales, el del agua es el más recurrente en la orientación "técnica" hacia enfoques que abordan aspectos políticos. El gran interés de autores por el fenómeno hídrico puede constatare en varios de sus aspectos de carácter técnico: distribución, aprovisionamiento, abasto y consumo (Breña y Breña, 2009; Jiménez, Torregrosa y Aboites, 2010); la construcción de obras de infraestructura y las capacidades de gestión por parte de empresas o gobiernos (Lee, 1999; Beider y Tawil, 2002; Torregrosa, Paré, Kloster y Vera, 2010); la disponibilidad hídrica en grandes cuencas (Izazola, 2001, Pineda, Salazar y Buenfil, 2010); o las variantes de su gestión (pública, privada o mixta) del servicio de agua potable; así como la definición de costos del servicio, o la eficiencia del abasto (Ávila, 2006; Bakker, 2011; Bravo, Castro y Gutiérrez, 2005; Davis, 2005; Hernández y Villagómez, 2000).

ya que dicha problemática se aborda desde otros aspectos, distintos de los técnicos antes mencionados.<sup>2</sup>

Esta idea de usos políticos refiere un campo de estudio relativamente nuevo, que se viene desarrollando desde hace dos décadas. Se trata de estudios sobre los usos de recursos naturales, específicamente el caso del agua y sus relaciones con procesos políticos (elecciones, prácticas identitarias, etc.). De acuerdo con la revisión de la literatura realizada, en los análisis se utilizan enfoques sobre la gobernabilidad del recurso, la negociación política entre actores en disputa por el mismo, o respecto a conflictos sociales vinculados con luchas por el agua en contextos de precariedad, en general.

Autores como Michael Klare (2001), Carlos Crespo, Omar Fernández y Gabriel Herbas (2001), Vandana Shiva (2003), Thomas Kruse (2005), entre otros, sostienen que las crisis por el agua pueden devenir en “guerras” por el recurso, en un futuro cercano. De igual manera, pueden citarse las declaraciones del ex secretario general de Naciones Unidas, Boutros Boutros-Ghali y del ex vicepresidente del Banco Mundial, Ismail Serageldin, quienes han señalado igualmente que las guerras del presente siglo serían por el agua.<sup>3</sup>

Aquí se entiende que el “poder del agua”, mediante los usos a los que es sometido el recurso, se hace explícito donde hay carencia, o donde existe

---

<sup>2</sup> Existe trabajos como los de Erick Swyngedouw (2004) en Inglaterra y Roger Keil (2011) en Canadá que realizan una relación directa entre los recursos naturales, el agua específicamente y el uso político que se le da. Sin embargo para el caso mexicano los estudios se han centrado más en el análisis del agua desde las luchas por el recurso, no poniendo tanto énfasis en el líquido como un recurso de poder.

<sup>3</sup> Véase: Klare, M. (2001), *Resource Wars: The New Landscape of Global Conflict*, Metropolitan Books, Estados Unidos; y *Of water and wars. Interview with Dr. Ismail Serageldin, senior Vice President, World Bank*. En: *FRONTLINE*, Vol. 16, núm. 9, abril-mayo de 1999, disponible en: <http://www.frontline.in/static/html/fl1609/16090890.htm>.

fuerte demanda, y por lo tanto dicho poder “habita de significados” las relaciones surgidas entre quienes disputan el recurso (Escobar, 2008:9).

Los problemas hídricos en zonas metropolitanas son uno de los temas más discutidos en el ámbito académico. En particular pueden señalarse trabajos de Gandy (2004), Swyngedouw, (2006), Swyngedouw, Heynen y Kaika (2006) en el Reino Unido; Ávila (2002; 2006), Castro (2004), De Alba y Kloster (2007), Perlo y González (2004) en México; Janakarajan, Marie-Helene y Llorente (2005), Hayami, Dikshit, y Mishra (2006) y Ruet y Lama-Rewal (2009) en India, sólo por mencionar algunos.

Dichos autores resaltan conflictos relacionados con la gestión de la infraestructura, los problemas de la escasez hídrica, u otras variantes como la contaminación del recurso, o la lucha por el mismo.

Otra de las discusiones que se presentan al abordar la cuestión del agua es la de la participación del sector privado en los servicios de agua potable, planteada la mayoría de las veces desde la escala local o municipal, y en muchas ocasiones, desde un enfoque sobre las instituciones (Hernández *et al*, 2000; Davis, 2005).

Cabe mencionar que los análisis señalados refieren a ámbitos propiamente urbanos, y no existe en ninguno de ellos una asociación directa del impacto de dichas problemáticas con las relaciones políticas, los procesos o los usos políticos.

Para poder examinar lo anterior, es necesario ir más allá de los estudios con enfoque “tradicional”, lo que significa tratar “de romper con el dualismo

existente entre naturaleza y sociedad” (Domene, 2006:171)<sup>4</sup>, como si la naturaleza fuese “no-humana” o la sociedad “no-natural”. Es decir, recurrir a enfoques que han sido poco utilizados para el análisis de problemas ambientales, y trasladarlos a cuestiones sociales.<sup>5</sup>

Partiendo, entonces, de que los conflictos por los recursos naturales son parte de una problemática social, el análisis de los problemas hídricos requiere de perspectivas “socioambientales”, tal como algunos autores lo sugieren (Swyngedouw, 2004; Kaika, 2006; Loftus, 2006).

Por lo tanto, el enfoque sobre los usos políticos y el ‘poder del agua’<sup>6</sup> requieren de explicar los **entrelazamientos** entre problemáticas, como el despojo hídrico (De Alba, 2008) o el de la defensa de grupos “subalternos” (Larraín, 2007; Blaikie *et al*, 1996), pero sobre todo explicar, a partir de los usos que se le da al recurso, cómo éste cambia los procesos y las relaciones sociopolíticas de los actores involucrados.

---

<sup>4</sup> Algunos debates se centran en señalar que la ciudad es no natural pues no es más que la artificialización del territorio. “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, 2010:1)

<sup>5</sup> Se encuentran discusiones que abordan el debate de la naturaleza como no humana o la sociedad como no natural, o más allá, la desnaturalización urbana (Gómez, 2004), sin embargo para el análisis de los conflictos sociales dichas discusiones se han dejado un tanto de lado.

<sup>6</sup> En la literatura académica reciente se ha presentado también la noción de la gobernabilidad y gobernanza del recurso hídrico, conceptos éstos que se relacionan con los procesos por los cuales las decisiones se toman y se aplican, el incidir de los actores involucrados, las relaciones de poder entre las partes interesadas, etc. Sin embargo, y aunque pareciera un sinónimo, en este trabajo se privilegia a las relaciones de uso, negociación y procesos políticos como parte del “poder del agua”, entendiendo que “los mecanismos de exclusión y el acceso al agua reflejan las relaciones de poder a través de las cuales la geografía de las ciudades se forma y se transforma” (Swyngedouw, 2004: 30). Es decir, se busca indagar más allá de la preocupación por “diseñar y adoptar las leyes, las políticas y las instituciones adecuadas [...]”, los roles y las responsabilidades de todos los actores —gobiernos locales y nacionales, el sector privado y la sociedad civil— en lo que a la propiedad y a la administración de los recursos en agua concierne” (Water Governance Facility [WGF], 2011).



Contraria a una vasta tendencia a enfocar el agua desde perspectivas puramente ‘técnicas’, la perspectiva que se busca desarrollar destaca que el uso político del agua y el poder del líquido implica también reconocer la acción política de toda suerte de actores (públicos o privados, individuales o colectivos) y sus relaciones con procesos políticos formales (prácticas identitarias, acción comunitaria, elecciones, etc.) (Domínguez, 2007; Mehta, 2011) e informales (clientelismo, intermediarismo).

Todo ello permite afirmar que un estudio sobre los conflictos hídricos con una perspectiva de ecología política urbana (EPU) contribuiría a entender la naturaleza de algunos de los principales problemas hídricos en las zonas metropolitanas y los usos que se le dan al recurso, es decir, analizar los **entrelazamientos** entre las problemáticas.

Partiendo del entendimiento de que el “poder del agua” se modifica allí donde hay carencia, o donde existe fuerte demanda; y por oposición, dicho “poder” es diferente allí donde existe abundancia del recurso, la potencialidad política de eventuales conflictos adquiere diferentes significados (De Alba *et al*, 2014). Esos significados son la clave del análisis que se hace en este trabajo.

Atendiendo a estas últimas consideraciones, la presente investigación parte del análisis dialéctico de los problemas ambientales y los conflictos sociales y políticos. Es entonces que el marco teórico metodológico que permite la Ecología Política Urbana nos servirá para dicho objetivo, para hacer visible el entrelazamiento de problemas, como se podrá observar en el capítulo primero.

Existen análisis que ya han identificado el papel del agua dentro de los arreglos o conflictos políticos (el agua como un recurso generador de poder),

entendiendo que el control o manejo del recurso implica poder y dominio político (Ávila, 2001, 2002, 2003).

En la mayoría de estos análisis el concepto que se ha adoptado es el de hidropolítica, entendiendo que “las tensiones y conflictos políticos surgen por el control y manejo de un recurso [en este caso el agua] cada vez más escaso y estratégico” (Ávila, 2001:80). Es decir, “una cuestión en disputa, [es] una cuestión política” (Turton, 2002:13).

Es en esta discusión donde se busca insertar este trabajo: en el uso y poder político de los recursos naturales, específicamente del agua, y su relación con la acción política y los procesos políticos. En otras palabras, un análisis que interrelacione la conflictiva ambiental (más allá de las cuestiones técnicas) con sus repercusiones socio-políticas.

### **¿Cuál es la problemática y cómo se pretende estudiar en este trabajo de investigación?**

La Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM),<sup>7</sup> como otras zonas metropolitanas, padece de problemáticas altamente complejas en el manejo y dotación de los servicios de agua (Breña y Breña, 2009:10)<sup>8</sup>.

Sin embargo, con el afán de suministrar dicho recurso, los gobiernos — principalmente del orden municipal o delegacional de la ZMVM — recurren a prácticas alternas a la red hidrúca como el tandeo y el pipeo para compensar la oferta del agua.

---

<sup>7</sup> Zona la cual es comprendida por las 16 delegaciones del Distrito Federal, 59 municipios del Estado de México, y un municipio del estado de Hidalgo.

<sup>8</sup> Entre otros problemas, cabe señalar la contaminación del recurso, la escasez, las inundaciones, etc.

Parece que estas formas de abastecimiento, por sus características (tiempos, cobros, etc.) han generado nuevas redes y relaciones de poder en torno al manejo del líquido, propiciando la aparición de nuevos actores, que responden a distintos intereses (económicos o políticos).

Un ejemplo de lo anterior es el caso de Ecatepec. En este municipio los problemas de la escasez del recurso han propiciado que la población tome diferentes medidas para poder abastecerse: desde la instalación improvisada de bombas hidráulicas que buscan succionar el líquido proveniente de la red principal conocida como *tandeo*, hasta la contratación periódica de carros-cisterna (pipas), que les abastecen con regularidad de agua.

En Ecatepec, los problemas de la escasez de agua son tales que los ciudadanos han cerrado en varias ocasiones avenidas principales, como la avenida Carlos Hank González y la vía Morelos, en protesta por la falta del líquido, además de haber bloqueado las oficinas del Sistema de Agua Potable Alcantarillado y Saneamiento del municipio (SAPASE) y haber presentado quejas ante la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

Ante esta problemática, ciertos políticos se han comprometido a resolver el problema del agua como parte de sus promesas de campaña. Sin embargo, más allá de las acciones que se han realizado, la problemática aún continúa.

Una de las acciones que toman los vecinos es la de acercarse a un líder vecinal y solicitar su intervención para solucionar de manera particular la carencia de agua. El líder, que si bien puede ser un vecino, un cabecilla de transportistas o tianguistas, un regidor o un diputado local, intercede con las personas indicadas para intentar resolver el problema. Ese es, básicamente, el

*juego* que crea el 'poder del agua', y el objetivo que se desea desentrañar en esta investigación.

A veces se puede caer en la tentación, siguiendo la literatura clásica que trata sobre el clientelismo, de reducir este juego a la creación de relaciones de reciprocidad agua-apoyo, que devendría en agua-votos, es decir, concluir que tan sólo se trata de un proceso propio del clientelismo político. Si bien esta relación descrita es muy probable se lleve a cabo, esto pudiera ser también una relación más compleja que la de patrón-cliente.

En el caso de Ecatepec existen distintos actores que son partícipes en el posible uso político que se le da al agua, lo cual hace más complejas las relaciones y procesos políticos entorno al recurso. En este sentido, la explicación proveniente de la relación agua-votos se vería rebasada.

Es entonces que se pretende, a partir de un caso de estudio, el de Ecatepec, explicar y analizar cómo una problemática hídrica impacta en las relaciones y en los procesos políticos. Todo lo anterior, poniendo especial atención en los usos que se le dan al agua, los actores que intervienen y el poder político que del agua emana.<sup>9</sup>

Lo que interesa en este trabajo es ir más allá del análisis de las tensiones y conflictos políticos a partir de la lucha por el agua (hidropolítica), cuyo principal exponente teórico-metodológico se encuentra en el análisis "socioambiental",<sup>10</sup> el cual permite la exploración de los cambios generados por el recurso

---

<sup>9</sup> Más adelante, en la misma Introducción, volveremos sobre la pregunta de investigación.

<sup>10</sup> Es decir, una comprensión de la interacción sistémica y dialéctica que se da entre lo social y lo ambiental.

natural, la acción política de toda suerte de actores y sus relaciones con procesos políticos.

Por lo anterior, el trabajo tiene los siguientes objetivos principales.

1. Analizar el proceso mediante el cual el agua se ha convertido en un recurso generador de usos y de poder político.
2. Entender la forma en que los análisis “socio-ambientales” permiten la exploración de los usos, las relaciones y los procesos políticos entorno a los recursos naturales.
3. Analizar cómo y cuáles han sido los cambios en las relaciones políticas generados por el “poder del agua” dependiendo de la forma de su suministro.
4. Explorar cuáles han sido las variantes en la acción política (procesos políticos, clientelismo) entre los principales actores (vecinos, “piperos”, líderes, intermediarios, partidos políticos, etc.) con respecto a las cuestiones hídricas en Ecatepec en los últimos años.

Se sostiene entonces, a manera de hipótesis, que el poder del agua, a partir del control, manejo y suministro del recurso, en un territorio en donde es precario, ha producido “otro” tipo de relaciones –por ejemplo la intermediación– diferentes a las analizadas por la literatura tradicional que trata el clientelismo, además de distintos procesos o usos políticos. Se parte entonces de la premisa de que el concepto de clientelismo político ha sido insuficiente para explicar dichos usos y relaciones de dominio y poder.

La manera en que se realiza este análisis es aplicando una metodología mixta. Es decir, se analizan datos cuantitativos y se utilizan también métodos

cualitativos. En un primer momento, se trabaja con bases de datos correspondientes a información sobre las prácticas de abasto de agua en las colonias de Ecatepec, particularmente de pipeo y tandeo. Además, se revisan y entrelazan de la misma forma los datos por secciones electorales de los procesos locales para la elección de ayuntamiento de 2009 y 2012, y los datos sobre marginalidad en el municipio que se estudia.

En un segundo momento, el cual corresponde a la parte cualitativa, después de identificar e interrogar actores objetivos, se analiza en profundidad la información obtenida mediante entrevistas semiestructuradas realizadas a líderes, intermediarios, “piperos” y vecinos de colonias específicas del municipio caso de estudio.

El trabajo se encuentra estructurado en cuatro apartados. En el primero se tratan y discuten los conceptos teóricos con los cuales se pretende sustentar la investigación: ecología política, hidropolítica, informalidad, e intermediarios. En el segundo apartado se presentan elementos de contexto de los problemas hídricos en el caso de estudio: los cambios territoriales, económicos y demográficos y su impacto en la problemática hídrica. En el tercero se realiza un tratamiento, bajo un sistema de información geográfica, de los datos sobre las formas de abasto (especialmente *tandeo*), de los resultados electorales y de los niveles de marginalidad. Todo ello con el propósito de encontrar posibles relaciones entre las variables, que permitirían una lectura más profunda de los problemas del agua. Por último, en el cuarto capítulo se analizan algunas problemáticas del agua en Ecatepec, las relaciones políticas derivadas, así como las redes de poder que genera el uso político del agua, a partir del análisis minucioso de las entrevistas realizadas.

## **¿Qué significado tiene hablar de lo político del agua y por qué estudiarlo desde la política en la metrópolis mexicana?**

En la literatura científica han tomado cierta resonancia los estudios que tratan los problemas sociales y ambientales a partir de un entrelazamiento de ambas problemáticas analizadas desde enfoques interdisciplinarios. En dichos estudios se analizan, desde diferentes enfoques teóricos y marcos metodológicos, los procesos complejos del cambio o problemas ambientales, y el cambio en los asuntos sociales. En estos trabajos la importancia se centra en la capacidad explicativa de “la dialéctica constante del cambio entre la sociedad y los recursos naturales, y también entre las clases y los grupos dentro de la sociedad misma”. (Blaikie y Brookfield, 1987: 19)

Por todo ello, resulta interesante observar la forma en que el agua ha moldeado algunas relaciones sociales y políticas actuales de subordinación y dominio, es decir, las relaciones de poder.<sup>11</sup>

Aquí se considera entonces que el análisis del significado del agua realizado desde nuevos enfoques que van más allá de las cuestiones técnicas, permitiría contribuir a una comprensión “socioambiental” del conflicto, los usos y el poder que genera el recurso, además de los principales actores que intervienen.

Los estudios académicos e institucionales que tratan sobre problemáticas del agua en la ZMVM son variados (véase la abundante bibliografía al final), no

---

<sup>11</sup> Es importante señalar y diferenciar, en el sentido de lo anterior, qué es lo 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, 2013:16), 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.

obstante la gran mayoría se centran en cuestiones técnicas. Lo relevante de este análisis radica en el hecho de incorporar las relaciones y procesos políticos que generan los usos del agua, más allá de una verdadera escasez del recurso o no en el municipio caso de estudio, y en los años elegidos para el análisis. Ese es, como se ha afirmado antes, el propósito de este trabajo.

*En otras palabras, se intenta develar cuáles y de qué forma las relaciones políticas se ven impactadas por las problemáticas hídricas de la metrópolis, a qué estructuras políticas del poder afectan, y mediante qué actores se modifican o generan nuevos procesos políticos en torno al agua.*

### **¿Por qué realizar este trabajo de investigación?**

Vale la pena señalar que prácticamente en todo el territorio que abarca la ZMVM existen conflictos propios de las problemáticas hídricas (inundaciones, escasez, precariedad, contaminación, etc.) (Kloster y de Alba, 2007; Gómez, 2008; Breña y Breña, 2009). Sin embargo, en algunas zonas de esta metrópolis del centro del país, las problemáticas referentes al agua tienen dimensiones distintas unas de otras. Tal es la situación de su zona oriente, territorio donde se encuentra el caso de estudio.

Ecatepec es el municipio más poblado del país, con mayor grado de urbanización y con la mayor extensión territorial de los municipios que componen la zona metropolitana, por lo cual su caso podría ayudar a entender también ciertos municipios con problemas hídricos de la ZMVM.

Un elemento adicional en esta investigación, es la experiencia de vida cotidiana que tiene quien la escribe, pues vive en Ecatepec, lo cual, aun tratando de mantener la mayor objetividad posible, permite: 1) un conocimiento directo del



terreno; 2) una mejor movilidad dentro del mismo; y 3) cierto conocimiento, a partir de la observación y participación de las problemáticas cotidianas y de sus principales actores.

Con respecto a los tiempos en los que se enfoca este trabajo de investigación, se han elegido los procesos electorales de 2009 y 2012, en los cuales el Partido Revolucionario Institucional (PRI) resultó vencedor, lo cual podría hacer creer en una continuidad sin cambios en la administración municipal del agua en Ecatepec. Los detalles de dichos resultados contrastados con las prácticas de abasto parecen dar otra lectura. Sin embargo, el principal motivo de remitirnos a datos electorales es conocer cuál ha sido el impacto electoral en el porcentaje obtenido de votos, de los usos del agua en los procesos políticos.

El argumento principal de esta decisión de temporalidad se encuentra en la continuidad administrativa que ello puede aportar, es decir, el triunfo o no de otros partidos en dichas elecciones permitiría justificar si otros partidos políticos hacen también uso del recurso —en dado caso que así fuera—, además de que un triunfo del mismo partido en el gobierno, requiere de mayor atención sobre otras posibles variantes en el uso y el poder que adquiere el manejo del agua.

De manera general, puede señalarse que la importancia de este trabajo de investigación, y la novedad del mismo, se encuentra en el análisis del agua como recurso de poder en disputa, que ha generado nuevas formas de hacer política, así como la aparición de otros actores, en territorios donde el líquido es precario.

## **Capítulo 1. El nuevo rol de los recursos naturales en los análisis sociales: ¿Qué hay de los análisis socio-ambientales?**

En las últimas décadas, los estudios académicos e institucionales sobre los conflictos territoriales y ambientales o sobre los recursos naturales se integran con más frecuencia al análisis de procesos sociales, económicos y políticos. Ello puede confirmarse en la vasta literatura científica que trata las problemáticas hídricas (y ambientales, en general), que resaltan una convergencia entre fenómenos varios como: la defensa de los recursos, sus usos, manejos y control con las cuestiones de poder.

En este capítulo se tratan algunos conceptos que sustentan y guían la investigación. La discusión busca centrarse en la convergencia entre la cuestión ambiental y los procesos socio-políticos. Las siguientes preguntas pueden ayudar a dicha tarea: ¿cómo ubicar las dimensiones ambientales en los análisis políticos? ¿Es el agua un recurso de uso y poder político? ¿Desde qué enfoques esto ha sido discutido? ¿Cómo ha sido observado y construido el problema del agua?

### **1.1 ¿Es lo ecológico una cuestión política?**

En la literatura científica ha cobrado una cierta resonancia el término Ecología Política (EP), que se utiliza como un referente teórico y metodológico. Quizás su resonancia se debe a la variedad de usos que los autores dan a dicho término; o quizá porque se percibe la necesidad de nuevos referentes metodológicos, tanto empíricos como teóricos, para tratar los problemas sociales emergentes (De Alba, 2011).

Las vertientes tal vez con mayor impacto en la construcción del campo de la ecología política han sido, por un lado, la economía ecológica crítica (o fuerte) y la ecología marxista. Ambas insisten a su modo en la necesidad de vincular las relaciones de poder y los procesos de apropiación con el análisis de la producción, distribución y consumo propios de cada sistema de producción y de cara a los límites ambientales o la finitud de la naturaleza. (Delgado, 2013:52)

Por lo tanto, para algunos autores la EP viene a ser “un nuevo enfoque arraigado en la economía política, los estudios culturales y sus ramificaciones críticas para comprender las relaciones entre la sociedad y el mundo natural” (Keil, 1998:1).

En este sentido,

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

El concepto de EP es un enfoque metodológico que requiere cada vez más de referentes interdisciplinarios, en el cual se entrelazan y convergen: fenómenos o problemáticas, como el uso y control de los recursos naturales; procesos complejos del cambio ambiental y el consecuente cambio en las representaciones políticas que implican, sobre todo la necesidad de registrar las repercusiones de estos procesos en las relaciones humanas (Goldman, Nadasdy y Turner, 2011:6), entre otros. Dicho de manera gráfica, Bebbington (2007) señala 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 ciertas preocupaciones ético-políticas e intelectuales.<sup>12</sup>

En este sentido la EP puede entenderse como una práctica analítica de *entrelazamiento* de varios marcos de comprensión ecológico-orientados con la economía política (Escobar, 2010:1), y que va más allá de las críticas que algunos autores señalan (¿a las economías políticas orientadas a la gestión de recursos?), como un enfoque limitado, que busca soluciones técnicas a los problemas ambientales (Enzensberger, 1974).

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, 2006:22-23).

En palabras de Robbins (2004) la EP busca “exploraciones empíricas, basadas en una investigación”, que pretende “explicar los vínculos en la condición y el cambio de los sistemas socioambientales, con una consideración explícita de las relaciones de poder” (Robbins 2004:12). Igualmente, con dicho término se infiere que “las acciones políticas tienen impactos socioambientales”, porque son “el resultado de una construcción social” (Ressenyes, 2005:181).

La EP puede pensarse entonces como uno de los conceptos *clave* en esta investigación, que se retoma aquí porque se trata de un enfoque relativamente nuevo para el análisis de conflictos ambientales y sus repercusiones en

---

<sup>12</sup> 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.

ámbitos sociales, además de que la EP servirá para la presente investigación como el punto de convergencia entre lo ambiental y las relaciones sociopolíticas. Es decir, la ecología política como “un cuerpo de conocimiento encaminado a desenmascarar las fuerzas políticas que hay detrás del acceso a los recursos ambientales, su gestión y su transformación” (Ressenyes, 2005:181). En el entendido claro de 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. (Little, 1999: 24)<sup>13</sup>

Pero, ¿cuál es la metodología de análisis que emplea la EP? El enfoque teórico-metodológico de la EP resulta ser un marco de análisis un tanto ecléctico, consecuencia de la misma interdisciplinariedad que se pretende establecer, en la que confluyen la sociología, la antropología, la ciencia política, la geografía, etc., “enfaticando la pluralidad de visiones e intereses en torno a los recursos naturales” (Durand, *et al*, 2010:293).

Sin embargo, la EP para su análisis se centra en lo que Piers Blaikie y Broofield (1987) denominaron *la cadena explicativa*, “resultado de la combinación de análisis de los elementos locales y territorializados, tanto físicos como humanos, con otros elementos no localizados concretamente, y actuando a distintos niveles” (Mata, 1999:663).

---

<sup>13</sup> 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.

De este modo, la EP se interesa en “las interacciones y disputas entre diversos actores en torno al acceso y control de los recursos naturales, considerando las dinámicas de escala, tiempo y poder.” (Durand, *et al*, 2010:289).

La investigación basada en ecología política utiliza la denominada cadena de explicación, lo cual permite entender mejor, no sólo las diferentes escalas en las que un problema socio-territorial se desarrolla, sino del mismo modo las redes de actores que participan en cada una de éstas, pues además de identificar los diferentes actores y sus discursos en torno a un problema socio-territorial, permite identificar cuáles son las dinámicas económicas y políticas que tienen repercusiones en la degradación local de los recursos (Calderón, 2013:564).

Es decir, la cadena explicativa permite analizar los conflictos ambientales locales, entendiendo que ningún proceso puede examinarse sólo tomando en cuenta dicho nivel. No hay forma de entender los problemas ambientales sin considerar las interacciones, los discursos y los intereses de los actores en distintos niveles. Por ello,

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. (Walker, 2006)

Por lo anterior, es muy importante resaltar que una de las principales aportaciones de la EP y de la cadena explicativa —por lo menos para este trabajo de investigación— se centra en interpretar cómo se dan las interacciones entre los actores que permitirían explicar las formas de poder, sobre todo para dilucidar estas interrogantes: ¿son las estructuras políticas las

que determinan las relaciones sociopolíticas? o ¿son las interacciones de poder las que podrían explicar el entorno?

En síntesis, aquí se retoma a la EP porque es un marco teórico-metodológico que permite la significación, valorización, y coadyuva a una posible comprensión de los problemas ambientales y sus repercusiones en las relaciones humanas, tomando en cuenta los actores, los discursos, la escala, el tiempo y las relaciones de poder que impactan al lugar o problemática de análisis.

Es decir, retomando a Walker (2006),<sup>14</sup> las condiciones del territorio determinan de cierta forma las relaciones sociales, la interacción de las personas con el entorno y consigo mismas, las relaciones de poder.

## **1.2 La ecología política en las urbes**

Los principales trabajos que utilizan el referente de la Ecología Política (EP) tratan ambientes rurales (Blaikie, 1985, 2006; Blaikie y Broofield, 1987; Schmink y Wood, 1987; Escobar, 1999, 2010, etc.); evidentemente, el uso de los recursos naturales es diferente en las urbes.

Los estudios con enfoque de EP tratan en su mayoría sobre el uso, distribución y defensa de los recursos naturales en zonas rurales y con grupos sociales vulnerables. Este enfoque “tradicional” de la EP se centra en casos de estudio situados en países subdesarrollados o en vías de desarrollo, como los

---

<sup>14</sup> Cita extraída de Durand, Leticia. Fernanda Figueroa y Mauricio Guzmán (2011). La ecología política en México ¿Dónde estamos y para dónde vamos?, en Revista *Estudios Sociales*, vol. 19, núm. 37, enero-junio, Coordinación de Desarrollo Regional México, pp. 282-307.

realizados en México (Leff, 1995; Toledo, 1992, 1996, 2000).<sup>15</sup> Este trabajo intenta una vía distinta.

En esta investigación se suscribe la idea de la complejidad metropolitana. Por ello aquí se parte de la idea de que “en los países desarrollados [y en los ámbitos urbanos] también se pueden aplicar los postulados de la ecología política, como una metodología para identificar y dar explicación a los impactos ambientales de diferentes cambios sociales, políticos y económicos” (Domene, 2006:172). Desde hace por lo menos un par de décadas se ha realizado un gran número de trabajos que se insertan en la llamada *Ecología política del primer mundo* (McCarthy, 2002; Robbins, 2002; Domene, 2006), pero sobre todo, en la llamada *Ecología política urbana*. Expliquémonos.

Aplicar el enfoque de la EP a contextos diferentes a los tradicionales es relativamente reciente<sup>16</sup> y se debe sobre todo a autores angloamericanos (Keil y Desfor, 2004, Keil, 2011; Keil, Young y Burke 2011; Monstadt 2009; Buzzelli 2008; Heynen, Kaika, Swyngedouw, 2006; entre otros). Estos trabajos se enmarcan, teórica y metodológicamente, dentro de la ecología política urbana (*urban political ecology*). Algunos de los temas 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

---

<sup>15</sup> En México, aunque existen trabajos que tratan temáticas que pudieran ser ubicadas dentro de la perspectiva de éste 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”. (Duran, *et al*, 2010:298)

<sup>16</sup> 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.



la infraestructura de la urbanización (Keil, Young y Burke, 2011), entre muchos otros.

De esta forma, el propósito aquí es desarrollar una perspectiva teórico-práctica fundada en la *ecología política urbana* (EPU), ello con el objetivo de contribuir al debate antes mencionado; situándonos en el análisis del medio ambiente en las ciudades, en lo que algunos autores llaman “las socio-naturalezas construidas” (Swyngedouw, 1999), en el sentido de que “la urbanización crea relaciones cada vez más complejas entre la naturaleza y las ciudades que no deberían verse como algo opuesto a la naturaleza, la ecología o el medio ambiente” (Domene, 2006:172).

Pero ¿cuál es la perspectiva que maneja la ecología política urbana? Existen trabajos que utilizan el referente EP para enfocarlos problemas de las grandes ciudades. Algunos de ellos son los de Roger Keil y Gene Desfor (2004), Roger Keil (2011), los de Jochen Monstadt (2009), los de Erik Swyngedouw (2006) y los trabajos de Michael Buzzelli (2008), por mencionar algunos de los más importantes.<sup>17</sup>

Esta noción de EPU se explica como el **entrelazamiento** de varios marcos ecológicos relacionados con la economía política, los cuales se enfocan en la escala urbana. No necesariamente se tratan cuestiones de despojo o de defensa de grupos “subalternos” (Zimmer, 2010), sino se refiere a las condiciones y circunstancias ambientales, focalizándose en cómo cambian las

---

<sup>17</sup> Igualmente, un trabajo más que trata las cuestiones hídricas dentro del enfoque de la EPU es el realizado por Maria Kaika (2006) quien en *The political ecology of water scarcity. The 1989–1991 Athenian drought*, realiza un análisis de la sequía que afectó a Atenas entre 1989 y 1991.

relaciones sociales, económicas y políticas, propiamente en ambientes urbanos.

Es decir,

Por un lado, el [contexto] de los condicionantes políticos, sociales, económicos, culturales y ambientales que producen unos determinados paisajes urbanos. Y, por otro, el examen de la estructura y organización de las relaciones de poder y su expresión social e institucional en dichos entornos (Domene, 2006:169).

Para hacerlo aún más explícito, revisemos un caso de estudio enmarcado en la perspectiva de la EPU.

Erik Swyngedouw (2004) en su libro *Social Power and the Urbanization of Water: Flows of Power*, sostiene que en la ciudad de Guayaquil, en Ecuador, “los que tienen el poder controlan el agua, los que tienen el agua manipulan a aquellos que tienen el poder, y como resultado, los que no tienen poder no tienen agua” (p.61).<sup>18</sup> Según el autor, “El agua es la representación moderna de la política y el dinero porque están “materialmente vinculados” (p.2). Para Swyngedouw, la escasez no responde a una carencia absoluta del recurso, sino a una escasez *construida* política y económicamente (p.47). Es decir, una escasez que depende de la zona geográfica (nivel de urbanización), de las características económicas, y de las luchas políticas. Por tanto, el acceso, el abastecimiento y/o la escasez no es una casualidad, sino que existe un acceso diferenciado al recurso, lo que resulta de personas situadas **en posiciones de poder** que utilizan dichas situaciones para un interés específico.

---

<sup>18</sup>El autor correlaciona el abastecimiento de agua en la urbe con la exclusión y con las luchas políticas por el poder del agua en barrios marginales de Guayaquil (Ecuador), que representan “la antítesis de la vida urbana moderna” (p.3).

De esa manera, los conflictos ambientales, en este caso hídricos, son un problema de poder, que destaca una variedad de manejos de la escasez (o de la abundancia) del recurso.

En el trabajo que presenta Erik Swyngedouw (2004) es posible identificar el entrelazamiento de las cuestiones políticas, económicas y geográficas en un paisaje urbano, además del entrelazamiento que éstas tienen con la “carencia” de un recurso natural. Lo que permite un análisis de los vínculos que se presentan en la relación naturaleza-ciudad, es decir, de “las socio-naturalezas construidas”.

En el caso señalado, la relación que hace Swyngedouw (2004) es cómo la historia de la urbanización del agua permite ilustrar las formas intrincadas en que la realidad del acceso al agua y su uso se encuentran ligadas a las transformaciones sociales y políticas y a la formación de la ciudad (Swyngedouw, 2004: 30).

En otras palabras: “El proceso de urbanización es a la vez una acumulación históricamente específica de los procesos socio-ambientales y la arena a través del cual estas transformaciones tienen lugar” (Swyngedouw, 2004:29).

Por todo ello, en este trabajo se considera importante tener presente que,

el denominador común de los estudios en ecología política [y ecología política urbana, *ndlr*] es la consideración de que el cambio ambiental y las condiciones ecológicas del entorno son resultado de procesos políticos (Durand *et al*, 2011:290).

Lo cual se identifica también en otras tradiciones científicas que se explica como:

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*, 2011:290).

En resumen, los análisis que surgen desde el enfoque de la EPU parten de la idea de que las ciudades no deben verse como algo opuesto al medio ambiente o la ecología. La EP ha transitado de los análisis de ámbitos “rurales” a las complejas relaciones urbanas en el entendido que, al igual que en los entornos subdesarrollados y/o rurales, en las ciudades también existen problemáticas con respecto al uso de los recursos naturales, tanto en los llamados países desarrollados como en aquellos que no entran en esa clasificación.

Por lo tanto, ¿cuál es la importancia de enmarcar desde la ecología política los problemas hídricos urbanos?

A partir de incorporar la EP al análisis de los problemas hídricos en un municipio urbano, ello permitiría develar las fuerzas políticas que hay detrás del acceso al recurso natural o al servicio de agua potable, las luchas políticas por el manejo y control del mismo y las repercusiones sociales y políticas. Es decir, tal y como lo menciona Robbins (2004), “explicar los vínculos en la condición y el cambio de los sistemas socioambientales, con una consideración explícita de las relaciones de poder” (p.12).

En el mismo sentido, enmarcar teóricamente las problemáticas hídricas de la ZMVM, específicamente en el municipio de Ecatepec, en la ecología política que se enfoca en los ámbitos urbanos, permitiría: 1) situar la problemática hídrica en diferentes escales territoriales; 2) dejar de pensar las zonas

metropolitanas como algo opuesto a la naturaleza, la ecología o el medio ambiente; 3) analizar los significados de las relaciones sociales, políticas, geográficas y económicas con los problemas del agua; y 4) identificar las posiciones de poder (estructuras políticas) que se podrían generar a partir de una supuesta distribución inequitativa del agua.

### **1.3 De la hidropolítica a la estructura del poder hídrico: la informalidad y los intermediarios políticos**

Cabe insistir que en buena parte de los estudios académicos recientes se ha identificado claramente el papel que juega el agua dentro de los arreglos o conflictos políticos (Ávila, 2001, 2002, 2003; De Alba, 2007; Elhance, 1997, 1999; Turton, 2002; Kauffer, 2010). Esta literatura ha adoptado el concepto de hidropolítica para referirse al análisis de las estrategias y conflictos que se dan en el ámbito político, generados por la gestión del agua.

Los orígenes de la hidropolítica se encuentran en la geopolítica, entendiendo que esta última se refiere “al papel de los recursos naturales como objetivo de acción militar cuando juegan un factor definitorio del poder de una nación”(Ávila, 2002: 91). En este sentido, el agua es significada como un recurso en conflicto que es fuente de poder y dominio tanto político como económico, que provoca “la manifestación de las tensiones que surgen por el control y manejo de un recurso cada vez más escaso y estratégico” (Ávila, 2001: 80), y que por lo tanto se ha “convertido en un terreno en disputa, en una cuestión política” (Turton,2002:13). En un recurso generador de poder.

Desde la hidropolítica, se señalan como los principales detonadores de las disputas políticas: “a) el control del recurso escaso; b) el acceso y distribución

desigual; c) el cambio de valores y percepciones sobre su escasez y contaminación; y d) la incompatibilidad de intereses ante la ausencia o cambios en la política y formas de gestión" (Ávila, 2001).

En suma, tal parece que además de estudiar los problemas hídricos desde este enfoque, con el propósito de entender a profundidad los usos y el poder del agua, habría que analizar las articulaciones de la acción política que pueden incluirse en este enfoque. Además de pensar al agua como un recurso político, significa también conocer, entender y analizar algunas relaciones y procesos que permiten pensar *políticamente* al líquido.

#### **1.4 ¿Por qué estudiar el agua desde lo informal?**

En los estudios urbanos destacan investigaciones sobre la informalidad con temáticas que van desde el análisis teórico del concepto, o su aplicación en la economía, la protesta social, la migración, hasta aquellos estudios relativamente recientes enfocados en el manejo sociopolítico de los recursos naturales (Roy, 2005, 2009; De Alba y Castillo, 2014).

Desde estos estudios que analizan las complejidades de las urbes, se concibe que la informalidad puede proporcionar diferentes puntos de vista, otros, “sobre los 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 el tema de la informalidad” (Roy, 2009:826).

Existe una tendencia a imaginar la “informalidad” como una esfera de la desregulación, incluso de la ilegalidad, una actividad fuera del ámbito del Estado, un dominio de la supervivencia de los pobres y marginados, a menudo eliminados por la gentrificación y la reurbanización. Sin

embargo, un extenso cuerpo de literatura del “Tercer Mundo” proporciona una comprensión sofisticada y bastante diferente de la informalidad (Roy, 2009:826).

La informalidad es de muchas maneras una condición relativa, que por lo general se clasifica como informal sólo en contraste con lo que se considera formal (Davis, 2012:13). La informalidad va más allá:

la informalidad es una categoría valiosa, no de un punto de vista esencialista, sino más bien porque de un lado es un marcador de profundas transformaciones sociales y políticas de las sociedades urbanas, y porque de otro lado es un instrumento que intenta traer [...] referencias y límites en un mundo urbano en fuerte recomposición (Rebotier, 2012:242).

Es decir, la informalidad como una categoría de análisis que pretende entender desde un punto de vista diferente la estructura de la construcción social de las metrópolis.

Lo informal no se puede definir desde un enfoque valorativo, pues las actividades informales desempeñan un papel positivo o negativo dependiendo de lo que la misma informalidad produzca, “de cómo funcione, y más de cómo complementen, debiliten o remplacen, a las actividades que se definen como “formales”. (Davis, 2012:13)

Por lo tanto, en vez de tratar de definir qué es la informalidad desde la insuficiencia legal o las cuestiones valorativas, que bien podríamos centrarnos en una discusión de lo ilegal y lo ilícito, y muy probablemente sobre la legitimidad de los actos, valdría la pena mejor preguntarnos: ¿cuáles son las

características que permiten diferenciar una actividad informal de una que no lo es?, y ¿cómo y por qué la informalidad puede ser tratada como una herramienta de análisis en los problemas hídricos?

Intentemos responder. Según algunos autores la informalidad radica

en el carácter de lo no formal, no legalmente definido, constituido ni reglamentado por la estructura gubernamental, para efectos censales, de fiscalización por las autoridades hacendarias [...] fuera de cualquier registro o licencia oficial, catastral, industrial, mercantil, laboral, de tipo sanitario o de seguridad y previsión social en general. (Bustamante, 2012:81-82)

En este sentido, la informalidad se puede caracterizar, entre otras formas, a partir del grado de arbitrariedad y discrecionalidad con que se realiza la actividad, de la falta de rendición de cuentas, de la carencia de registros contables (evasión de impuestos) y de los vacíos en los marcos normativos formalmente establecidos en leyes. De ahí que por lo descrito, muchas actividades de la burocracia pudieran ser definidas como informales.

Cabría preguntarse, con el propósito de esclarecer un poco más el concepto de informalidad, entonces ¿qué es lo formal? Siguiendo la idea, por formal pudiera entenderse las actividades no arbitrarias, llevadas bajo un mínimo grado de discrecionalidad, con una clara rendición de cuentas, sustentada en registros contables, y todo lo anterior respaldado en marcos legales normativos.

En tal sentido se puede señalar que:

En muchos casos el propio Estado opera de manera informal, obteniendo con ello una flexibilidad territorializada que no se tiene plenamente con los mecanismos formales. Es decir, la informalidad no es un dominio desregulado, sino estructurado a través de varias formas de regulación extra legal, social y discursiva (Roy, 2009:826).

Vinculando la informalidad al abastecimiento de agua, se entendería entonces que ésta se da cuando: 1) hay arbitrariedad, no normatividad, ni regularidad, en



los tiempos, rutas y cobros del suministro; 2) la forma de abasto permite la discrecionalidad; y 3) cuando el suministro se da mediante acuerdos sociales (no formales, no legales) pero que se dan por la cotidianidad de la práctica. Es decir una regulación extra-legal. Una regulación de la cual el mismo Estado se excluye y en algunos casos delega la competencia de distribuir el agua sin mediar condiciones, sin existir potestad entre lo posiblemente pactado entre la ciudadanía y el distribuidor.

En tal sentido, vale la pena señalar que la informalidad no se limita únicamente a dichas características. La arbitrariedad, la discrecionalidad<sup>19</sup>, etc., tan sólo son parte del manejo informal del agua. Las relaciones a partir de los conflictos sociales y políticos por el líquido muestran otras características de informalidad que resultan muy particulares del caso de estudio, lo cual podrá notarse en el análisis del capítulo cuarto.

Este último punto es importante ya que, aunque en muchos de los casos “la informalidad parece normalizarse en el sentido en que pierde su carácter excepcional, de anomalía o de provisionalidad” (Rebotier, 2012:247), esto no significa que las actividades se hayan convertido en formales o se encuentren en un periodo de “formalización”. Tan sólo pareciera ser que los acuerdos sociales, por ejemplo las relaciones entre actores (intermediarios), están respondiendo a intereses diversos que mediante lo formal no se manifestarían.

Atendiendo a las anteriores consideraciones, se señala entonces que dos formas de suministro informal de agua se dan mediante *el tandeo y el pipeo*.

---

<sup>19</sup> Según la Real Academia Española la actividad arbitraria es el acto o proceder contrario a la justicia, la razón o las leyes, dictado solo por la voluntad o el capricho. Discrecionalidad, según la misma fuente, es la potestad gubernativa en las funciones de su competencia que no están regladas [...] Que no está sujeto a ningún compromiso de regularidad.

Estas actividades deben entenderse como medidas empleadas por los gobiernos encargados del suministro, que intentan subsanar la deficiencia de agua. Sin embargo, el accionar de estos mecanismos es arbitrario, ya que no se encuentran normados ni regulados, además de que los cobros por el servicio, las rutas y los tiempos se dan de manera discrecional. Ante esta situación cabe la siguiente pregunta: ¿estas medidas en realidad se dan para resolver el suministro cuando éste definitivamente no llega por las vías “normales”? Es decir, ¿son medidas empleadas únicamente en momentos de urgencia? Más adelante se regresará sobre ello.

**Pero, ¿en qué consiste el *tandeo* y el *pipeo* y cuál es su impacto en los usos políticos del agua?**

Por *tandeo* se entiende la práctica de bombeo en la cual se busca “abastecer algunas colonias durante determinadas horas y cortar el suministro en otros horarios, para poder abastecer a colonias distintas” (Guevara, 2008: 73). Es decir, la práctica de bombear con diferentes intensidades y en diferentes horarios, según convenga. No obstante que se emplea la red hídrica (medio formal), el bombeo y los cortes no se encuentran especificados dentro de un marco legal (como medidas de emergencia).

Por *pipeo* se entiende la transportación de agua potable por medio de camiones-cisterna (*pipas*) que funcionan como una herramienta del sector público para mejorar el impacto de la oferta insuficiente (Pike, 2005: 12) o carencias de la red hídrica; sin que tampoco exista (en la mayoría de los casos, como el de Ecatepec) una reglamentación específica, que atienda aspectos como: a dónde llevar las pipas, con qué periodicidad, los requisitos para

acceder al servicio, las situaciones para recurrir a esta práctica, los precios, las rutas, etc.<sup>20</sup>

Estas prácticas informales de abastecimiento en la ZMVM surgieron como actividades temporales, cuando a partir de la escasez o precariedad del recurso se adoptaron como medidas de ahorro, en lo que refiere al tandeo, y de subsanación, en lo correspondiente al pipeo. Sin embargo estas medidas temporales en muchos municipios y delegaciones pertenecientes a la zona metropolitana central se convirtieron en prácticas sistemáticas con las características antes descritas de informalidad. Por ello, al carecer de un marco normativo explícito, estas actividades se tornan susceptibles de practicarse al haber interés de algún grupo o facción por el control del recurso (De Alba, 2007:106). Es decir, la informalidad en el manejo de agua como posible detonador de relaciones no formales (clientelismo, intermediación).

En resumen, la informalidad en el suministro de agua potable a partir de ciertas características puede ser definida y diferenciada de otras actividades que no lo son. Sin embargo, lo importante se centra en la informalidad como categoría que permite el análisis de las transformaciones en los procesos y relaciones sociales y políticas del agua. La informalidad como una herramienta que ampliaría la visión de los problemas hídricos y las relaciones socio-políticas, en un ámbito urbano.

### **1.5 ¿Qué papel juegan los intermediarios? Los articuladores del poder y del uso del agua**

---

<sup>20</sup> Existen marcos normativos legales locales que sí hacen referencia al pipeo, sin embargo no responden a la mayoría de las cuestiones que aquí se plantean y que pueden generar arbitrariedades, falta rendición de cuentas, etc.

El uso político y electoral de los servicios públicos, de políticas públicas, de programas sociales y de recursos naturales, se define por lo general en la literatura como clientelismo político. Entendiendo el clientelismo como un intercambio personalizado de favores, bienes y servicios por apoyo político y votos (por subordinación política) (Auyero, 2002; Schedler, 2004). En México, los estudios que tratan el uso político a partir de dicha relación jerárquica directa patrón-cliente tienen una larga tradición; mucho tiene que ver la concepción del clientelismo como uno de los principales pilares que sostuvieron al sistema político mexicano a todo lo largo del siglo pasado.

Sin embargo algunos autores como Wolf (1956), Auyero (1997, 2002) y Hernández (2006), entre otros, señalan que el clientelismo debe ser estudiado como una relación de mayor complejidad en donde, además de patrones y clientes, se encuentran *intermediarios/mediadores/brokers* que funcionan como la parte articuladora del intercambio, “como agente[s] de transmisión de intereses y necesidades” (Cárcar, 2008:61).

Con esta perspectiva analítica, que considera el clientelismo como una relación compleja que va más allá del intercambio simple de votos por favores, se han realizado diversos trabajos científicos. En esos análisis los programas sociales, las políticas públicas y los recursos naturales (Hevia, 2010) se entienden como objetos de los cuales se hace un uso político, en el cual participan diversos sectores (¿agentes?) más allá del patrón y el cliente. Estos son los intermediarios.

Para algunos autores la acción de los intermediarios “pasa por una serie de niveles (vecino, líder, operador, referente, funcionario, autoridad) [...] este

cúmulo de intermediaciones constituyen aristas del aparato político, [...] desde la cual los partidos y el gobierno gestionan la pobreza urbana” (Hurtado, 2013:74). A su vez, el intermediario político aparece como “aquel actor que vincula y media la relación entre un candidato y/o partido político y los ciudadanos [en la mayoría de las ocasiones], regulando el intercambio de bienes o servicios por votos y/o apoyo político” (Cobilt, 2010:4).

Sin embargo, el vecino o líder de la colonia puede o no pertenecer a un partido político o/y ser servidor público. Retomando a Diane Davis (2012), el vecino o líder encuentran para la práctica informal de la intermediación la complicidad en los actores formales, es decir la creación de articulaciones con el objetivo, por una parte, de acceder a servicios públicos, políticas públicas o programas sociales, y por otra parte, la de generar apoyo y clientelas políticas.

Algunos autores señalan que la aparición de intermediarios y el número de los mismos está relacionada con los niveles de marginalidad de la localidad, en el entendido de que colonias “más marginales son propicias para el establecimiento de gestores o líderes porque tienen más demandas que atender” (Hurtado, 2013:81).

Con frecuencia se da por hecho que los electores pobres son víctimas fáciles de la compra de votos. Las múltiples amenazas ambientales a las que se enfrentan, según se dice, los empujan a buscar protección bajo el abrigo de intercambios clientelares. Carentes de recursos tanto económicos como políticos, parecen no tener más remedio que sacrificar sus derechos políticos a cambio de recompensas materiales. (Schedler, 2004:63)

Ahora bien, parecería que la asistencia que proporcionan los intermediarios, a diferencia de lo que dicta el clientelismo “tradicional”, es un asunto cotidiano y personalizado, no es una cuestión que se limite a los tiempos electorales (Auyero, 1998). La importancia de esto radica en el hecho de que no solamente

se requiere de asistencia, o en su caso servicios que abastezcan el agua en épocas electorales. Veamos enseguida un ejemplo de esto.

A continuación se transcribe un diálogo de la entrevista que realiza Javier Auyero (1998) a una vecina de la municipalidad de Villa Paraíso en Buenos Aires Argentina, con el propósito de ilustrar el actuar de los intermediarios.

*Entrevistador:* ¿A quién llama cuando necesitan el camión del agua?

*Vecina:* Busco a Juancito (intermediario)...

E: ¿Y cuando necesita algún trámite en la municipalidad?

V: Juancito...Juancito...(sonriendo).

E: ¿Cómo entró al Plan Vida?

V (riendo): Juancito me anotó...

E: ¿Y en el Plan País?

V: Nos anotamos en la esquina...

E: ¿A través de Juan?

V: ...siempre Juancito...Juancito está siempre en el medio...(Auyero, 1998:13)

El intermediario funciona como una sede local (en la colonia, en el barrio) del gobierno, que distribuye los programas de asistencia social y busca resolver los conflictos cotidianos de manera cercana y personal, haciendo “favores”.

Sin embargo, lo anterior no es percibido de la misma forma por todos los vecinos. En el mismo trabajo que realiza Javier Auyero (1998) se pueden recoger distintas opiniones sobre los intermediarios. Una de tantas, señala a los intermediarios como “políticos que sólo piensan en su propia manera de ascender en la jerarquía política” (p.11). Es decir, como actores políticos que interceden y usan la carencia con fines, entre otros, políticos, de acceso a puestos con cierto poder político.

Pero no es una relación ni lineal ni unilateral. Según Elizabeth Cobilt (2010):

El patrón y el intermediario dependen mutuamente uno del otro, generalmente en una relación de conveniencia. Del primero depende el flujo de recursos. Por su parte, el intermediario funge como representante o “cara” del patrón ante su comunidad. A través de la función que desarrolla el intermediario, el patrón tiene conocimiento de las problemáticas cotidianas de esa colonia, y busca las soluciones pertinentes, con el objetivo de ser conocido y en un momento dado apoyado (p.5).

Existen distintos trabajos que buscan señalar las principales causas que generan la aparición de los intermediarios; se han encontrado dos principales tesis: 1) el grado de marginalidad y marginación donde se asientan dichos intermediarios, y 2) la proximidad entre patrón y cliente, el tamaño del territorio y el tipo de prestación que se otorga.

Los análisis que toman como referencia el grado de marginalidad o marginación para dar respuesta a la aparición de los intermediarios se centran, principalmente, en los usos políticos de los programas sociales asistenciales, en el entendido de que se “gestiona” y se hace uso de la pobreza (Hevia, 2010; Hurtado, 2013).

El intermediario aprovecha su posición (como funcionario público) o sus relaciones con actores clave, para *gestionar* las demandas ciudadanas. Para esta tesis que trata sobre los intermediarios, ellos hacen su aparición “desde la instalación misma de las colonias populares, [...] recurrente de los marginales hacia el sistema”. (Hurtado, 2013: 290)

“El Estado de los pobres” se presenta a través de múltiples fragmentos (a través de un programa social, de un candidato, de un funcionario local o un funcionario estatal). En toda esa cadena de intermediaciones, el Estado toma cuerpo, la política se hace inteligible y la acción se torna estratégica. (Hurtado, 2013: 270)

La otra tesis señala a la proximidad entre patrón y cliente, el tamaño del territorio y el tipo de prestación que se otorga como las principales causas para poder explicar cómo es que los intermediarios aparecen en distintos territorios más allá de los bajos o altos niveles de marginalidad o marginación (Cobilt, 2008). Elizabeth Coblit (2008) trata esta segunda tesis, planteando que:

En el surgimiento de una mayor competencia resulta cada vez más difícil convencer y controlar el cumplimiento de los acuerdos por parte de los ciudadanos, motivo por el cual algunos partidos políticos buscan a un líder local que conozca e incluso comparta los problemas cotidianos de sus vecinos. [...] En este nuevo clientelismo hay, entonces, algo más que favoritismo-nepotismo, distribución particularista de recursos o engaño ideológico a favor de los intereses de las élites políticas y económicas. [...] [En este tipo de clientelismo se] Maneja la escasez no con base en criterios universalistas, sino particularistas. [...] Deja afuera a todos aquellos que no conocen a los intermediarios indicados, así como a los que se rehúsan a jugar el juego asimétrico de la generosidad y el agradecimiento (pp.24-26).

Es decir, los intermediarios se instalan como canales de comunicación entre el partido político y los ciudadanos. Como un igual empático y conocedor de los problemas, generoso pero en espera de agradecimiento.

Muchos son los trabajos que dan importancia a estos articuladores políticos, tanto en cuestiones teóricas (Wolf, 1956; Archer, 1990; Cárcar, 2008; Stokes, Dunning, Nazareno y Brusco, 2012) como en análisis de casos empíricos (Auyero, 1998; Cobilt, 2010; Hevia, 2010; Contreras, 2012; Posadas, 2013). Sin embargo, son menos los que los trabajan desde las cuestiones del agua (Lauría, 2000), pero aún no se han localizado trabajos que hablen de intermediarios políticos en Ecatepec.

En general, se puede matizar que el concepto de intermediarios destaca que esta relación de mediación: 1) no es directa, pues existen por lo general más de dos actores involucrados, 2) no responde únicamente a fines electorales, 3)



existen diferentes tipos de intermediaciones, y 4) los actores involucrados pueden pertenecer o no a organizaciones político-electorales.

En resumen, el estudio de los intermediarios políticos ha ayudado al re-entendimiento (resignificación) de las relaciones políticas que se tornan como clientelares. Sin embargo, quedaría por responder la pregunta: ¿son los intermediarios la respuesta más acabada de los procesos políticos clientelares?

Finalmente, a manera de conclusión de este primer capítulo, podemos mencionar que el análisis de conflictos ambientales necesita de nuevos marcos teóricos y metodológicos que permitan tratar *entrelazadamente* los problemas ambientales y sociales.

Por ello, la ecología política es un referente teórico y empírico que permite el análisis de los problemas hídricos y sus repercusiones en los ámbitos sociales. La EP permite romper con el dualismo existente entre naturaleza y sociedad, entre ambiente y ciudad. La EPU permite enmarcar un análisis político e incluir al análisis del ámbito espacial; en este caso, ver la ciudad como una “socio-naturaleza construida”.

El estudio de los conflictos hídricos y su traslado a la esfera de lo político no es algo nuevo. El concepto de hidropolítica ha sido tratado como un referente teórico que ayuda al análisis de estos conflictos desde una visión política, entendiendo que el agua se ha “convertido en un terreno en disputa y por lo tanto en una cuestión política” (Turton, 2002:13). En un recurso generador de poder.

Aquí se ha mostrado que son pocos los trabajos que estudian las estructuras y las articulaciones políticas que se *mueven* alrededor de la disputa política por

el vital líquido. En este sentido convendría analizar las relaciones y los procesos políticos en el uso del agua desde lo *profundo*, desde su abastecimiento informal y desde el análisis de otros actores “diferentes” a los que tradicionalmente se consideran en los trabajos que tratan sobre los usos políticos (patrón-cliente).

Es entonces que los conceptos de informalidad y de intermediarios nos sirven como herramientas para el análisis que, a partir de la exploración realizada, nos podrían permitir una visión más profunda de los problemas hídricos y las relaciones socio-políticas, entre ellas las relaciones clientelares.

En este capítulo se ha buscado mostrar cómo la informalidad y la intermediación se enmarcan para su análisis, también, en el espacio, en el territorio. La informalidad como una categoría de análisis con la cual se intenta develar relaciones (otras diferentes a las formales), que se dan en un territorio con precariedad del recurso, mientras la intermediación como una práctica informal, que deviene de otras informalidades (la propaganda electoral que se genera a partir de los conflictos hídricos) y que en algunos de los casos de la historia misma del territorio (colonias nuevas, asentamientos irregulares).

Es importante hacer más explícito cómo desde un problema ambiental, en este caso la escasez y precariedad del líquido, emergen prácticas con ciertas características de informalidad implementadas por los gobiernos para la gestión “oportuna” del recurso. No obstante, dichas acciones gubernamentales han propiciado la aparición de actores, intermediarios, que más allá de una relación clientelar, de un oportunismo en períodos electorales, da pie a que se generen negociaciones políticas cotidianas, favores-agradecimiento.

## **Capítulo 2. Elementos del contexto del uso y poder del agua en Ecatepec**

En este capítulo se aportan elementos de contexto sobre aspectos territoriales, demográficos y políticos del municipio de Ecatepec, el caso de estudio. Con dichos elementos se intenta conocer y discutir la problemática del agua en este municipio del Estado de México, lo que servirá para señalar “el poder del agua” y los posibles usos políticos del recurso a partir de prácticas informales de abasto, específicamente tales como el tandeo y el pipeo.

Como estrategia de abordaje, se trabajan empíricamente los conceptos teóricos, discutidos en el capítulo anterior, a partir de la contextualización de la problemática del agua en el municipio, caso de estudio. El principal objetivo del capítulo es contextualizar las problemáticas hídricas del municipio, lo que ayudará a entender las relaciones y los procesos políticos entorno al recurso.

### **2.1. Acerca del lugar de estudio y del tema**

La Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM)<sup>21</sup>, como una de las aglomeraciones urbanas más grandes del mundo, presenta conflictos relacionados tanto con su expansión territorial en décadas recientes, como del “desbordamiento” de sus jurisdicciones (De Alba, 2005).

---

<sup>21</sup> La ZMVM de manera oficial está conformada por las 16 delegaciones del Distrito Federal y 60 municipios: 59 del Estado de México y uno del Estado de Hidalgo. Según los datos del último censo de población y vivienda, esta zona metropolitana cuenta con una población aproximada de 20 millones de habitantes en una extensión territorial de 4,715.3 km<sup>2</sup>, datos de la Secretaría de Medio Ambiente del Distrito Federal.

El conflicto del agua en la ZMVM es un problema que tiene diversas causas, entre las que destacan la escasez del recurso y el mantenimiento en la red hídrica. Sin duda, el problema de la escasez del agua se ha agudizado a partir del alto crecimiento demográfico registrado en casi toda la segunda mitad del siglo XX. Así, en un lapso de 55 años (1950-2005) en la ZMVM se incrementó 5.65 veces su número de habitantes según datos de los Censos Generales de Población y Vivienda (1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000, 2005) (Breña y Breña, 2009).

Algunos autores señalan que la explosión demográfica del Distrito Federal, como ciudad central, provocó un proceso de metropolización (Moreno, 2007: 78; Unikel, 1976), entendiendo que dicho proceso “no se relaciona solamente con una dimensión urbana, sino que se presenta como un proceso que permea distintos espectros (sic) de la vida, como los ámbitos social, económico, ecológico, político y administrativo” (Montejano, 2013:39). Es entonces que el proceso de metropolización alcanzó al municipio de Ecatepec; el cual junto con Nezahualcóyotl, La Paz y Chimalhuacán funcionaron como los principales receptores de población en la zona oriente de la ciudad<sup>22</sup>.

Sin embargo,

si bien 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,

---

<sup>22</sup> Investigadores nacionales y extranjeros han estudiado y analizado la configuración territorial y poblacional de estos municipios. La bibliografía es vasta sobre el tema. El lector interesado puede remitirse a: Ferras, Robert (1977). Ciudad Nezahualcóyotl, un barrio en vías de absorción por la ciudad de México, Centro de Estudios Sociológicos, El Colegio de México, México.; Davis, Diane (1999). El Leviatán urbano. La ciudad de México en el siglo XX, México, FCE.; Aguilar, Adrián (coord.). (2004) Procesos metropolitanos y grandes ciudades. Dinámicas recientes en México y otros países, México, Instituto de Geografía/CRIM/UNAM-Conacyt-Miguel Ángel Porrúa.; y, Espinosa, Maribel (2010). Ecatepec y Nezahualcóyotl: de suelos salitrosos a ciudades de progreso, México, Gobierno del Estado de México.

mostraba una pluralidad de usos de suelo, que con el tiempo se modificaría (agrícola, industrial, habitacional, comercial)(Bassols y Espinosa, 2011:183).

El municipio de Ecatepec, caso de estudio, es: 1) el municipio de mayor población del Estado de México; 2) es uno de los seis municipios urbanizados más grandes en cuanto a extensión territorial; 3) es el de mayor extensión de superficie urbanizada de la ZMVM; 4) “el significativo capital político que este municipio (junto con el de Nezahualcóyotl) representa para los partidos en procesos electorales locales y nacionales” (Bassols y Espinosa, 2011: 7), y 5) es el municipio que tiene más habitantes mayores de 18 años en posibilidades de votar (Fernández, 2012).

Por estas características, Ecatepec puede ser considerado como el caso de estudio que por su importancia permitiría ayudar a entender a ciertos municipios con problemas hídricos de la ZMVM.

Una de las principales actividades económicas de Ecatepec hasta la primera mitad del siglo XX —al igual que la mayor parte de los municipios y ciertas delegaciones que en la actualidad conforman la ZMVM—, fueron la agricultura y la ganadería. No fue sino hasta mediados del siglo pasado, cuando dentro de un contexto de promoción de desarrollo industrial se instaló la fábrica Sosa Texcoco (1943), además de otras importantes fábricas que buscaban ubicar sus instalaciones en puntos cercanos a la ciudad (Bassols y Espinosa, 2011; Quezada, 2006).

Además de la Sosa Texcoco se instalaron industrias como Aceros Ecatepec (establecida en 1951), Compañía Industrial de San Cristóbal (1951), Química Hoechst (1957), Basf Mexicana, S.A. (1964) (Bassols y Espinosa, 2011), JUMEX (empresa productora de bebidas, 1965), Fertilizantes Mexicanos

(Fertimex), y *La Costeña* (empresa de conservas, 1971), entre muchas más. Todo ello lo convirtieron uno de los municipios más industrializados del país.

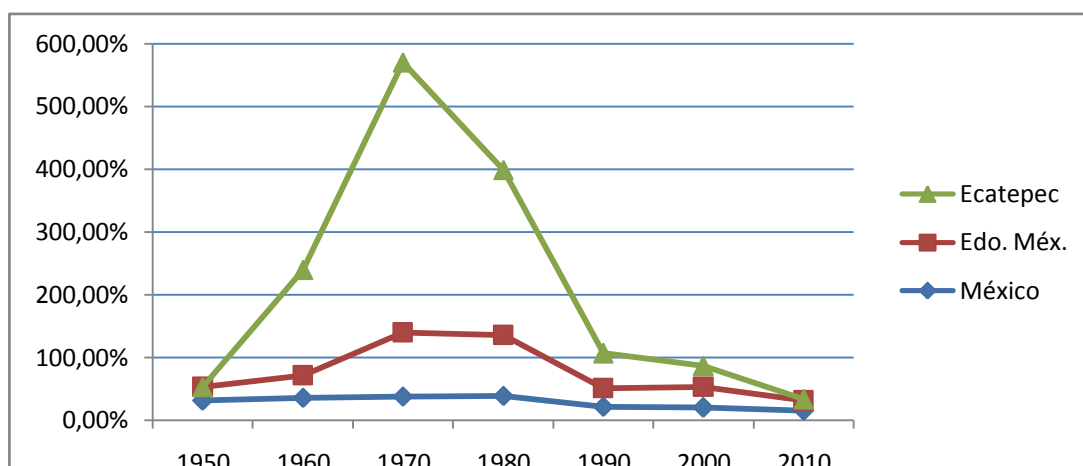
Como consecuencia del cambio de actividades económicas en su territorio —a lo que se agrega que el precio del suelo en el Distrito Federal era muy elevado— se inició una fuerte migración del centro de la ciudad (Distrito Federal) hacia las zonas periféricas (municipios del Estado de México), a partir de lo cual estos municipios vivieron una importante transformación, debido que, al ser “zonas enfocadas al desarrollo industrial gozaban de cierto beneficios como la construcción de carreteras, corredores industriales, vías ferroviarias, exención de impuestos, control salarial y aprovechamiento de la mano de obra” (Bassols y Espinosa, 2011: 185). En particular,

es importante destacar que la migración hacia el municipio de Ecatepec ha seguido durante décadas un patrón común, pues los migrantes llegaron en un primer momento al Distrito Federal por su fuerte atracción como ciudad capital, dada la concentración de la gran cantidad y variedad de fuentes de empleo, centros educativos, culturales, comerciales y de servicios [...] sin embargo, dicho crecimiento poblacional hizo que se produjeran reacomodos, observándose que algunas delegaciones pasaron de ser puntos de atracción a expulsoras de población, registrando un saldo migratorio negativo, lo que ha incidido tanto en el despoblamiento del centro de la ciudad, como a su vez, en la migración hacia los municipios conurbados del Estado de México, entre ellos Ecatepec (Ayuntamiento de Ecatepec, 2013:20).

En consecuencia, el municipio de Ecatepec no funcionó como un receptor principal de migrantes provenientes del campo, sino que absorbió a los migrantes que llegaron a la ciudad central (Distrito Federal) y posteriormente migraron a las zonas periféricas conurbadas. Esto tiene importancia debido a que dicha población provenían de un lugar en donde ya se contaba con infraestructura y servicios.

En el año 1950 el total de población de Ecatepec era de 15,226 habitantes; en 1960 eran 40,815; en 1970 alcanzaron 216,408; en 1980 ascendieron a 784,507 habitantes; en 1990 fueron 1,218,135; y finalmente, en el año 2000 el total de población era de 1,622,697 habitantes (Quezada, 2006; Inegi, 2013). Según los datos del último censo de población y vivienda realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en el año 2010 los habitantes de Ecatepec fueron 1,656,107 (INEGI, 2013). Es decir, en 60 años la población en el municipio pasó de ser un poco más de 15 mil personas a más de un millón 600 mil.

#### Crecimiento porcentual: país, estado y municipio



Fuente: Elaboración propia con datos de los censo del Inegi (2013) y Quezada (2006).

En el gráfico anterior se puede notar que el aumento poblacional nacional en comparación con el del Estado de México parece responder a una dinámica similar en lo referente a la curva de crecimiento. Sin embargo, los cambios se notan en el análisis con detalle. En Ecatepec el incremento poblacional es mucho mayor, porcentualmente. El crecimiento demográfico en el país y el Estado de México en las décadas de 1960 y 1970 fue del 38% y 101.9%,

respectivamente, mientras que el municipio presentó un incremento de más del 430%. Caso contrario, en la década 2000-2010 mientras que el país y el estado tuvieron un crecimiento por encima del 15%, Ecatepec tan sólo aumentó poblacionalmente un 2.05%.<sup>23</sup>

### **Crecimiento poblacional (porcentajes con respecto a la década anterior)**

| <b>Crecimiento poblacional (porcentajes con respecto a la década anterior)</b> |        |                  |          |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|----------|
| Año-Censo                                                                      | México | Estado de México | Ecatepec |
| 1950                                                                           | 31.22% | 21.51%           | S/D*     |
| 1960                                                                           | 35.40% | 36.27%           | 168.06%  |
| 1970                                                                           | 38.08% | 101.97%          | 430.21%  |
| 1980                                                                           | 38.61% | 97.33%           | 262.51%  |
| 1990                                                                           | 21.54% | 29.76%           | 55.27%   |
| 2000                                                                           | 19.98% | 33.42%           | 33.21%   |
| 2010                                                                           | 15.23% | 15.87%           | 2.05%    |

Fuente: Elaboración propia con datos de los distintos censos del INEGI.

\*Datos no disponibles de la década anterior.

Como se observa, el crecimiento poblacional en Ecatepec se presentó en forma acelerada como parte del proceso de metropolización. En Ecatepec “unidades habitacionales populares, fraccionamientos irregulares y conjuntos de interés social recibieron enormes contingentes de población de bajos y muy bajos ingresos” (Salinas, 2011:33). Igualmente,

<sup>23</sup> Eruviel Ávila Villegas, presidente municipal en el año 2010 del municipio de Ecatepec, señaló que el censo era incorrecto. Para el presidente municipal, según una nota publicada en *La Jornada* “el conteo municipal está basado en el padrón electoral del Instituto Electoral del Estado de México, que es de un millón 235 mil 875 mil ciudadanos, mientras la matrícula escolar de nivel básico es de 450 mil alumnos [...] (en éste sentido Eruviel Ávila señaló) *Nos preguntamos dónde quedó la población menor de seis años. El Inegi la desapareció del censo; los números no coinciden. No descartamos que esto tenga un fin político. No nos extraña que través de Inegi nos reduzcan población para afectarnos presupuestalmente.*” (Salinas, 2011:33)



Se invadió parte de la reserva territorial de la Sierra de Guadalupe; los cerros se cubrieron de viviendas y el común denominador fueron los fraccionadores ilegales que vendían predios sin que la autoridad los detuviera. [...] En las faldas de la Sierra de Guadalupe se asentaron unas 50 comunidades irregulares que llegaron a reunir más de medio millón de habitantes (Salinas, 2011:33).

Sin embargo, apenas una década antes, entre 1999 y 2000, en Ecatepec se construyó uno de los más grandes fraccionamientos del país, la unidad habitacional *LosHéroes Ecatepec* que actualmente cuenta más de 15 mil casas habitación en varias secciones. En 2001 también se construyó *Bonito Ecatepec*, con 1800 viviendas en terrenos que eran ocupados por la empresa Fertilizantes Mexicanos (Fertimex), y en 2003 se autorizó la construcción del fraccionamiento *Las Américas*, con 13 mil viviendas que ocupan una de las reservas territoriales más grandes del municipio, donde operaba la fábrica Sosa Texcoco (Salinas, 2011:33; Salinas, 2001).

Después de la construcción del fraccionamiento *Las Américas*, “en Ecatepec no se permite edificar conjuntos habitacionales de alto impacto y las autoridades mantienen una veda de facto ante la presión de las inmobiliarias por apoderarse del poco espacio restante” (Salinas, 2011:33).

El fenómeno ha alcanzado tales proporciones que algunos actores locales comienzan a reaccionar. Por ejemplo,

La dirigencia del PRD en el estado de México y unas 10 organizaciones no gubernamentales (ONG) exigieron a los gobiernos municipal y estatal que declaren a Ecatepec “zona de saturación urbana”, donde ya no se puedan edificar más casas habitación, pues de 1997 a la fecha el ayuntamiento ha autorizado la creación de 60 desarrollos habitacionales, que incluyen más de 55 mil nuevas viviendas. (Salinas, 2005 [fuente electrónica])

Para algunos autores el desarrollo poblacional y económico de Ecatepec puede distinguirse en cuatro etapas (Bassols y Espinosa, 2011). La primera es una

etapa dominada por actividades agrícola-ganadera, luego una etapa como zona industrial (*La costeña, Jumex, Aceros Ecatepec*, etc.), más tarde ello daría paso a importantes zonas habitacionales (*Los héroes Ecatepec, Las Américas, Bonito Ecatepec*, etc.) y finalmente se consolida una zona comercial creciente (Centro Comercial *Las Américas, Multiplaza Aragón, Pabellón Ecatepec*, etc.).

La transformación del uso del suelo —que aunque no se dio de manera total, pues aún existen zonas agrícolas, zonas industriales y zonas habitacionales— ha cambiado las necesidades de consumo y uso del recurso hídrico en el municipio.

En lo que refiere a las zonas habitacionales, las constructoras de fraccionamientos se comprometieron y recurrieron a la perforación de pozos para cubrir la demanda de agua potable. No obstante, esto no resolvió las “nuevas y distintas” necesidades del recurso hídrico.

En algunos casos, el agua de los nuevos pozos se encontraba contaminada debido a las actividades industriales que antes se realizaban en dichos territorios, como fueron los casos de las industrias Sosa Texcoco, ahora unidad habitacional *Las Américas* (Salinas, 2004), y Fertilizantes Mexicanos (Fertimex), ahora unidad *Bonito Ecatepec* (Alvarado y Salinas, 2001).

En otros tres ejemplos, la problemática hídrica se presentó por la falta de coordinación entre el municipio y las constructoras. Este es el caso de las unidades habitacionales construidas por la inmobiliaria *ARA*, en las cuales

el gobierno municipal argumentó que no puede proporcionar los servicios públicos (entre ellos el servicio de agua potable, a los nuevos habitantes)

mientras la inmobiliaria no les entregara formalmente el fraccionamiento (Salinas, 2013:33).<sup>24</sup>

El problema había residido en que las casas ya habían sido entregadas y ya estaban siendo habitadas aún sin la entrega oficial al gobierno municipal, pues según la inmobiliaria faltaba por construir la última etapa del fraccionamiento, por lo que —argumentaba la inmobiliaria—, si la "entregaban" así, el gobierno municipal no estaría obligado a atender la demanda de los servicios públicos, entre ellos el agua, para el total de casas que comprendía el conjunto habitacional.

Un caso más que ejemplifica las problemáticas del agua a partir del reciente cambio en el uso de suelo es el de los habitantes de *Bonito Ecatepec*, quienes responsabilizaron a la constructora y ésta a su vez responsabilizaba al Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Ecatepec (SAPASE) de las fallas en el pozo del fraccionamiento (Salinas, 2007). Según la constructora, mediante un convenio ésta entregó a SAPASE la operación y mantenimiento del pozo, mientras que los colonos responsabilizaban a la inmobiliaria, pues según ellos fue la empresa la que les prometió el servicio de agua potable, y no el ayuntamiento.

Una tercera problemática se encontraron la falta de certeza de la potabilidad del agua que abastecería a las nuevas unidades habitacionales, y en la posible insuficiencia del recurso hídrico para estos conjuntos habitacionales. En un ejemplo, en la unidad habitacional *Bonito Ecatepec*, el gobierno municipal no tuvo más remedio que realizar una interconexión para surtir del vital líquido al fraccionamiento a través de la red hídrica principal. Según Almendra Vázquez,

---

<sup>24</sup>Los paréntesis no son parte de la cita.

de *El Universal*, los vecinos del conjunto habitacional mediante protestas tales como el cierre de vialidades principales, mostraron su desacuerdo con respecto a la interconexión a la red hídrica, pues según un habitante de una de las colonias vecinas al fraccionamiento, esta conexión ocasionaría “desabasto a más de 10 colonias (vecinas de la zona), las cuales se quedan sin el servicio hasta una semana, o tienen el líquido sólo durante unas horas” (Vázquez, 200:12). Es decir, más problemas de agua en una zona de por sí ya problemática en este sentido.

Sin embargo, la realidad cotidiana en cuanto a los problemas hídricos, parece completamente diferente a la que se muestra en los datos estadísticos oficiales. Por ejemplo, el último censo del INEGI del año 2010 presentó el dato que de un total de 412,207 casas habitadas en el municipio, 405,948 domicilios tienen conexión de agua, es decir, que sólo poco más de 6 mil casas —que representan el 1.52% del total—no contarían con ella.

Lo anterior permite deducir que, no obstante la explosión demográfica, los asentamientos irregulares y las extensas zonas habitacionales, la red hídrica llega a cerca del 98.5%.

En resumen, la problemática del agua en Ecatepec responde a múltiples causas, entre las que destacan: 1) el cambio de actividades económicas del municipio en las últimas décadas; 2) el crecimiento poblacional explosivo; 3) la escasez progresiva del recurso o los problemas de una distribución desigual; por último, 4) los asentamientos irregulares y construcciones masivas que alteran una demanda “no registrada”.

Como puede observarse, los problemas hídricos en Ecatepec no pasan exclusivamente por la carencia de la red hídrica.

Además es posible observar cómo los cambios de actividades y el poblamiento en el municipio generaron una transformación en la necesidad del recurso. A su vez, las problemáticas del agua han venido generando luchas políticas por el recurso, donde participan distintos actores (vecinos, constructoras inmobiliarias, personal de SAPASE, funcionarios del ayuntamiento, etc.). Es decir, se trata de cambios en los usos, en las relaciones y en los procesos políticos que ocurren en torno al agua.

### **2.1.1 Lo político del desabasto**

El abasto de agua en Ecatepec se recibe de 71 pozos que opera la SAPASE, que a su vez maneja 1100 litros por segundo que recibe del sistema Cutzamala, 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, 2009:34)

Según datos de Salinas (2009), “para dar cobertura total a los habitantes de este municipio se requieren al menos 6 mil 200 litros por segundo, pero sólo se dispone de 4 mil 500; es decir, hay un déficit de mil 700 litros por segundo, equivalentes a 28 por ciento” (p.34).<sup>25</sup>

Más allá de este déficit, algunas de las autoridades municipales, específicamente el presidente municipal y el director del SAPASE del periodo

---

<sup>25</sup> 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, lo que se puede constatar al revisar la bibliografía.

2006-2009, argumentaban que parte del desabasto "respondía a fines políticos", porque lo atribuían a la insuficiencia de la dotación que recibían del sistema Cutzamala, administrado por la Comisión del Agua del Estado de México (CAEM), organismo dependiente del gobierno estatal.<sup>26</sup>

Según Francisco Reyes Vázquez, director de SAPASE de 2006 a 2009, más del 50 por ciento de los cortes que realizaba la CAEM eran dolosos, pues consideraba que estos cortes funcionaban como "un instrumento de operación política" del gobierno del Estado de México (Salinas, 2009).

En el mismo tenor, SAPASE presentó quejas ante la Comisión Estatal de Derechos Humanos y el Tribunal de lo Contencioso Administrativo en el año 2007 sobre la aparente reducción de la dotación de agua asignada a la demarcación con respecto a administraciones priístas anteriores (Chávez y Dávila, 2007).

SAPASE y José Luis Gutiérrez Cureño (presidente municipal de Ecatepec de 2006 a 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 estuvo a cargo del PRI, se recibían más de mil 300 litros por segundo (Chávez y Dávila, 2007).

Durante su administración, Gutiérrez Cureño pidió al entonces gobernador del Estado de México, Enrique Peña Nieto, que Ecatepec volviera a recibir mil 300

---

<sup>26</sup>Es importante señalar que Ecatepec pertenece al 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 priístas. En Ecatepec únicamente se han dado dos alternancias PAN 2000-2003 y PRD 2006-2009. Esto permite observar que aunque se presentaron alternancias en el municipio, en lo que refiere al agua, el CAEM como un organismo dependiente del gobierno estatal, siempre ha estado a cargo de gobiernos priístas.

litros de agua por segundo, y que el manejo del recurso no se hiciera en forma política para desestabilizar a ayuntamientos de oposición al Partido Revolucionario Institucional, PRI (Dávila *et al*, 2007).

Estas acusaciones de manejo de agua con aparentes fines políticos no parecen ser exclusiva de Ecatepec o de las administraciones a cargo del Partido de la Revolución Democrática (PRD). Otro ejemplo puede encontrarse en el líder estatal del Partido Acción Nacional (PAN) del período 2000-2007, quien señalen repetidas ocasiones que la CAEM y el gobierno del Estado de México utilizaban la precariedad hídrica en contra de los municipios gobernados por Acción Nacional (Jiménez, 2000; 2001; 2001<sup>a</sup>).

Según el líder estatal, el gobierno del Estado de México mediante la CAEM “utiliza el agua como arma política para provocar desestabilización en los ayuntamientos gobernados por el PAN” (Jiménez, 2000). En dicha nota, se afirmaba que ello ocurría en los municipios como Lerma, Tlalnepantla, Naucalpan y Atizapán.

En contraste, en la revisión bibliográfica y hemerográfica que se ha realizado hasta el momento, no se han encontrado problemáticas recientes en las que los presidentes municipales de Ecatepec, que son de extracción priísta, se quejen de los cortes en el suministro de agua que realiza la Comisión de Aguas del Estado de México. Las inconformidades de estas administraciones se centran específicamente en que no se traslade el agua de los pozos de Ecatepec al Distrito Federal, como se ha venido realizando.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> Remito al lector interesado, al trabajo de Manuel Perlo y Arsenio González (2009) “¿Guerra por el agua en el valle de México? Estudio sobre las relaciones hidráulicas entre el Distrito

Como es posible notar, el abastecimiento de agua proveniente del sistema Cutzamala, que es administrado por el gobierno estatal, el cual siempre ha sido priísta. Esto provoca ciertas controversias políticas, pero no es posible saber si existe una variación real en el abastecimiento del recurso. Sin embargo, los ayuntamientos que son opositores al gobierno priísta del Estado de México, señalan que sí hay un uso político del agua, cuestión que es de interés del presente trabajo y que se discutirá a fondo en el siguiente apartado de este capítulo.

### **2.1.2 Algunos casos de uso electoral del recurso**

En general, los problemas del agua y las cuestiones políticas-electorales son tratados de manera separada tanto en la literatura científica o en documentos de gobierno. En pocos o ninguno de estos trabajos discuten la posible relación entre los conflictos hídricos y los procesos políticos. Muchos menos son los trabajos que analizan la correlación entre las problemáticas del agua y los resultados electorales. Veamos algunos ejemplos, y aunque la revisión no puede considerarse exhaustiva, puede indicar ciertas pistas de reflexión futura.

Méndez y Garduño (2005) discuten el caso del municipio de Tlamacazapa, en el estado de Guerrero. En este caso 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 para el consumo

---

Federal y el Estado de México, que trata a fondo los enfrentamientos gubernamentales por el recurso entre estas entidades gubernamentales.



humano” (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 el Distrito Federal, 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 del Distrito Federal (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). Esto demuestra la importancia que se le da al agua como problema, capital político y compromiso de campaña, incluso teniendo un desconocimiento de la problemática en sí.

Por otra parte, González (2006) refiere otra problemática en el mismo Distrito Federal, específicamente en la delegación Venustiano Carranza, en la cual vecinos de las colonias Ignacio Zaragoza y La Garza, en el Peñón de los Baños, hicieron varios señalamientos de 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 (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: fuente electrónica).

Como puede observarse en los anteriores ejemplos, pareciera ser ocasional —y en ciertos casos recurrente— en la práctica de algunos políticos o aspirantes a puestos de elección popular, usar el agua potable como "mercancía" para generar clientelas políticas, o utilizar la escasez, o utilizar el líquido como propaganda electoral. Sin duda, estos ejemplos serán relevantes para establecer un marco comparativo con algunas prácticas similares en el caso de estudio que nos ocupa: el municipio de Ecatepec.

Salinas (2009) refiere 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 de "usar el suministro de agua para comprar votos en favor del PRI y exigieron al gobernador Enrique Peña Nieto no interferir en las elecciones del 5 de julio" (Salinas, 2009 [fuente electrónica]).<sup>28</sup>

Empero, demostrar con datos precisos que el suministro de agua se utilizó para favorecer a un partido político o comprar votos resulta una tarea difícil de concretar. No obstante, lo anterior permite ilustrar algunos indicios de que en Ecatepec, como en otros municipios o delegaciones de la metrópolis, las problemáticas hídricas y los usos del agua están modificando la agenda pública y las relaciones o los procesos políticos que se incluyen en ella.

---

<sup>28</sup> 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.

### **2.1.3 El tandeo y el pipeo. De la informalidad al uso político**

Como se vio en el apartado anterior, el uso del agua como mercancía electoral deviene en recurso político para generar clientelas “sedientas” de solución a una problemática administrada desde y para el poder. En consecuencia, la “solución” pasa necesariamente por las promesas y estrategias de corte de suministro manipuladas desde el poder. En este sentido, las dos soluciones de urgencia recurrentes son el tandeo y el pipeo.

Sin embargo estas medidas temporales en Ecatepec, como en otros municipios de la zona metropolitana, se convirtieron en actividades sistemáticas con las características antes descritas de informalidad (arbitrariedad, discrecionalidad, falta de rendición de cuentas, carencia de registros contables y vacíos en los marcos normativos).

Sobre estas formas de abastecimiento aún no existen estudios académicos que refieran su uso político en el territorio de la ZMVM. Sin embargo, existen algunos ejemplos documentados del uso informal cotidiano de estas prácticas, que tuvieron sus inicios en momentos de crisis en el abasto de agua en otras zonas metropolitanas.

En San Luis Potosí el tandeo comenzó a aplicarse,

A raíz de que los niveles en las presas comenzaron a bajar por falta de lluvias. Este sistema se aplicaba de enero-mayo, que es la época más escasa de lluvias. Pero ahora se ha venido aplicando fuera de esta temporada y sin que el programa de tandeos sea del conocimiento público, lo que hace suponer entre los afectados que se trata de decisiones arbitrarias (Guevara, 2008: 73).

En Jalisco, el Ayuntamiento de Zapopan (2013) señala que:

Con el objetivo de abastecer de agua potable a los habitantes de Zapopan que carecen de infraestructura hidráulica en sus colonias, la Dirección de Agua

Potable y Alcantarillado abastece del vital líquido a través de pipas como parte de un programa permanente y sin costo para quienes carecen de este servicio. [...] El servicio de abastecimiento de agua potable a través de pipas se lleva a cabo los siete días de la semana de manera programada. Para ello, se cuenta con un parque vehicular de 15 unidades con capacidad de 10 mil litros cada una. Para garantizar que el agua que se distribuye a la población beneficiada esté libre de patógenos, la Dirección de Agua Potable y Alcantarillado de Zapopan dispone de sistemas de dosificación de cloro en las 31 fuentes de abastecimiento con que cuenta para brindar este servicio (Fuente electrónica).<sup>29</sup>

En el caso de San Luis Potosí, el tandeo se encontraba periodizado por problemas de carencia, aunque se ha convertido en un acuerdo social debido a la cotidianidad de la práctica. Sin embargo, y en mucho tiene que ver la carencia de legislación, las susceptibilidades surgen cuando la escasez pasó y el abastecimiento informal sigue.

En lo correspondiente al pipeo en Zapopan, Jalisco, sí existe una reglamentación que trata las cuestiones de las pipas, es el Reglamento del Servicio de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio de Zapopan, Jalisco (2014). Sin embargo, el problema reside en: 1) la duración del servicio que se señala como permanente, intentando “formalizar” el abasto; 2) los requisitos para tener acceso al servicio no se especifican, lo cual permite actos arbitrarios y/o discrecionales; y 3) en los precios y costos del servicio, aun cuando se afirma que será “gratis”.

Con respecto a los problemas en los precios del servicio, existe otro caso interesante. En el estado de Guerrero, el jefe de servicios al consumidor, Brígido Cortez Gómez, de la Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco), señaló que el tandeo y el pipeo resultan una práctica que sanciona la Ley Federal del Consumidor como un mal servicio. En gran medida debido a que “el

---

<sup>29</sup>Lo cursivo del texto no es parte de la cita.

pago se hace de forma directa e inmediata como lo exige el recibo [...] (y) se está incumpliendo el contrato al entregar el agua de esta forma” (Cuevas, 2013: fuente electrónica). Para la Profeco, en dado caso se tendría que pagar el agua según la forma en que se reciba.

Es entonces que el tandeo y el pipeo pueden generar susceptibilidades y suspicacias con respecto a sus usos y manejos arbitrarios y discrecionales en tiempos cuando no existe escasez del recurso. Por lo tanto, estas actividades se tornan susceptibles de practicarse al haber interés de algún grupo o facción por el control del mismo (De Alba, 2007:106).

Además, estas prácticas contravienen el cumplimiento del contrato de entrega del líquido. De esa forma, cuando se carece de contrato (por ejemplo en asentamientos irregulares), la práctica informal se *normaliza* a partir de la necesidad, la cotidianidad y los acuerdos sociales implícitos (o no).

Hasta el momento, no se han encontrado trabajos o reportajes que den testimonio de la duración, la informalidad o los usos e intereses que generan el tandeo o pipeo en Ecatepec. No obstante, existen algunos reportajes en medios de comunicación que pueden mostrar el malestar de los ciudadanos por estos servicios (Vázquez, 2001; Salinas, 2007).

#### **2.1.4 Las articulaciones de la política: los intermediarios en Ecatepec**

En Ecatepec, según señalan algunos trabajos, el clientelismo y los intermediarios surgieron a partir del crecimiento poblacional desmedido y los asentamientos irregulares y desordenados (Olivera, 1991; Red de Acción por el Agua, 2009). Ello ha propiciado

dinámicas de abuso y dependencia entre la población y las diferentes fuerzas políticas. Ya que [entre otras cuestiones] el fraccionamiento de los terrenos se realizó de manera irregular, [...] lo que *desaceleró* la dotación de servicios por un lado y por otro lado [debido a la misma escasez de servicios, *ndlr*] incrementó el potencial clientelar de los partidos políticos. (Red de Acción por el Agua, 2009:3).

No obstante que todo el municipio en la actualidad se encuentra prácticamente habitado (y fraccionado), el uso político de la dotación de servicios aún se mantiene. Lo anterior encuentra sustento, además de las observaciones del investigador, en las numerosas referencias hemerográficas que hacen alusión a dicha situación, según lo han destacado ciertos trabajos (Ramírez, 2006).

En Ecatepec existe gran diversidad de actores que pueden ser considerados como intermediarios, desde el vecino de la colonia que tocando a su puerta puede mediar por el alambrado público de la colonia, hasta los grandes líderes de organizaciones de colonos, taxis, bicitaxis, tianguistas, además de diputados y regidores, que en oficinas encargadas específicamente de atender las solicitudes de los ciudadanos, intermedian, por ejemplo, para el envío de una pipa o para el “permiso” del cierre de una calle para realizar una fiesta. Esta pluralidad de intermediarios genera distintas articulaciones, no siempre vinculadas a un partido político o un servidor público (fotos 1, 2 y 3), sino que responden a intereses de diferente índole (económicos, políticos, vecinales, etcétera).

**Foto 1. Oficina de intermediario**



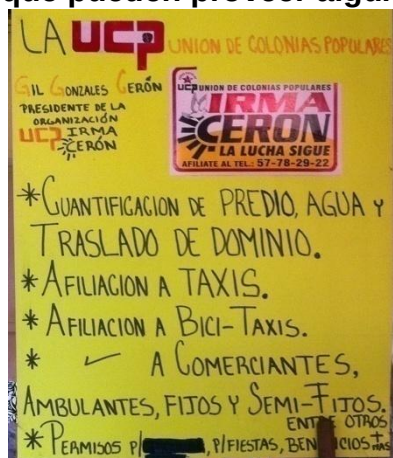
Fuente: Fotografía tomada por Hugo Hernández Gamboa el 22 de junio de 2014 en la colonia Fuentes de Aragón, Ecatepec, Estado de México.

**Foto 2. Oficina de intermediario**



Fuente: Fotografía tomada por Hugo Hernández Gamboa el 11 de mayo de 2014 en la colonia Polígonos 3, Ecatepec, Estado de México.

**Foto 3. Servicios que pueden proveer algunos intermediarios**



Fuente: Fotografía tomada por Hugo Hernández Gamboa el 11 de mayo de 2014 en la colonia Polígonos 3, Ecatepec, Estado de México.

El Consejo Nacional de Población (CONAPO) considera la falta de infraestructura hidráulica como una variable para determinar el grado de marginalidad de una zona. Sin embargo, según los datos de esta institución (CONAPO, 2010), Ecatepec es un municipio con un grado de marginación muy bajo. Entre otras cosas porque la red hídrica abarca prácticamente el total del territorio del municipio, por lo que la escasez del recurso en los domicilios no es atribuible a falta de infraestructura. Por tanto, la escasez del recurso y el abastecimiento informal del mismo no responden a niveles de marginalidad.

El abastecimiento por medio del tandeo, que se concibe como una medida de ahorro, pudiera entenderse en el contexto demográfico y de demanda de Ecatepec. Sin embargo, ¿qué hay del pipeo, entendido como una decisión para subsanar las carencias de la red hídrica?

De lo anterior se deduce que el abastecimiento por medio de pipas, o la existencia de intermediarios, responden a otros fines diferentes al que sugieren las instituciones oficiales u otros actores, tales como los funcionarios de SAPASE o candidatos en campaña.

De igual forma, la existencia de los intermediarios se debe a múltiples motivos, por ejemplo “cuando no es factible una relación de *proximidad* directa entre el patrón y el cliente, por el *tamaño* del territorio o las brechas entre los niveles estatales o por el tipo de *prestación* a brindar” (Cárcar, 2008:62;). Ahora veremos por qué se da esta situación.

Ecatepec es el municipio más poblado de la ZMVM, lo que genera una escasa relación de proximidad, además es uno de los seis municipios urbanizados más grandes en cuanto a extensión territorial por lo que el tamaño es también otro factor, y obviamente el suministro de agua potable es un servicio público de vital importancia (tipo de prestación).



En resumen, a lo largo de este segundo capítulo se han señalado las características que hacen importante el estudio de caso, así como cuáles han sido las principales dinámicas que se presentan en dicho municipio a partir de cambios en sus actividades económicas principales.

Se ha subrayado el proceso de metropolización y el tipo de migración que recibió el municipio, además de su acelerado crecimiento poblacional, principalmente en las décadas de 1970 y 1980. En lo político, se señalaron las dos únicas alternancias que se han presentado en Ecatepec, al igual que la nula alternancia en el gobierno del Estado de México, así como los usos y discursos que los gobiernos de distintos niveles hacen del agua.

El interés se enfocó en relacionar la informalidad en el suministro de agua y los intermediarios, con las problemáticas del agua del municipio, así como las prácticas que nos ayuden a “operacionalizar” los conceptos teóricos discutidos en esta investigación.

### **Capítulo 3. Abastecimiento informal y procesos políticos formales: tandeo, pipeo y elecciones**

En este capítulo se aportan datos referentes al suministro informal del agua, los cuales se contrastan con resultados electorales (elecciones municipales de los años 2009 y 2012), niveles de marginalidad del municipio (2010) y densidad poblacional (2010), a partir de un tratamiento georreferencial de los datos. En general, el objetivo es ir más allá de los discursos que ya fueron señalados, tratar los datos en una escala menor y poder detectar zonas donde haya coincidencia territorial de dichas variables, con el propósito de dar una mejor lectura, para que esto nos lleve a una mayor comprensión de los usos del agua en Ecatepec, desde lo ambiental, lo espacial y lo político.

La forma en que se tratan los datos es mediante el uso de sistemas de información geográfica. Se utilizan básicamente los resultados de las elecciones municipales de los años 2009 y 2012, no obstante que en ambas ocasiones el Partido Revolucionario Institucional (PRI) resultó vencedor, lo que podría hacer creer en una continuidad sin cambios en la administración municipal del agua. Sin embargo, como se ha afirmado antes, los detalles de dichos resultados, contrastados con las prácticas de abasto, podrían dar otra lectura.

Como se ha señalado, el agua además de ser un recurso natural es vista como un recurso político cuyo control implica poder y dominio político (Ávila, 2001, 2003; De Alba, 2007; Elhance, 1999; Kauffer, 2010). En lo que respecta al caso de estudio, antes se mencionó que durante la administración perredista (2006-2009) el presidente municipal se inconformaba por los cortes de agua,

señalando que el manejo del recurso no se hiciera en forma política con el fin de desestabilizar a ayuntamientos de oposición al Partido Revolucionario Institucional (PRI), partido que gobernaba el Estado de México (Dávila, Salinas, Ramón, 2007).

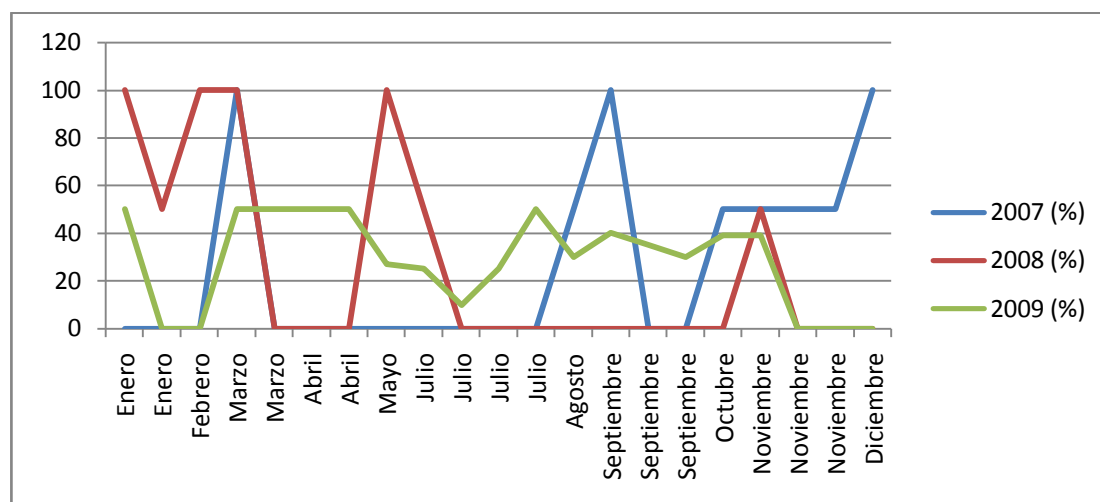
Para corroborar estas pistas de investigación, se solicitaron al Sistema de Acceso a la Información Mexiquense (SAIMEX) los datos correspondientes a los cortes de agua potable que realizaba CAEM al municipio de Ecatepec durante el periodo 2000-2013, lapso en el cual gobernaron administraciones de afiliación panista (2000-2003), perredista (2006-2009) y priísta (2003-2006, 2009-2012 y 2012-2015). Aunque se insistió para la obtención de dichos datos, la respuesta recibida únicamente abarcó los años 2007 al 2013.

Se realizó un análisis con los datos obtenidos, ya que nos permiten identificar y contrastar tres años de administración perredista y cuatro de administración priísta.

Es importante señalar que cabe interrogarse respecto de la confiabilidad de los datos, en gran parte debido a las observaciones personales del investigador obtenidas en campo. Más adelante se profundizará en este cuestionamiento de la veracidad los datos.

Como se puede observar en la gráfica 1, durante la administración perredista, que estuvo a cargo de José Luis Cureño (2006-2009), se presentaron siete cortes totales de agua potable, 14 cortes redujeron en un 50% el abasto, y 10 cortes lo hicieron entre 40 y 10 por ciento.

**Gráfica 1. Cortes de Agua del CAEM al municipio de Ecatepec 2007-2009**  
(administración PRD)



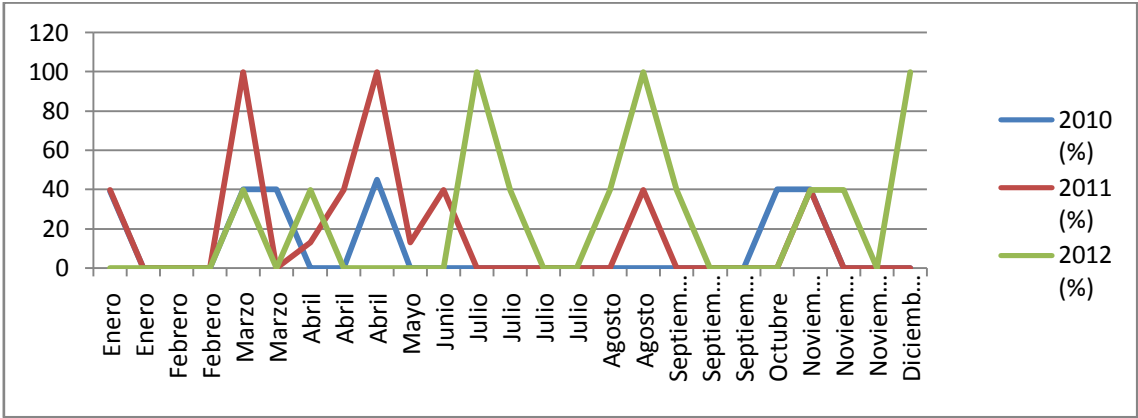
Fuente: Elaboración propia con datos de la CAEM proporcionados por el Sistema de Acceso a la Información Mexiquense (SAIMEX).

En dichos datos, llama la atención el año 2009, en el cual se presentan 6 cortes de agua del 50%, pero cinco de estos cortes se dieron antes del 5 de julio, fecha de las elecciones de presidente municipal. En cambio, después de las elecciones en las que triunfó el PRI, se presenta únicamente un corte, y sólo del 50%.

Es contrastante que durante los 36 meses de administración perredista se presentaron 31 cortes, 21 de los cuales se dieron antes de la elección de julio de 2009 y de estos 21 siete fueron cortes totales, 13 al 50% y uno al 27%. Después de las elecciones de julio, en ese año se registraron 10 cortes más: uno del 50%, uno del 40% y los 8 restantes del 39 al 10%. Pareciera ser que después de las elecciones los trabajos de mantenimiento disminuyeron o por lo menos no fueron tan importantes como para disminuir en más del 50% el abasto de agua.

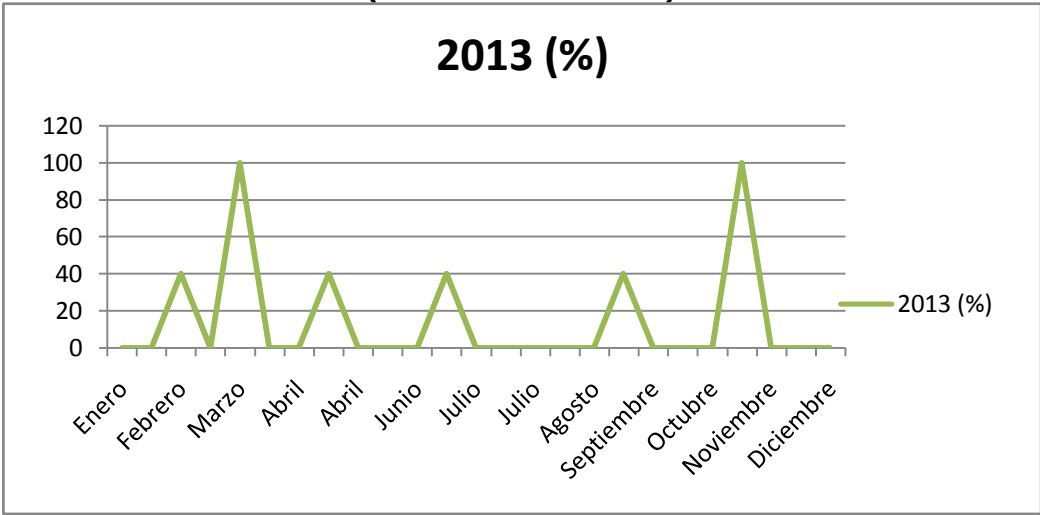
En la siguiente administración, la de Eruviel Ávila Villegas (2009-2012), se presentaron 5 cortes totales, sin embargo sólo dos antes de las elecciones de 2012. Durante los 36 meses de su administración, en total se presentaron 25 cortes, los 5 totales ya mencionados y 20 menores al 45%.

**Gráfica 2. 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).

**Gráfica3. 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).

En lo que va de la administración de Pablo Bedolla (2012-2015) se han presentado 6 cortes, dos totales y cuatro del 40%; si se toma en cuenta los cinco años anteriores, el año que acaba de pasar está por debajo del promedio general, que es de 9.33 cortes por año.

Hasta la fecha (septiembre 2014), la administración priísta está por debajo del promedio de cortes respecto de la administración perredista (2006-2009) que es del 10.3 cortes al año y por debajo de la anterior administración, también priísta, que es de 8.3 cortes al año.

Sin embargo, es importante resaltar que durante los años de elecciones es cuando más cortes al

**Tabla 1. Número de cortes por administración y porcentajes**

| <b>Porcentaje de cortes</b> | <b>PRD<br/>(2007-2009)</b> | <b>PRI<br/>(2009-2012)</b> | <b>PRI<br/>(2013)</b> |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------|
| <b>100%</b>                 | <b>7</b>                   | <b>5</b>                   | <b>2</b>              |
| <b>50%</b>                  | <b>14</b>                  | <b>0</b>                   | <b>0</b>              |
| <b>De 0 a 49%</b>           | <b>10</b>                  | <b>20</b>                  | <b>4</b>              |

Fuente: Elaboración propia con datos de la CAEM.

Durante la administración del PRD se dieron 6 cortes más de agua potable, en comparación con la siguiente administración, pero 14 de los 31 totales fueron del 50%, mientras que en las administraciones priístas nunca se ha presentado un corte del 50%.

Por lo anterior, se puede concluir que los cortes de agua en administraciones priístas son menores, tanto en frecuencia como en porcentaje. Cuando el municipio era gobernado por el PRD todos los cortes eran prácticamente, o del

50% o totales, mientras que en la administración priísta son pocos los cortes totales, o son menores al 50%.

Al realizar una comparación, el año 2009 fue cuando se presentaron más cortes de agua (16), sin embargo ninguno fue total, sólo seis fueron antes de las elecciones y cinco fueron cortes del 50%. En cambio, después de las elecciones, de los 10 cortes que se realizaron, solamente uno fue del mismo porcentaje (50%). Es decir, en el año de mayor escasez no hubo cortes totales y los cortes parciales de mayor volumen fueron prácticamente sólo antes de conocer a cargo de quién estaría la siguiente administración. Una interpretación podría ser que los costos de los cortes en tiempos electorales tienen un alto valor político, que una vez conocido el resultado de los comicios, dicho costo disminuye.

Sin embargo, ello no permite concluir si en realidad el 50% de los cortes respondían a cuestiones políticas, como lo señalaban las autoridades municipales perredistas. Más bien, aunque la información marca una tendencia a favorecer cierto partido, los datos son pocos o difíciles de verificar. En una de las entrevistas que se tratarán más adelante, uno de los encargados del pozo señaló que los cortes se dan constantemente y no son menos de 14 cortes en un año.

Del mismo modo, se revisaron los datos del pipeo que se registra en Ecatepec, proporcionados por el Sistema de Acceso a la Información Mexiquense (SAIMEX) correspondientes al periodo entre los años 2006 al 2012. En dicho periodo, se otorgaron 18 servicios de pipas a la colonia CROC de Aragón. No obstante, en la investigación en campo se identificó que como rutina y debido a

las manifestaciones de los vecinos, se despachan diariamente dos pipas a dicha colonia. Lo anterior sugiere tomar los datos oficiales con reserva.

Aunque los datos deben ser tomados con reserva, permiten esclarecer los discursos de los actores que se encuentran inmersos en los problemas hídricos desde diferentes escalas. No obstante si nos apegamos a los datos oficiales se concluiría entonces, existe sin duda un uso político del agua.

### **3.1 El problema hídrico desde otras variables**

Como se señaló más arriba, cabe presumir que las problemáticas del agua en Ecatepec son más de índole política que de marginación, escasez o densidad poblacional. En este apartado se analiza entonces los usos del tandeo, que, en principio, constituye una forma de abastecimiento informal que tendría que tener como único objetivo subsanar las deficiencias en el suministro de agua, y asimismo veremos qué relación guarda con los índices de marginación y la concentración poblacional, causada por la construcción masiva de unidades habitacionales en el municipio de Ecatepec.<sup>30</sup>

### **3.2 ¿A qué responde el tandeo?**

El tandeo, como se expuso antes, es la práctica de bombear el agua con diferentes intensidades y en distintos horarios, con el propósito de abastecer discontinuamente a diferentes colonias. Sin embargo, aunque el tandeo es realizado por actores gubernamentales y utiliza la red hídrica, muestra

---

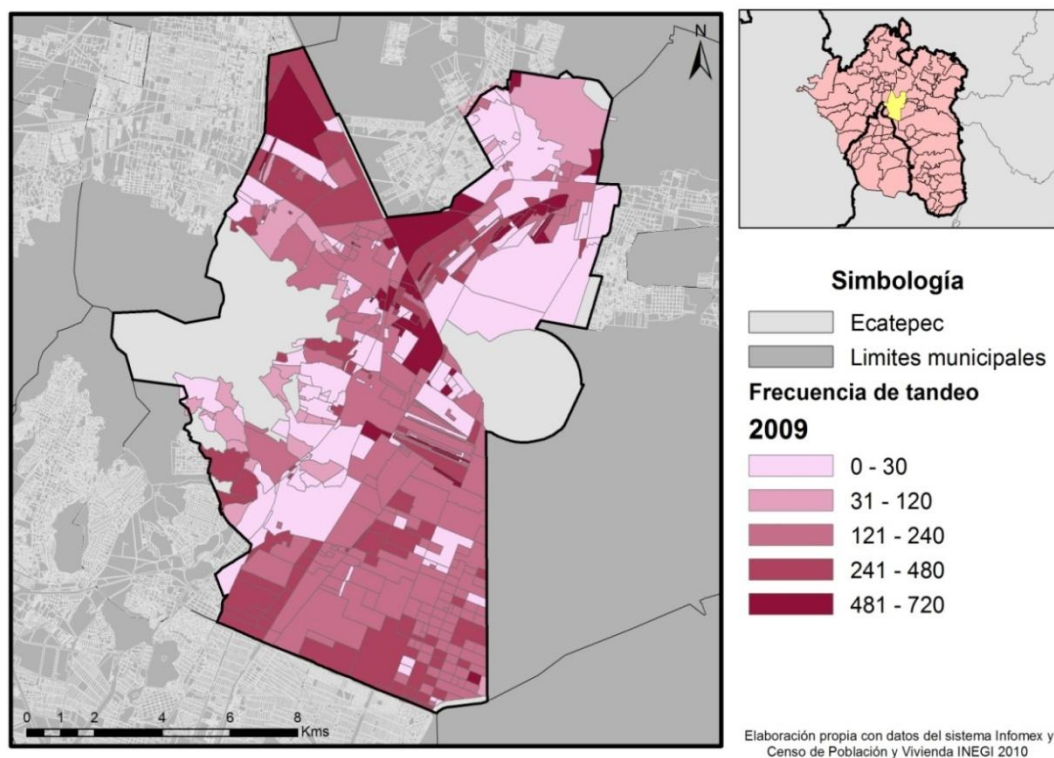
<sup>30</sup>En un principio de la investigación y en la estructura del trabajo estaba considerado el análisis también de los datos referentes al pipeo, sin embargo los datos enviados por el sistema de información estatal correspondientes a ésta forma de abastecimiento, distaban mucho de lo observado en el trabajo de campo. El número de viajes de pipas en un día en un pozo eran casi la misma cantidad de los registros recibidos por el lapso de un año en 25 pozos. Por lo anterior, aunque es realizado el análisis para el tandeo, puesto que no existe manera de corroborar éstos, se considera que los datos deban ser tomados con reserva.



características de una práctica informal —se insiste—, es una actividad arbitraria, discrecional, carente de registros contables y exenta de rendición de cuentas. Más allá del pago que se realice por el servicio, éste no se lleva a cabo en función del bombeo del recurso; no existen criterios específicos de por qué se bombea el agua, cuáles son las intensidades y por qué en dichos horarios.

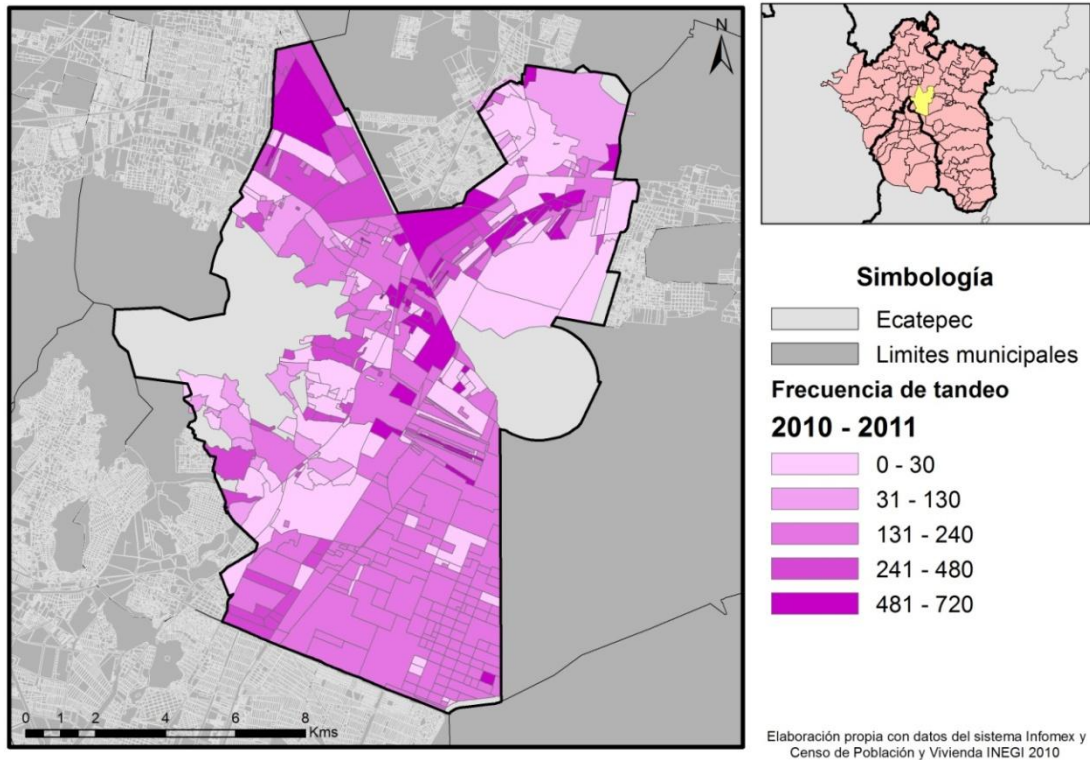
Sobre la base de estas características, se buscará identificar en los mapas (1,2 y 3) si realmente el tandeo constituye una práctica arbitraria o, al contrario, responde a la carencia de agua y/o a la marginalidad en las zonas en las que se lleva a cabo. Con este objetivo analizaré la concentración poblacional específica.<sup>31</sup>

**Mapa 1. Tandeo número de veces al año (PRD)**  
**Ecatepec de Morelos, Edo de México, México.**

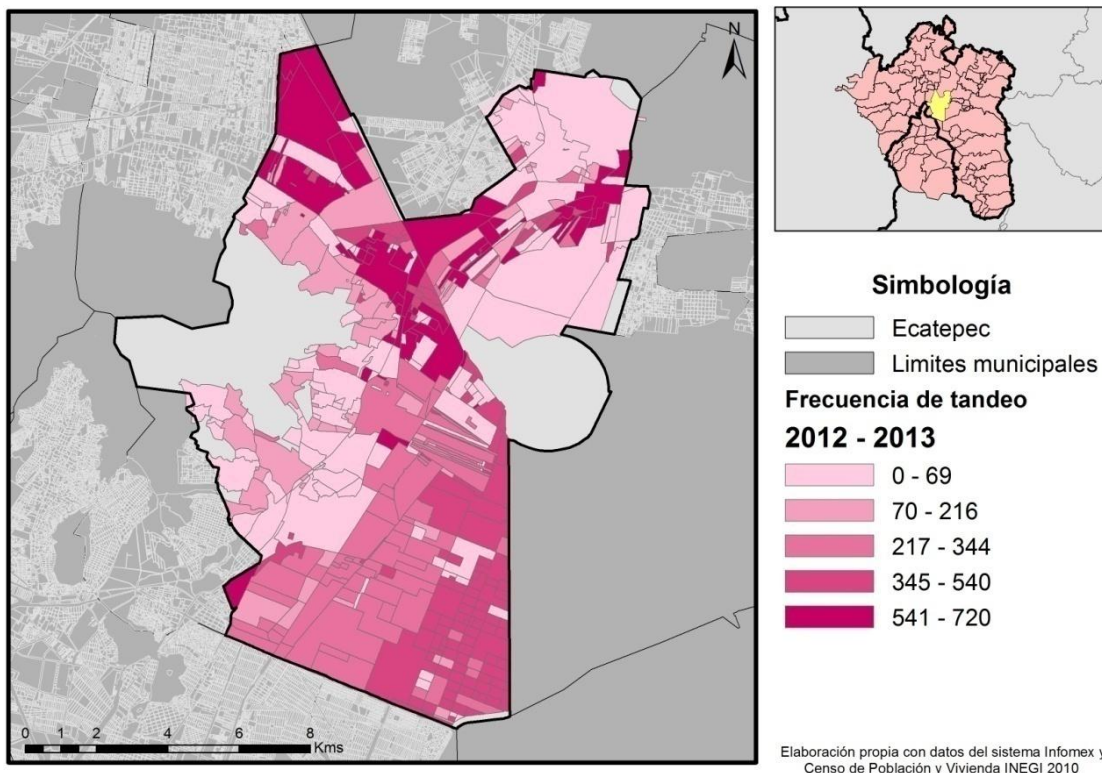


<sup>31</sup>Se deja de lado en este momento la variable de la red hídrica, pues es obvio que sin ésta el tandeo no se puede llevar a cabo.

**Mapa 2. Tandeo número de veces al año (PRI)**  
**Ecatepec de Morelos, Edo de México, México.**



**Mapa 3. Tandeo número de veces al año (PRI)**  
**Ecatepec de Morelos, Edo de México, México.**

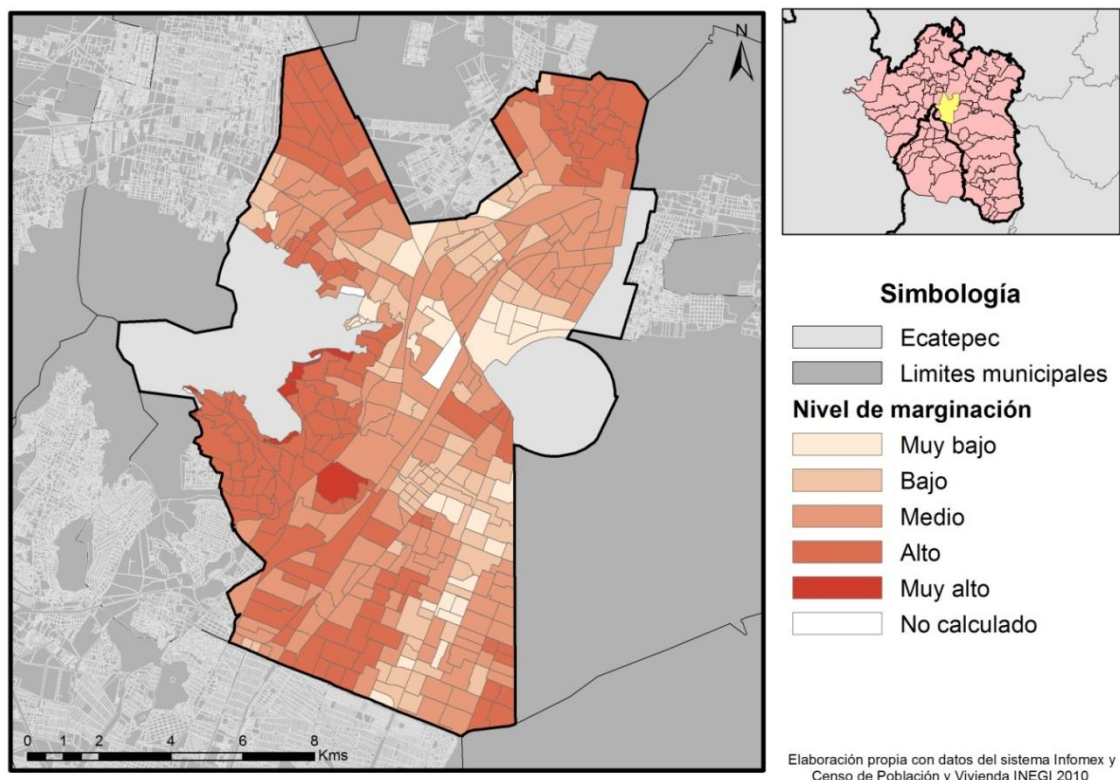


Con los datos que se pudieron obtener —los cuales, como ya se ha señalado, deben tomarse con reserva—, se ha georreferenciado la práctica de tandeo durante las últimas tres administraciones (mapas 1, 2 y 3). Encontramos pocas variantes geográficas del servicio entre cada uno de los periodos. Salvo un detalle: que la intensidad del servicio fue mayor durante la administración priísta de 2012 y 2013 en ciertas zonas, por ejemplo, la llamada Quinta zona que se encuentra al sureste del municipio (mapa 3).

Sin embargo, ¿el tandeo se da por la concentración urbana, la marginación u otra variable? Veamos.

**Mapa 4. Niveles de marginación en Ecatepec por AGEB**

Ecatepec de Morelos, Edo de México, México.



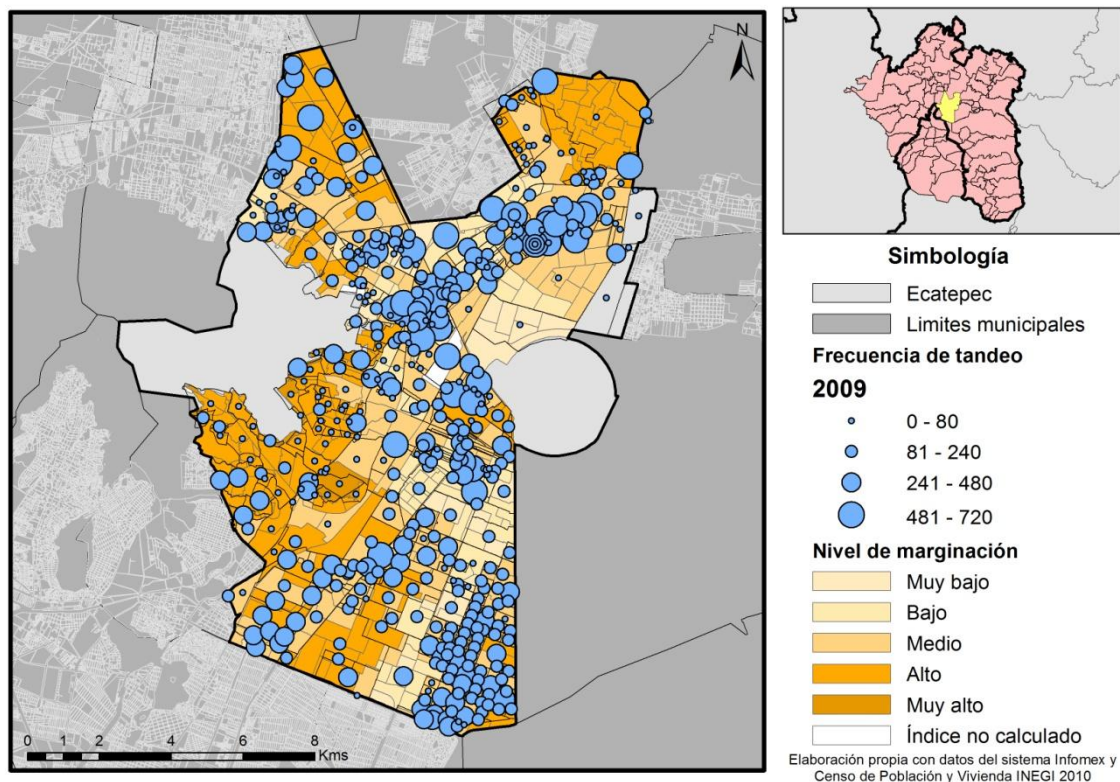


Realizando un ejercicio similar, en cuanto a la georreferenciación de los datos de marginación obtenidos del censo de población y vivienda del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (mapa 1), pudo hallarse que efectivamente, los datos señalados por el INEGI en cuanto al bajo nivel de marginación se reflejan en el mapa. En Ecatepec predominan el muy bajo, bajo y medio nivel de marginalidad.

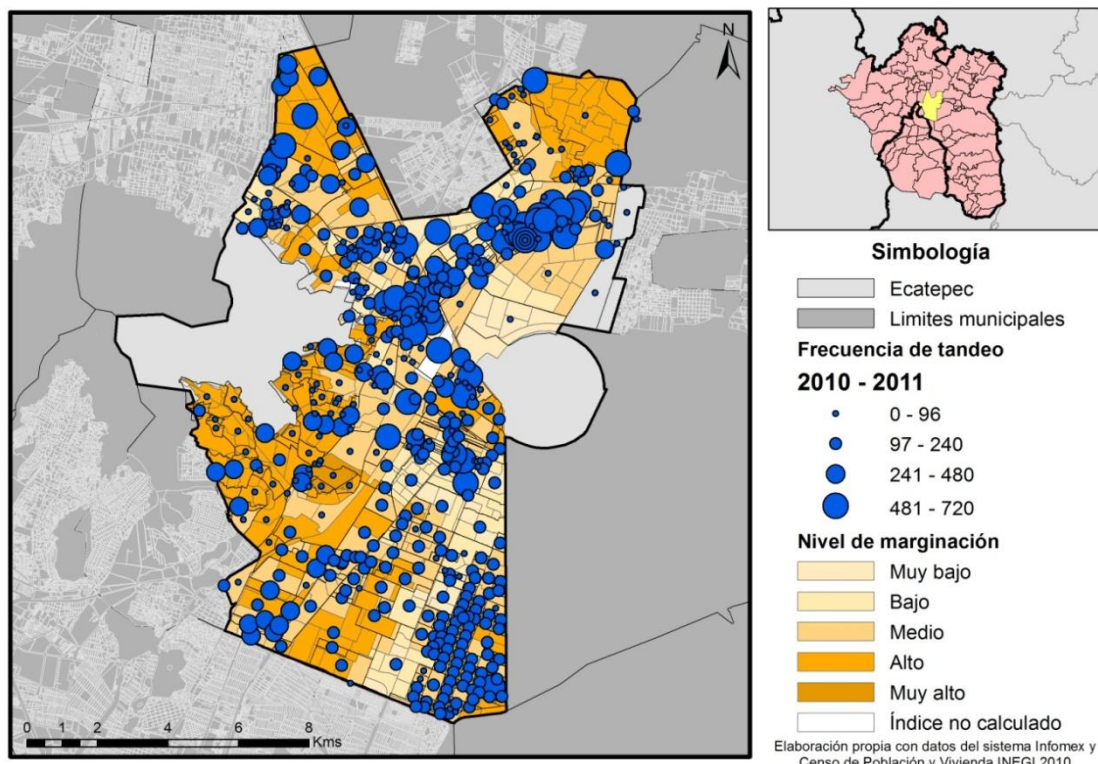
Los niveles altos y muy altos se localizan en los límites del municipio. Esto se debe básicamente a que en estas “orillas” se encuentran por lo general los asentamientos irregulares.

**Mapa 5. Tandeo y nivel de marginación 2009**

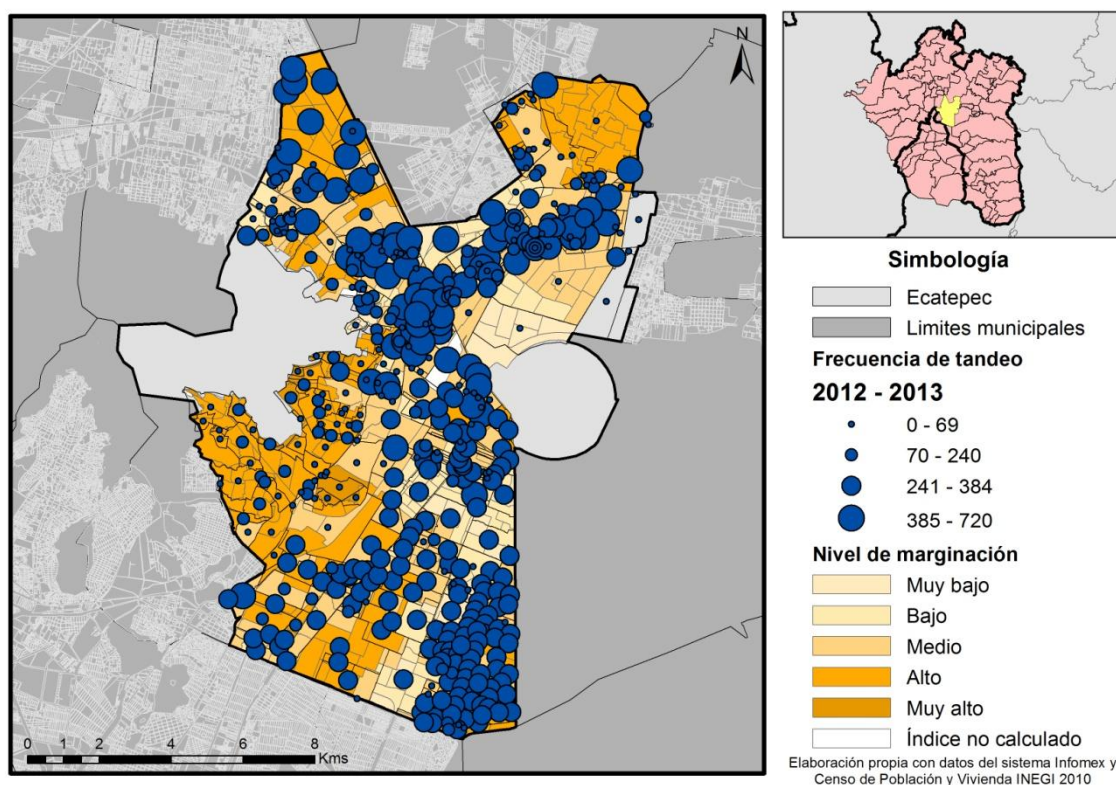
**Ecatepec de Morelos, Edo de México, México.**



**Mapa 6. Tandeo y niveles marginación 2010-2011**  
 Ecatepec de Morelos, Edo de México, México.



**Mapa 7. Tandeo y niveles de marginación 2012-2013**  
 Ecatepec de Morelos, Edo de México, México.



Una vez realizada la interposición de estas dos variables a partir de la georreferenciación de los datos (véase mapas 5, 6 y 7), se ha podido reafirmar que el tandeo se presentó con mayor intensidad durante administraciones priístas. Por lo regular las zonas abastecidas por este servicio, durante las tres administraciones, fueron las mismas.

Es interesante observar que *las áreas en donde se presenta el tandeo en menor medida son los límites marginados del municipio*. Por el contrario, el centro del municipio y la quinta zona, lugares en donde los niveles de marginalidad son muy bajo, bajo y medio es donde se presenta con mayor frecuencia el tandeo.

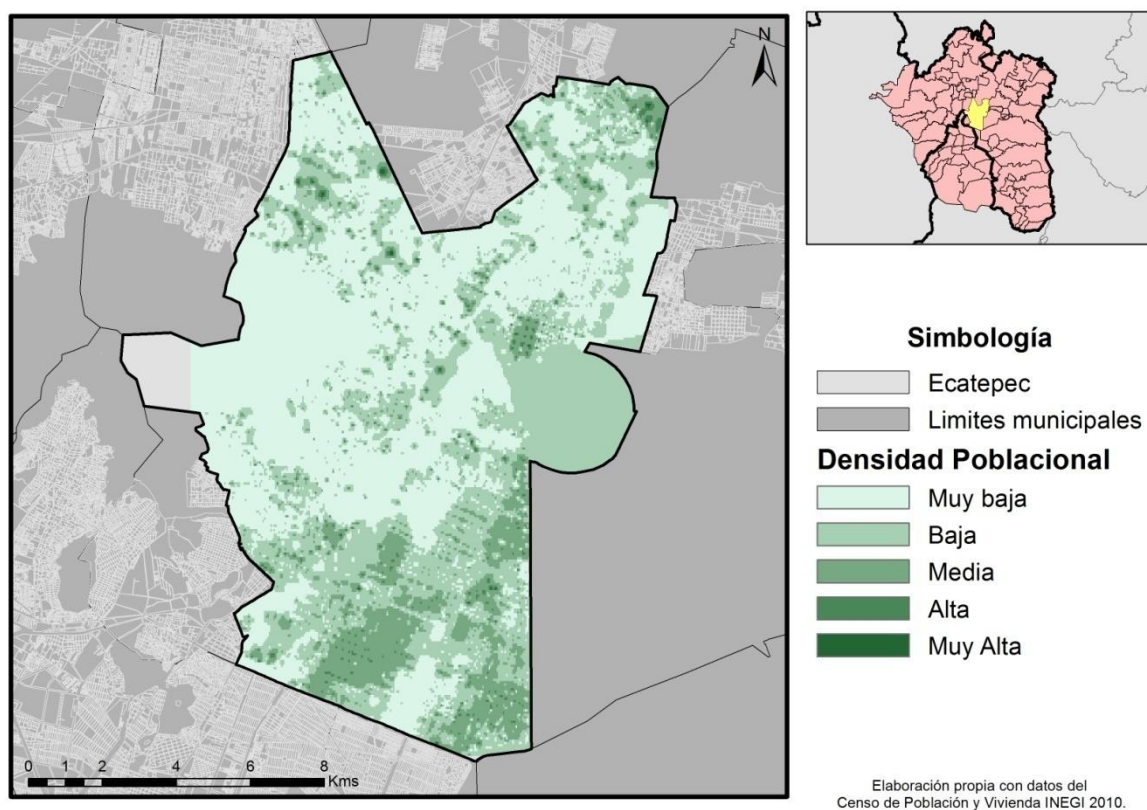
Tal parece ser, para el caso de Ecatepec, la relación entre el nivel de marginalidad y la forma de suministro por medio de tandeo no encuentran una relación directa; existen zonas con alta y baja marginalidad abastecidas por el tandeo. Lo que se puede extraer de esta relación es que el tandeo se encuentra zonificado sin importar la marginalidad de las colonias en las tres administraciones.

Del mismo modo se ha realizado el ejercicio con los datos de densidad poblacional, con el fin de dar una posible respuesta a la pregunta de si el tandeo es causado por la apremiante necesidad de agua en lugares en donde la presión demográfica lo hace más necesario.



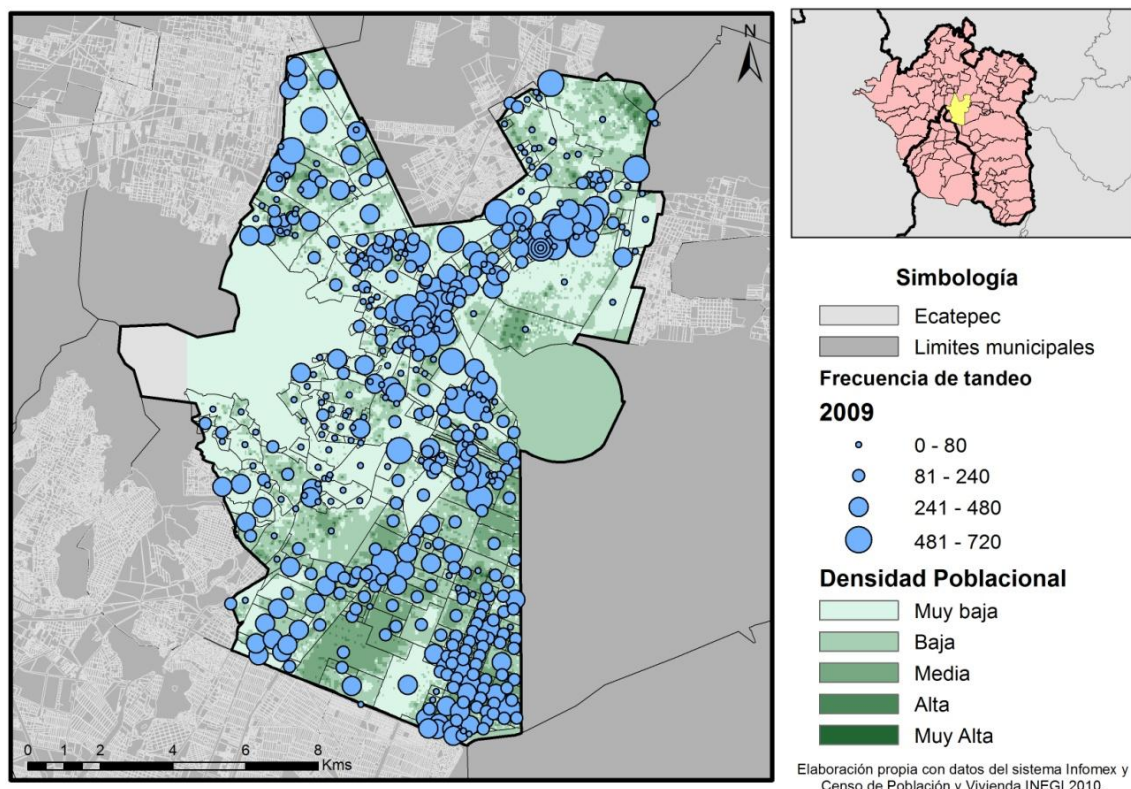
## Mapa 8. Densidad poblacional

Ecatepec de Morelos, Edo de México, México.

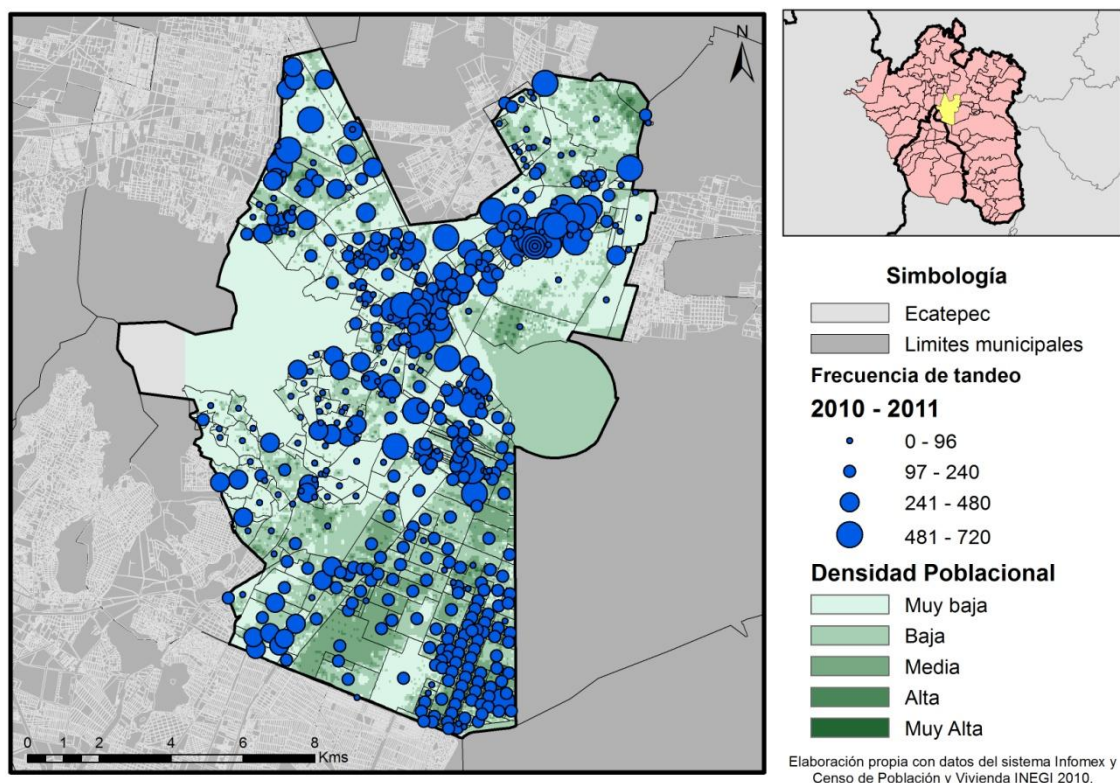


Nuevamente llama la atención la Quinta zona y la zona noreste del municipio como los lugares donde se presenta una mayor densidad poblacional en el municipio, además de las colonias que se encuentran a un costado de la quinta zona.

**Mapa 9. Tandeo y densidad poblacional 2009**  
**Ecatepec de Morelos, Edo de México, México.**

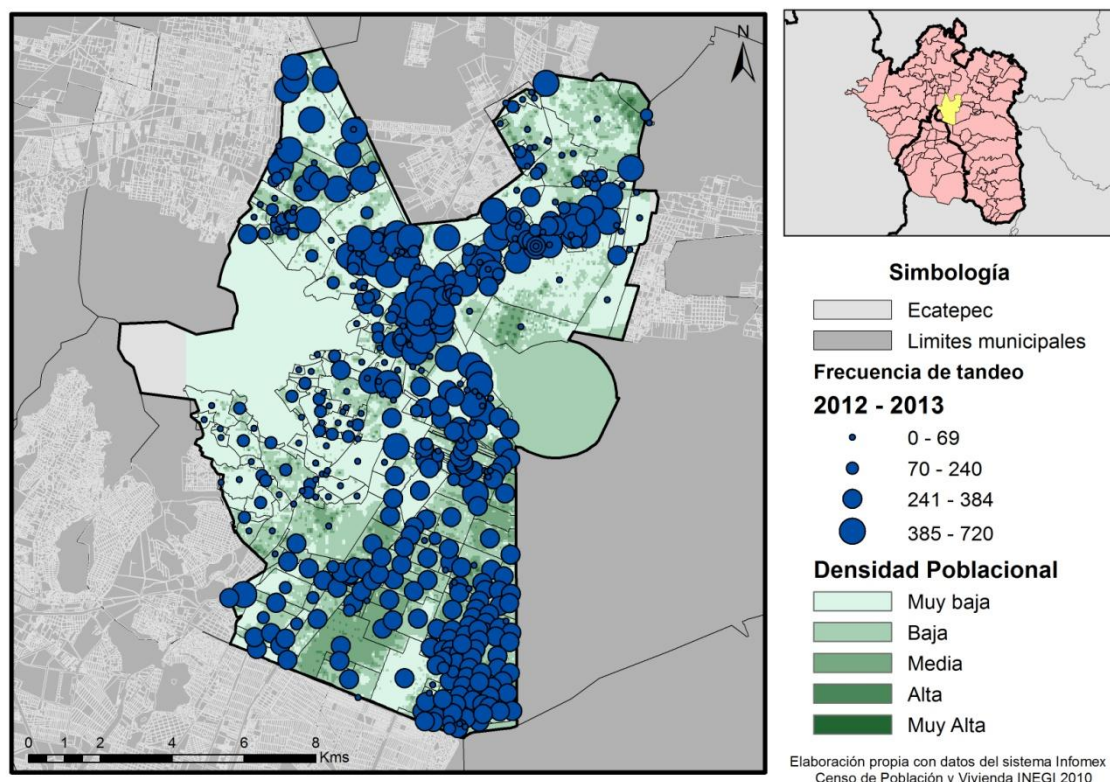


**Mapa 10. Tandeo y densidad poblacional 2010-2011**  
**Ecatepec de Morelos, Edo de México, México.**





**Mapa 11. Tandeo y densidad poblacional 2012-2013**  
**Ecatepec de Morelos, Edo de México, México.**



Las tesis que pudieran señalar una relación directa entre el tandeo y la densidad poblacional se ven también rebasadas con el ejercicio realizado en Ecatepec. Este abastecimiento informal se muestra indiferente a la concentración poblacional; mientras que en la Quinta zona hay alta densidad poblacional y hay tandeo frecuentemente, en la zona noreste existe una semejante densidad poblacional pero no hay tandeo, y en las demás zonas con una alta densidad es posible encontrar o no, tandeo.

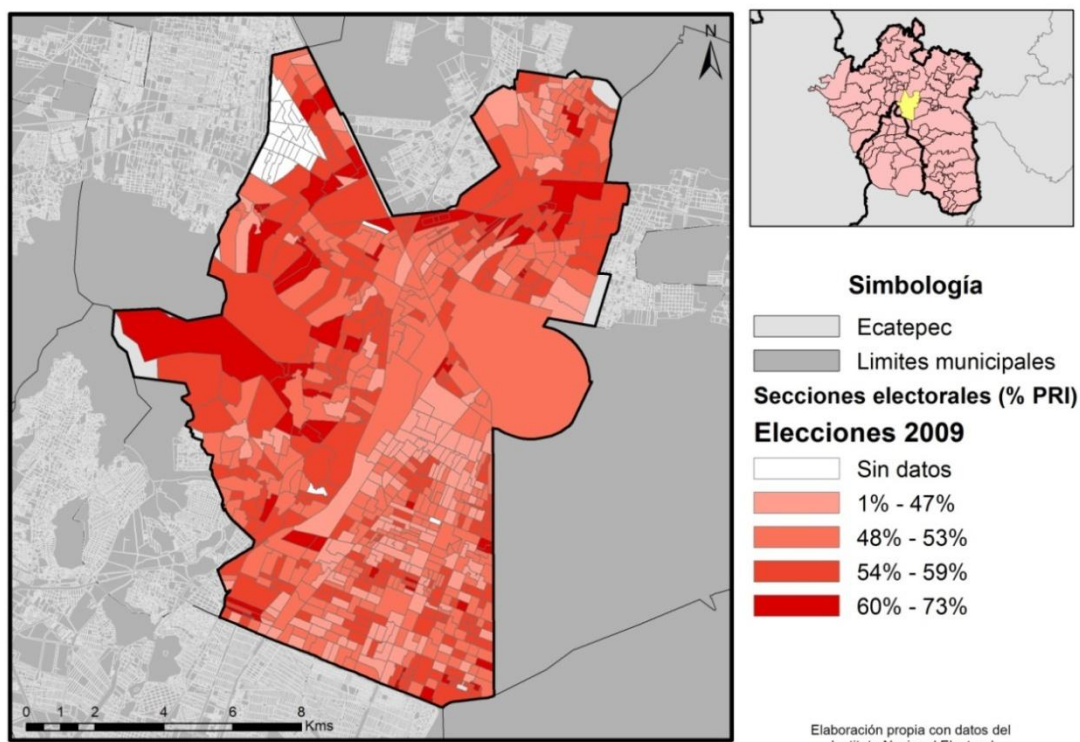
Se podría deducir que en las zonas en donde hay una baja densidad poblacional serían las idóneas para presentarse el tandeo, en parte por una menor demanda del líquido. Sin embargo, lo anterior no siempre encuentra relación en los mapas.

Para finalizar, se han georreferenciado también los datos con respecto a las elecciones presidenciales del municipio, ello con el propósito de ilustrar una

posible relación entre los resultados electorales (probable consecuencia de los usos del agua y la intermediación) y el abasto por tandeo. Para dicha tarea se ha obtenido el porcentaje de los votos con los cuales el PRI ganó las elecciones con respecto al total de votos recibidos en los procesos electorales de 2009 y 2012. Es importante señalar que en ambos comicios el PRI obtuvo el triunfo con más del 40% de la votación; en el 2009 con el 44.37% y en el 2012 con el 43.19%

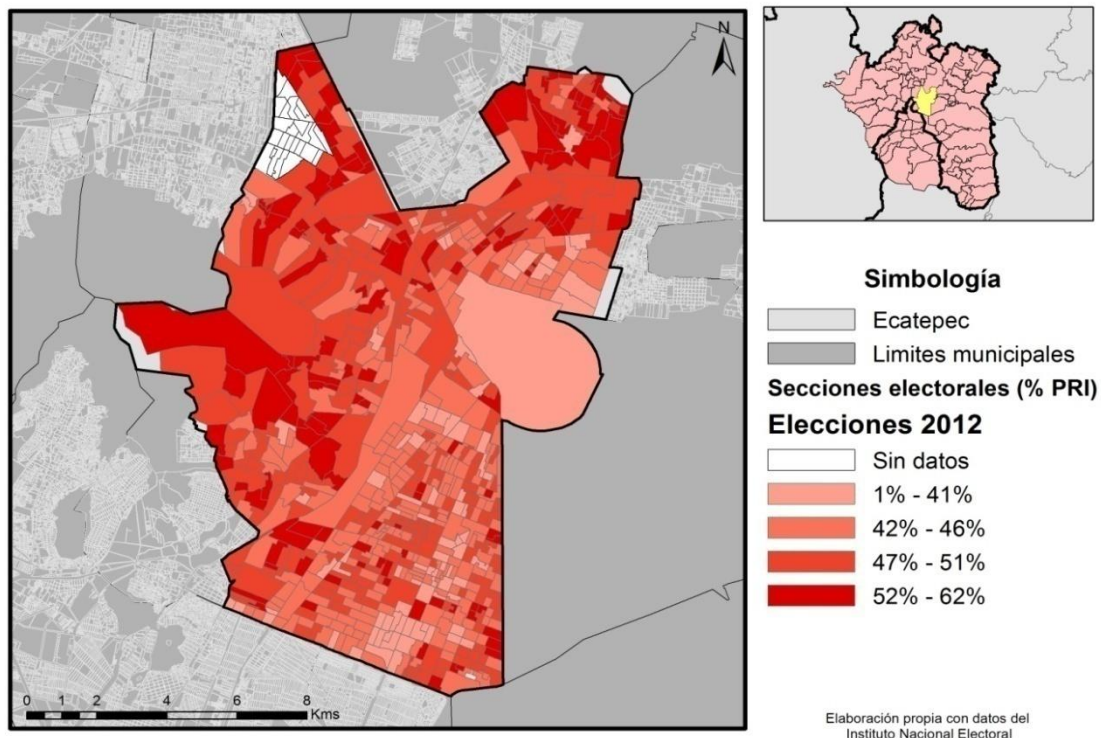
**Mapa 12. Porcentaje de votos obtenidos del PRI con respecto al total de votos recibidos 2009.**

**Ecatepec de Morelos, Edo de México, México.**



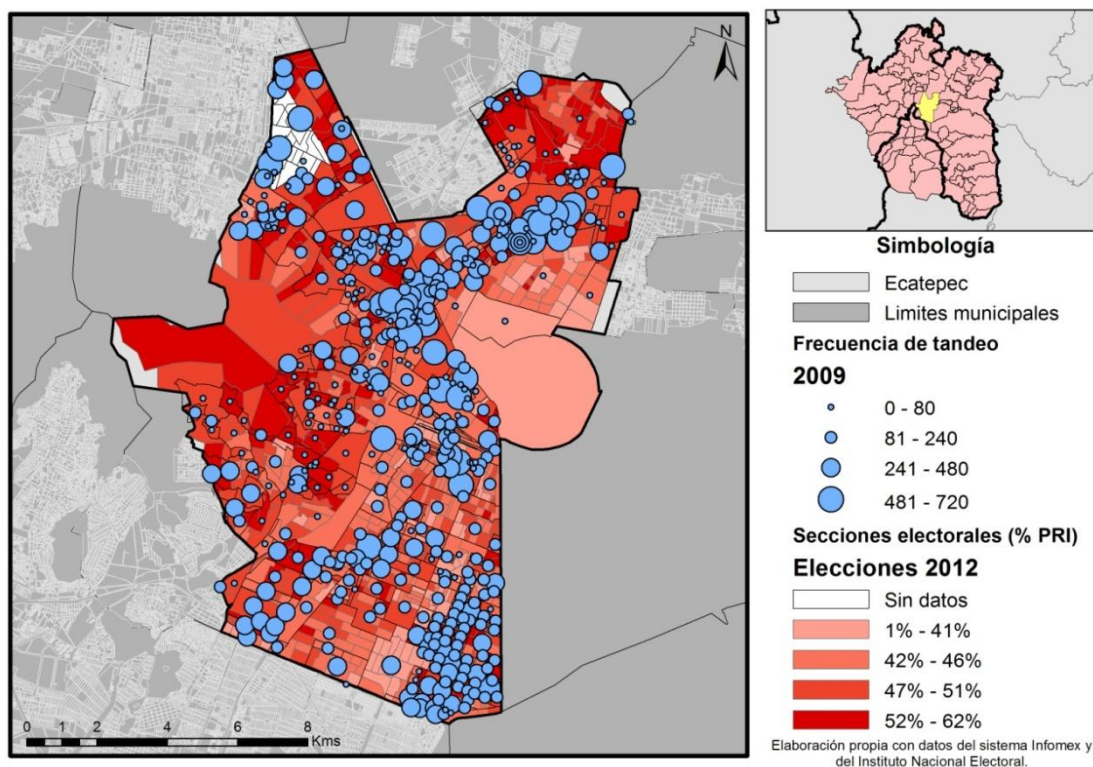
**Mapa 13. Porcentaje total de votos obtenidos del PRI con respecto al total de votos recibidos 2012.**

Ecatepec de Morelos, Edo de México, México.



**Mapa 14. Porcentaje total de votos obtenidos del PRI (2009) y Tandeo (2009)**

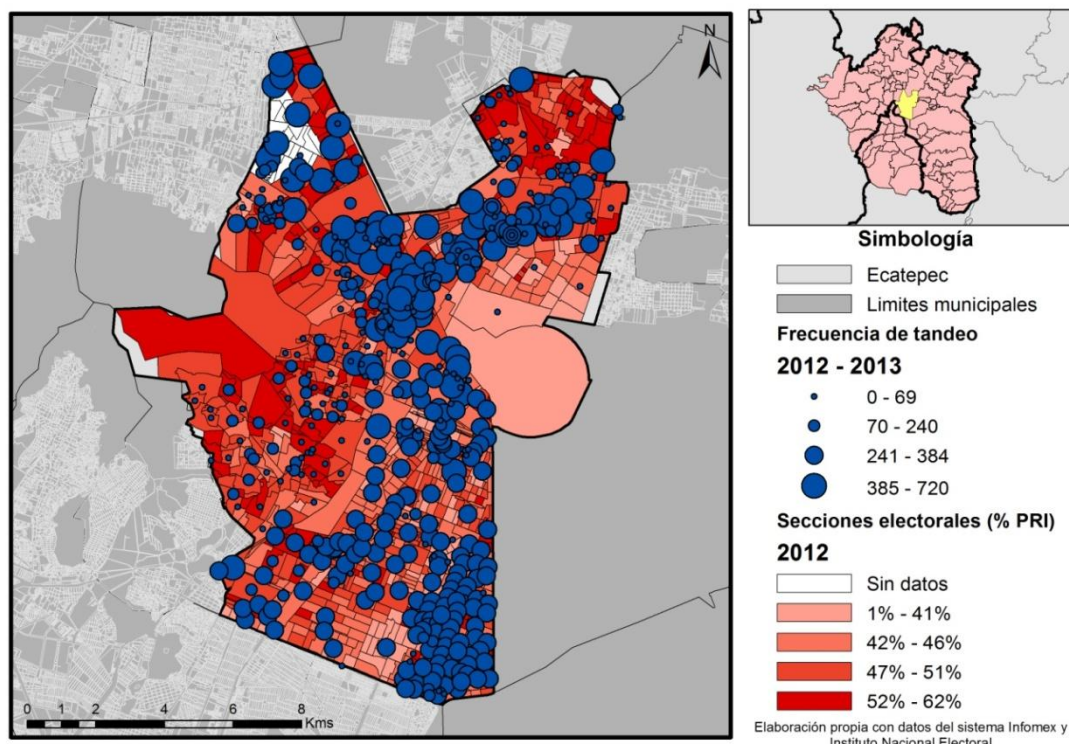
Ecatepec de Morelos, Edo de México, México.





**Mapa 15. Porcentaje total de votos PRI (2012) y Tandeo (2010-2011)**

**Ecatepec de Morelos, Edo de México, México.**



A partir de estos últimos mapas es posible identificar ciertas áreas en las que el PRI tiene un mayor porcentaje de votantes; tal parece ser en dichas zonas el tandeo no es tan recurrente.

La llamada Quinta Zona no se caracteriza, por lo menos en los mapas realizados, por ser una zona priísta, lo que permite establecer como posible argumento que es por ello por lo que hay tantos cortes de agua.

Parece ser que con los datos recabados, la marginación y la densidad poblacional no son respuesta al tandeo. Por otra parte, con los datos de los resultados electorales se encontraron pequeñas coincidencias; sin embargo, como ya se ha mencionado, los datos —y por lo tanto lo que de ellos se obtenga— deben tomarse con reserva.

En general, en este capítulo se intentó—por medio del análisis de ciertos datos— encontrar relaciones entre variables que permitirían una lectura diferente de los problemas hídricos. Si bien la confiabilidad de los datos se pone en duda, gracias al trabajo de campo que se realizó, el análisis desarrollado mostró algún índice del uso político del agua.

No obstante que la supuesta coincidencia entre los resultados electorales y el tandeo se pone en duda —pues según los datos recibidos, en el año 2009 fueron las mismas zonas las que durante el primer semestre se abastecieron por dicha práctica, tiempo en el cual el PRD era el encargado del abastecimiento—, también se puede tener otra lectura: en estas áreas se tendrían una fuerte disputa del voto, por lo que el suministro de agua sería la moneda de cambio que presione el votante indeciso hacia el instituto político en cuestión.

Como puede deducirse, un análisis que intente ir a fondo en la coincidencia entre número de votos y tandeo, tiene que abarcar un periodo más extenso al que aquí se utilizó, así como una entera confiabilidad de los datos y un trabajo exhaustivo en campo, cuestiones que se ven rebasadas en el presente análisis.

## Capítulo 4: El abastecimiento informal y los intermediarios hídricos: el manejo político-electoral y el poder del agua

En este capítulo se analizan las problemáticas del agua en Ecatepec, las relaciones políticas que derivan de ellas, así como los procesos que generan lo que denomino los usos políticos del agua. El propósito es hacer un análisis minucioso de las entrevistas realizadas para este trabajo de investigación, en las cuales podremos encontrar el rol que juegan los intermediarios, como articuladores políticos de un tipo de suministro *informal* de agua.

Se analizará la manera en que el agua podría convertirse en un *nuevo* producto de intercambio de influencias y legitimidades —más allá del intercambio de favores—, una perspectiva que nos permite dejar de verlo como un fenómeno exclusivo de clientelismo electoral. Se trata de saber cómo el manejo del problema hídrico *afecta, modifica, altera* —directa o indirectamente— un entorno sociopolítico.

Aquí se dará énfasis al análisis de una serie de entrevistas que se realizó en las colonias de la Quinta Zona (CROC de Aragón, Fuentes de Aragón, Nueva Aragón, Petroquímica, Lázaro Cárdenas, etc.) del municipio, entre los años de 2013 y 2014. Dichas entrevistas se realizaron a vecinos, piperos, encargados de pozos y personal de SAPASE (Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento) como actores que podrían estar realizando funciones de intermediación en el proceso de abasto formal del agua.<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> Durante el trabajo de campo pudo identificarse que las colonias pertenecientes a la Quinta Zona son de las colonias más afectadas en cuanto a las problemáticas hídricas, tal parece ser por una cuestión geográfica. Aunque se realizaron entrevistas a vecinos de distintos puntos del territorio que abarca Ecatepec, resultó ser, la Quinta Zona especialmente la unidad habitacional

Se trata entonces de un análisis fundado en un enfoque de ecología política (véase cap.1) con el objeto de considerar tanto la problemática en sus diferentes escalas, los distintos actores involucrados, sus discursos, como los impactos ambientales en las dinámicas políticas que se derivan de todo ello.<sup>33</sup>

#### 4.1 El poder del agua y el mercado político

A diferencia de la relación patrón-cliente, base de la práctica del clientelismo, las relaciones que se producen por los intermediarios en el suministro informal del agua parecen tener otro tipo de “funciones”. En este sentido, ¿es posible pensar que las relaciones que se generan alrededor del suministro informal del agua se han hecho más complejas?

---

CROC de Aragón, el lugar en el cual los vecinos se mostraron más abiertos a platicar dicha problemática.

<sup>33</sup> Para una mejor comprensión de las entrevistas, se anexa una tabla en la que se detalla a quién se realizó, la fecha y el tiempo que duró la entrevista.

|                              |                                                                                                                      |                      |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Señor Miguel                 | Encargado del Pozo ubicado en la avenida Adolfo López Mateos (R1) esquina con Av. Gobernadora. 23 de septiembre 2013 | Duración: 13 minutos |
| “Pipero” Juan Carlos         | Comunicación personal realizada el 24 de septiembre de 2013                                                          | Duración: 7 minutos  |
| “Chalan” Jorge               | Comunicación personal realizada el 24 de septiembre de 2013                                                          | Duración: 11 minutos |
| Señora Magda (intermediaria) | Comunicación personal realizada el 11 de abril 2014                                                                  | Duración: 37 minutos |
| Señora María Luisa           | Comunicación personal realizada el 11 de abril 2014                                                                  | Duración: 37 minutos |
| Señora Silvia                | Comunicación personal realizada el 22 de abril 2014                                                                  | Duración: 22 minutos |
| Señor Luis                   | Comunicación personal realizada el 22 de abril 2014                                                                  | Duración: 22 minutos |
| Señor Alberto                | Comunicación personal realizada el 23 de abril 2014                                                                  | Duración: 12 minutos |
| Vecina CROC de Aragón        | Grabación de la plática entre vecinos de la CROC de Aragón y personal de SAPASE                                      | Duración: 71 minutos |
| Gerente operación de SAPASE  | Grabación de la plática entre vecinos de la CROC de Aragón y personal de SAPASE                                      | Duración: 71 minutos |
| Gerente construcción de      | Grabación de la plática entre vecinos de la CROC de Aragón y personal de SAPASE                                      | Duración: 71 minutos |

Tal como se ha demostrado en el primer capítulo de esta investigación, mientras que los análisis sobre el clientelismo han estado fundados básicamente en la relación jerárquica patrón-cliente, con el concepto de intermediación se destaca que: a) la relación no es directa, pues existen por lo general más de dos actores involucrados, b) no responde únicamente a fines electorales, c) existen diferentes tipos de actores, y d) éstos pueden pertenecer a organizaciones político-electorales o no.

Se trata de pensar las relaciones políticas más allá del simple intercambio de favores (o regalos) por votos: hacer proselitismo regalando bolsas, playeras, gorras, bultos de cemento, despensas, alumbrado público, políticas públicas, acceso a programas sociales o políticas públicas, etc.

Entonces, ¿cómo se estructura la intermediación en torno al uso del agua? Si el clientelismo es “intercambio” de regalos por obtener el voto, la intermediación rebasa los propósitos electorales. En ambientes de escasez o carencia de agua, como en el caso de las colonias de Ecatepec, la situación es tal que, como un entrevistado explicaba claramente:

...podemos a lo mejor vivir con las calles sucias, podemos vivir con muchos perros en la calle, podemos vivir a lo mejor sin alumbrado, podemos estar sin que nos vengán a podar los árboles, pero lo que síno, no, no, es el agua. Es lo que fractura o lo que une a toda la colonia, la falta de agua. (Entrevista a la señora Celia, 2014)

Ello no obstante se reconozca que el agua se "use" en tiempos electorales, o se "resuelva" la escasez por los políticos,

[Durante] la administración anterior, cuando vinieron a pedir el voto, cuando [la elección para presidente municipal de] Eruviel [Ávila], hasta se derramaban los tubos, pensábamos que se nos iban a romper las tuberías. Entonces quiere



decir que sí hay agua, ¿estás de acuerdo? Sí hay agua. Pasó, fueron las votaciones, y otra vez nos dejaron sin agua. (Señora Magda, 2014)<sup>34</sup>

En tiempos electorales el problema del agua es resuelto por distintos medios: el abasto ocurre "normalmente" por la red hídrica o mediante la abundancia de pipas.

Vinieron, vino Bedolla (candidato a presidente municipal), vino Inocencio Chávez (candidato a síndico), Vicente Cox (líder de transportistas) anduvo por aquí también, y cada vez que venían, ¡pum! Las pipas de agua y el agua [de la red hídrica] a todo lo que daba; tenías que cerrar hasta tu llave de paso porque solita llegaba. Y ahorita, otra vez sin agua. Entonces, ¿a qué se debe? ¿cuál es el misterio?, ¿dónde está la puerta que abre la compuerta? No sé, pero ¿dónde está? (Entrevista a la señora Magda, 2014)

Existe entre los entrevistados una clara percepción de que el *agua es poder*, es un producto y parte consustancial del mercado político. El líquido se *negocia*, se *condiciona*, se *limita* o se *otorga* en abundancia, según los tiempos y las prioridades de los políticos o las presiones de los usuarios.

Empezábamos a hacer ruido (manifestarnos) y casualmente abrían alguna válvula y ¡zaz!, se llenaba (la cisterna). Principalmente en tiempos de elecciones ¿verdad? En tiempos de elecciones, ¡híjole!, tenemos agua hasta para aventar, pipas y caudal. Y la tenemos tres veces al día. (Entrevista al señor Luis, 2014)

En tiempos electorales, la pretendida escasez es un campo de acción de intermediarios usado para demostrar capacidad para resolver problemas.

¡Hay bastantísima agua, bastantísima! Pero bastante, con las pipas. Llegaban pipas de la CAEM, llegaban pipas de SAPASE y teníamos agua. Obviamente, lo que duraba la campaña. Entonces si la campaña empezaba en mayo, mayo, junio y julio [teníamos agua] (Señora, María Luisa, 2014)

---

<sup>34</sup>La señora Magda fue una de las vecinas entrevistadas, en un principio parecía que tan sólo era uno de los afectados, sin embargo al ir avanzando la entrevista y al tener mayor confianza, comenzó a platicar un poco más por lo cual es considerada en este trabajo de investigación como una intermediaria. Durante el texto podrán notarse las acciones que realiza y que permiten caracterizarla como tal.

Se genera la percepción de que la escasez o abundancia del recurso responde a intereses políticos. La forma de abastecimiento no importa en un primer momento —por la red hídrica o por pipas—, lo importante es la imagen de abundancia y la capacidad de "resolver problemas" que el candidato o líder generan.

Entre los vecinos, se percibe: 1) la participación de los distintos órdenes de gobierno (estatal 'CAEM' y municipal 'SAPASE') en la oferta de agua como uso en el mercado político, y 2) interrogantes y dudas sobre la verdadera naturaleza de la escasez del líquido.

*“¿Cuál es el misterio? ¿Dónde está la puerta que se abre, la compuerta [que permite haya agua]?” (Señora Magda, 2014), “¿Por qué en tiempos electorales sí, sí hay agua, por qué sí hay agua? ¿Por qué?” “Entonces quiere decir que sí hay agua, ¿estás de acuerdo? Sí hay agua. Pasó, fueron las votaciones, y otra vez nos dejaron sin agua” (Señora Magda, 2014).*

La ambigüedad que genera la informalidad con que se realizan los cortes de agua, el tandeo, provoca incertidumbre en cuanto a los usos que se le dan al agua, por ello resultan más evidentes en tiempos electorales, aunque más allá de ellos, es el intermediario quien está presente:

*Quien trae pipas es quien se convierte así como que en el ídolo y en el que dicen “éste es el bueno, éste 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).*

Se derivan varias cuestiones que permiten observar un impacto ambiental en las relaciones socio-políticas y que permiten introducirnos en los usos del recurso, los intermediarios y a las maneras informales de abastecimiento.

*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.*

Se percibe la idea del abastecimiento por medio de pipas como una medida que resolverá el problema "de inmediato", quien la controla podría convertirse en un *dador* del recurso, en un actor trascendente (*ídolo*), sin importar quién sea o a qué partido político pertenezca, sino más bien en las relaciones políticas que tenga o que permitan cierta duración del abastecimiento.

Entonces, mientras les des agua están contigo, pero el día que les dices: "es que sabe que no le voy a dar agua porque me la voy a llevar al otro edificio donde la necesitan", entonces dicen: "no, no haces nada, no sirves". (Entrevista a la señora Magda, 2014)<sup>35</sup>

Los candidatos a puestos gubernamentales han tratado de hacer uso del recurso y de la problemática para sus fines. Se encuentra documentado que Pablo Bedolla, candidato a la presidencia de Ecatepec [actual presidente municipal, 2012-2015], afirmó durante su campaña que:

[La falta de agua] La vamos a resolver, no es fácil, se llevará tiempo. Vamos arrancar el primer año con estos proyectos [10 presas], el segundo año habremos hecho un gran avance, porque decía yo al principio la gran ventaja que tenemos nosotros sobre los otros 124 municipios es que el gobernador Eruviel Ávila [gobernador del estado, 2012-2018] es de Ecatepec y conoce muy bien sus problemas. (*Punto de expresión*, 17/06/12).

No obstante, después de más de 2 años al frente del Ayuntamiento de Ecatepec, según los vecinos, el presidente municipal no había "solucionado el problema". Los usuarios lo perciben así:

...lo primero que hace SAPASE, lo primero que hace el gobierno municipal, es gritar (sus acciones), *cacarearlo* (*sic*): "arreglamos el Pozo de El Caracol, abrimos el Pozo de Santa Clara; el de El Gallito ya lo recuperamos, ya es de Ecatepec, [...] ¡Los recuperamos!", lo *cacarean*. "Estamos desazolviendo, hicimos el cárcamo y no sé dónde para que ya no te inundes." Pero como no han hecho nada, ¿qué pueden argumentar? La justificación [que nos dicen] es "no tenemos presupuesto..." (Entrevista a la señora María Luisa, 2014)

---

<sup>35</sup> Es en este tipo de comentarios que comienza a percibirse que la Señora Magda realizaba también acciones propias de un intermediario.

Hasta este punto pudiera darse por hecho que el agua es un producto más que se intercambia por votos o apoyo político. Que la novedad del intercambio se centra en la necesidad del recurso y en el ambiente de precariedad en donde se realiza. “Se gestiona la pobreza urbana” (Hurtado, 2013). Sin embargo, un análisis más profundo lleva a demostrar un uso y la existencia de relaciones más *complejas* en torno al recurso; en nuevos actores, en sus formas de acción, en los objetivos que tienen y en los recursos que ellos agregan a la dinámica de acceso.

Vayamos a una escala menor. En la colonia CROC de Aragón (ver mapa 16) la escasez del agua ha sido utilizada como una herramienta de control para intereses particulares. Según los vecinos, el actual presidente de la colonia CROC de Aragón es un claro ejemplo.

...por esa razón (por el agua) ganóél (la elección de presidente del Consejo de Participación Ciudadana, COPACI), pero pues a un principio (sic), cuando estaba en la campaña, se le veía, se movía, y las pipas, y todo mundo se fue con la finta de las pipas y vamos a tener agua los 365 días del año y las 24 horas y todo mundo se fue con esa finta. El día de hoy que se lo decimos, dice: “¿Yo?, yo no dije eso”. (Entrevista a la señora Magda, 2014)

La promesa electoral genera, sin embargo, suspicacias:

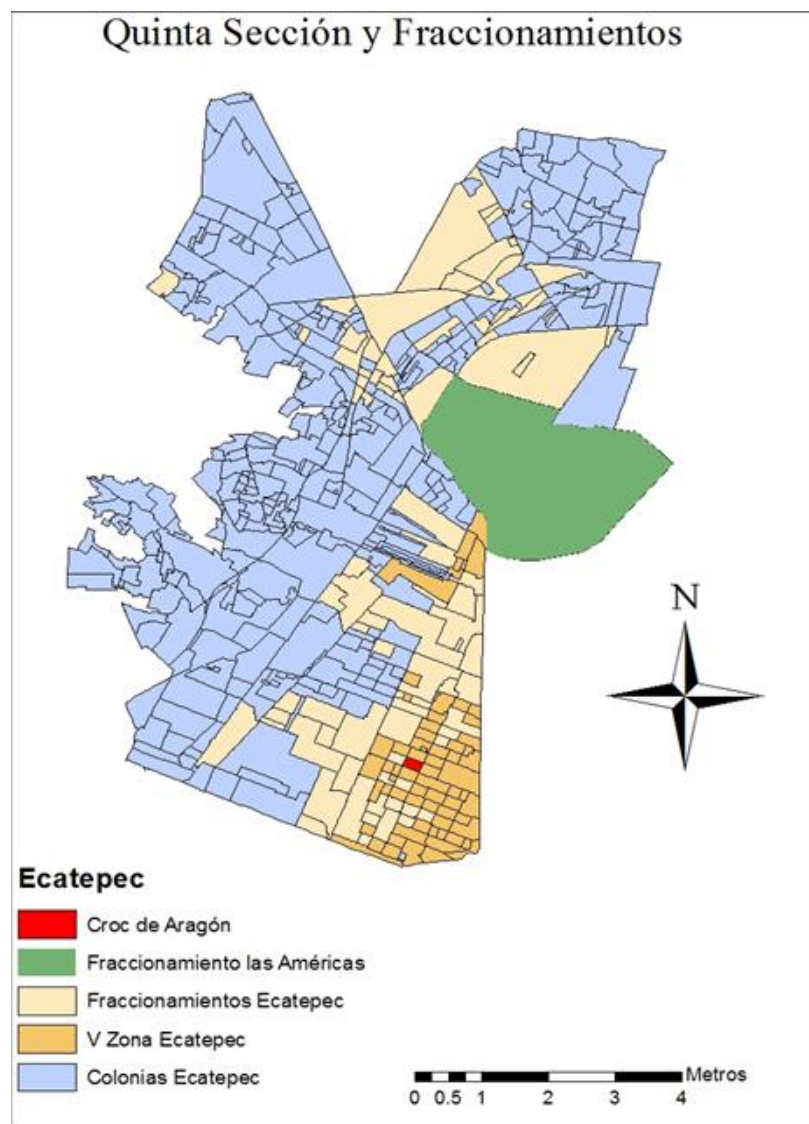
Decía: “vecino, pagues o no pagues agua túvas a tener agua las 24 horas del día” y yo decía “no puede ser, no puede ser, si por ejemplo pagando tienes la ventaja de que te pueden traer (una pipa), no pagándola ¿cuándo?” (Señora María Luisa, 2014).

Según los vecinos, el principal interés del actual presidente de la colonia fue económico.

Él (el señor Ángel<sup>36</sup>) tiene primero [un interés] económico porque él no trabaja, ni él ni su esposa trabajan, y tiene como tres chamacos y no trabaja. Tú le preguntas: ¿a qué te dedicas?, ¿en qué trabajas? No, no trabaja el señor (Señora María Luisa, 2014).

Tal parece que en dicha colonia existe un conflicto entre líderes vecinales. Es el control y manejo del agua lo que genera el problema, y la posición de poder entre quién tiene el manejo del recurso y quién no.

**Mapa 16. Ecatepec de Morelos**



Fuente: Elaboración propia.

<sup>36</sup> Se solicitaron entrevistas con el señor Ángel, sin embargo estas siempre fueron postergadas por él mismo. Sin embargo pudimos obtener una entrevista con el pipero y su chalan quienes son los encargados de llevarle el agua al Señor Ángel.

La calle en donde el líder de la colonia vive es así (un andador), es Baja California Norte, que es la calle principal. Él vive, su suegra, sus vecinos y ahí se vacía la pipa, y si tú hablas a SAPASE (te dicen): “ahorita le marco, voy a ver qué es lo que está pasando, ahorita le devuelvo la llamada”. Nunca devuelven la llamada. Entonces ya, ante esta inconformidad de todos los vecinos de no ser equitativo, al (no) decir: “hoy voy a llevar la pipa acá, mañana me voy a venir acá”, [...] o al menos a mis grupos vulnerables, a mis viejitos, a la gente que tiene personas con discapacidades. Entonces ese es el malestar de la gente, de que ya lo vamos a linchar, o sea, ya le avisamos a las autoridades y nada (Señora Magda, 2014)

El cuestionamiento de los vecinos y de la líder es:

¿Por qué SAPASE le otorgaba las pipas? Antes de ser presidente el señor Ángel, él traía las pipas, ¿por qué se las otorgaba SAPASE? Yo fui a solicitar pipas y me dijeron: “no señora, usted no tiene derecho, hay dos pipas que se mandan diario a la cisterna [de la unidad] y si les alcanza bien y si no...”, así casi me dijeron y tengo mi escrito. Entonces, ¿qué hay que hacer? ¿postularse? (señora Silvia, 2014)

Según el encargado del pozo en el cual se surten las pipas, el señor Miguel, la única forma de acceder al recurso es estando al corriente de los pagos y realizando un reporte en las oficinas de SAPASE que indique que se carece del recurso (señor Miguel, 2013). Sin embargo, como se muestra más adelante, funcionarios de SAPASE están consientes de que existe un posible acceso al recurso que se da de manera diferente al señalado (Entrevista Gerente de operación de SAPASE, 2014, véase pág. 80)

Se deduce que para acceder al recurso es necesario encontrar las articulaciones adecuadas que lo permitan. En este sentido, las pipas muestran explícitamente el manejo del agua. Los líderes que se ha señalado tienen características propias de los intermediarios que conceptualmente hemos revisado. De manera que, según Cobilt, son los intermediarios quienes manejan la escasez con criterios particulares orientados a la producción de agradecimiento y la promoción de la dependencia (Cobilt, 2010: 24-26).

Siguiendo la idea de Cobilt, puede notarse que entre las estrategias o vías para acceder al servicio/recurso, además de la de conocer al intermediario indicado, el espacio adquiere un papel relevante. Así, en este caso, vivir en el andador de Baja California lo convierte a uno en beneficiario por la simple cercanía territorial con el líder.

En el caso de la CROC de Aragón, el abastecimiento por medio del tandeo y de las pipas se presenta como clientelismo político aunque no se busque un “producto” tradicional clientelista: el voto. Más bien, se procuran intereses varios, económicos, de jerarquía social, de reconocimiento moral, afectos, etc.

#### **4.2 Lo socio-territorial y las luchas a ‘ras de suelo’**

En Ecatepec la precariedad del recurso ha surgido, entre otras cuestiones, por el crecimiento demográfico y la construcción de unidades habitacionales que han demandado una mayor cantidad del recurso. Para la Quinta Zona (de la CROC), la ubicación geográfica limita el acceso al agua por la baja presión con la cual llega a este lugar, porque tiene que pasar primero por las cuatro zonas residenciales anteriores. Un entrevistado lo afirmaba así,

...estamos en la Quinta zona, estamos ubicados en lo que es como un triángulo que abarca de la Ciudad Azteca al Río de los Remedios. Estamos en diagonal, entonces cuando se empieza a abrir el pozo que está en *Las Américas* (unidad habitacional), se empieza a abrir la red, pero ya lo que nos llega a nosotros es la *colita*; obviamente [antes] no estaban *Las Américas*. *Las Américas* es una unidad mucho muy grande, que tendrá ese fraccionamiento unos 5 o 6 años, y en cuanto ellos llegaron ¡zaz!, [cambió] radicalmente para nosotros, y ya nos llega la *colita*. Cuando ellos (personal de SAPASE) abren los cárcamos y los pozos, a eso del martes en la tarde-noche, pero aquí ya nos empieza a caer hasta el jueves, y así: un *hilito*. El que nos llega es un tubo de 4 pulgadas, pero lo que nos cae de agua al nosotros es el 1% del tubo (Señor Luis, 2014).

La escasez en dicha zona se ha agravado con el tiempo, obviamente por el asentamiento poblacional, pero sobre todo por las inmensas unidades habitacionales.

Inicialmente éramos lo último [la última zona a la cual le llegaba el agua], y eran 8 edificios (en la unidad). Éramos lo último. No teníamos tanto problema porque teníamos agua tres veces al día: en la mañana, al medio día y en la noche, y había agua suficiente porque subía hasta el tercer nivel. No había mayor problema, pero ¿qué te gusta?, de 1997-1998, del 2000 para acá, más o menos, empezamos a sufrir con mayor influencia [sic] la falta de agua. Entonces, ya no nos ponían agua ni en la mañana ni en la tarde, nada más en la tarde-noche. Y ahora, tenemos una hora a la semana. (Señor Luis, 2014)

De manera que la población tiene que *confiar* en nuevos intermediarios, y no obstante, también en los actores clave que cambian entre una administración municipal y otra.

Antes estaba el arquitecto Francisco Reyes. Es él quien nos atendía, y pues sí se veía un poquito más de disposición porque (él) tenía el conocimiento. Él vivía aquí en Quinto Sol (colonia vecina) y entonces tenía el conocimiento de cómo estaba la situación en la Quinta Zona. Pero ya de que se fue él, adiós totalmente. Eso fue en la administración anterior, cuando estuvo Eruviel. A él lo fueron [sic], y no me acuerdo quién estuvo como encargado del organismo, y ahorita está el arquitecto Eduardo Bobadilla. (Señora María Luisa, 2014).

Sin embargo, aunque parece darse por hecho que la resolución del problema se debe a la falta de conocimiento que se tiene del territorio por parte de los encargados del suministrar el agua, valdría la pena ir más allá.

Para la señora Magda el territorio adquiere significado. El conocerlo o no implica el grado de importancia de los funcionarios por querer resolver el problema. Para ella, el conocimiento del espacio en donde se generan dichas problemáticas se convierte en parte del discurso con el cual ella misma busca generar poder.



Lo que se percibió durante las entrevistas fue la presencia de las pipas enviadas por SAPASE. Sin embargo, lo que los vecinos, pero especialmente la señora Magda, exigían era la presencia de las autoridades para el reconocimiento directo de los problemas.

En la administración anterior sí se veía mucha presencia. Vino Vicente Cox [líder de transportistas], vino el líder de la CROC, o sea, sí había presencia, sí había contacto, sí había una cercanía de los líderes políticos con la gente. Entonces, como representante en ese entonces estaba *doña Gela*. Ella era la delegada y Jorge Gómez era el presidente [amigos de Doña, Magda]. Entonces, inclusive venían del PRI del Estado de México, de aquí de Ecatepec, o sea sí había mucha presencia y sí atendían las necesidades (Señora Magda, 2014).

Hay una confrontación entre los líderes-intermediarios, en donde uno de ellos tiene la capacidad de otorgar agua (señor Ángel) en un ambiente de escasez, mientras que el otro líder-intermediario (señora Magda) se ve rebasada en su intento de otorgar otros servicios como intermediaria para el acceso a apoyos sociales, pero no el del agua. Es evidente que hay una lucha soterrada por posicionarse entre ellos.

[Anteriormente] Sí se veía el movimiento y sobre todo la atención de los políticos, de los que están a cargo. Pero ahorita no, ahorita nada. Y más que nada te voy a decir por qué: el pseudo-presidente, el presidente de (la calle) Baja California [señor Ángel], a él principalmente se le conoció o se presentó siendo perredista. [...] Ahorita ya es priista, pero no tiene un respaldo. No hay una gente [sic], digamos el primer síndico, un regidor, un diputado, digamos alguien que esté detrás de él. Porque tú sabes que para eso se necesita alguien que esté detrás de ti para que te apoye en la gestión de servicios (Señora Magda, 2014).

Aunque la señora Magda se contradice.

[El señor Ángel] Inclusive bajó apoyos de un diputado, del diputado Octavio Martínez que es del PRD, de la regidora, de la tercera regidora Nancy, o algo así.<sup>37</sup>, Entonces estuvo bajando recursos. Por ejemplo, el diputado le dio dos

---

<sup>37</sup> En la composición actual del ayuntamiento la tercera regiduría se encuentra a cargo del ciudadano Raymundo Allier Vázquez Martínez, no hay ninguna regidora de nombre Nancy.

lámparas y dos cámaras de vigilancia. ¿Dónde están? Quién sabe. Le estuvo dando despensas también para los grupos vulnerables. ¿Dónde están? Quién sabe. Todos esos apoyos no le llegan a la gente. Por ejemplo, él gestiona las famosas despensas, que dice que gestiona, pero a la gente no le llegan (señora Magda, 2014).

Se entiende entonces que todo este proceso ha cambiado las relaciones y los usos del agua. Se tratan de procesos que producen relaciones políticas clientelares pero desde otra lógica, es decir, más allá de los intereses de partidos políticos, no necesariamente en tiempos electorales y no por la búsqueda franca e inmedita del voto.

La líder-intermediaria, la señora Magda, ha sido *desplazada* de su posición de poder. Aunque no de manera explícita, se puede entender que las personas que la “respaldan” no tienen el poder de gestionar el abasto de agua.

#### **4.3 El funcionamiento de los intermediarios. Las articulaciones por el acceso al agua**

En un ambiente de escasez, para los ciudadanos el poder *significa acceder o dar acceso al recurso*.

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).

Dentro de dichos procesos políticos los líderes que se han identificado aquí como intermediarios encuentran su campo de acción apropiado. Pero, ¿de qué otras formas se estructura la intermediación?

En la colonia CROC de Aragón, se han podido identificar diversos intermediarios para el acceso al agua. En primer lugar, los líderes de la colonia

(señor Ángel, señora Magda), actores que hacen uso de la problemática del agua para sus propios fines, sean o no electorales. Después de gestionar, ellos “cobran” la intermediación.

Por ejemplo, como te decía, quien viene [funcionarios o partidos políticos] y nos busca, y ofrecen dar un resultado, ¡sale!, se le da el apoyo y sí los traemos [para que responda] [...]: “¡Oye, yo te metí, acuérdate que te metimos tantos votos!” (señora Magda, 2014).

Esta intermediación tiene un interés político: es una búsqueda de reconocimiento por parte de los actores políticos, quienes posteriormente sirven para los intereses del intermediario.

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 quien (risa), pero sí les decimos que vayan a votar para que ejerzan su derecho (señora Magda, 2014).

El intermediario como un actor que no pertenece a una organización política (en un primer momento), como un ciudadano “común” afectado por la problemática hídrica, negocia también según sus intereses.

Mucha gente [intermediarios] pide el apoyo [...] Les llegan las pipas a sus colonias y de las gentes que ellos tienen apuntados, que van a sus reuniones, que se presta a favoritismos, es a la que les dan el servicio. (Pipero Juan Carlos, 2013)

Retomando a Cobilt (2008), en estas relaciones es necesario conocer al intermediario indicado, a los *brokers* que te puedan “conectar”.

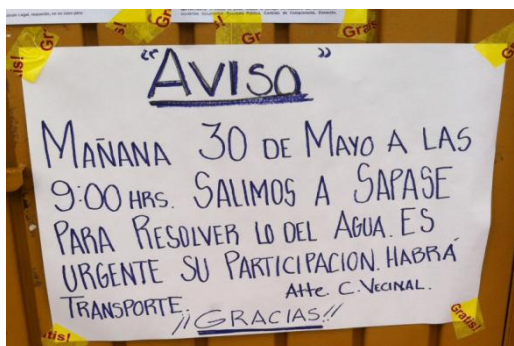
Hay un líder [señor Ángel] que les ayudó para que se conectaran (a la red hídrica principal). Magda [intermediaria] es la que sabe todos los tejes y manejes. Parece ser que llega uno y hace una solicitud. Tiene una propia secretaria que le dice: “No, no se puede. Bueno, lo voy a cobrar \$800 por **conectarlo** 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, le hablan 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).

En estas relaciones políticas que podrían interpretarse como clientelares, la escasez del agua se maneja no con base en criterios universalistas, sino en criterios particularistas (Cobilt, 2008), léase individuales.

Por lo anterior, la señora Magda para volver a posicionarse y ante la incapacidad que tiene para acceder al líquido, convoca a una marcha que tienen como destino las oficinas de SAPASE. En términos prácticos, con ese acto ella desconoce al presidente del Consejo de Participación Ciudadana (COPACI), el señor Ángel, con el argumento de que CROC de Aragón debe administrarse bajo el Régimen de Propiedad en Condominio y no como una colonia. Por lo cual el COPACI no tendría razón de ser. El autor de este escrito participó en una de esas reuniones.

[La señora Magda ante funcionarios de SAPASE] Lo que nos mandan (por medio de pipas) ¿es suficiente para que **yo abastezca** a la gente, a la población? No. Entonces, ¿cuál es el propósito de esta mesa de trabajo? Ya no queremos que nos llenen la cisterna [con las dos pipas que se envían semanalmente], queremos que nos conecte a la red principal. De la misma forma que conectaron la parte de (las calles) Ávila Camacho y Francisco I. Madero. [...] Esas conexiones las hizo su gente (personal de SAPASE), cobraron \$9000 por conexión, las hicieron en coordinación con la señorita Malena [secretaria del señor Ángel], el encargado Leonardo [persona allegada al señor Ángel], con las personas responsables.

#### **Foto 4. Convocatoria de Intermediario a las oficinas de SAPASE**



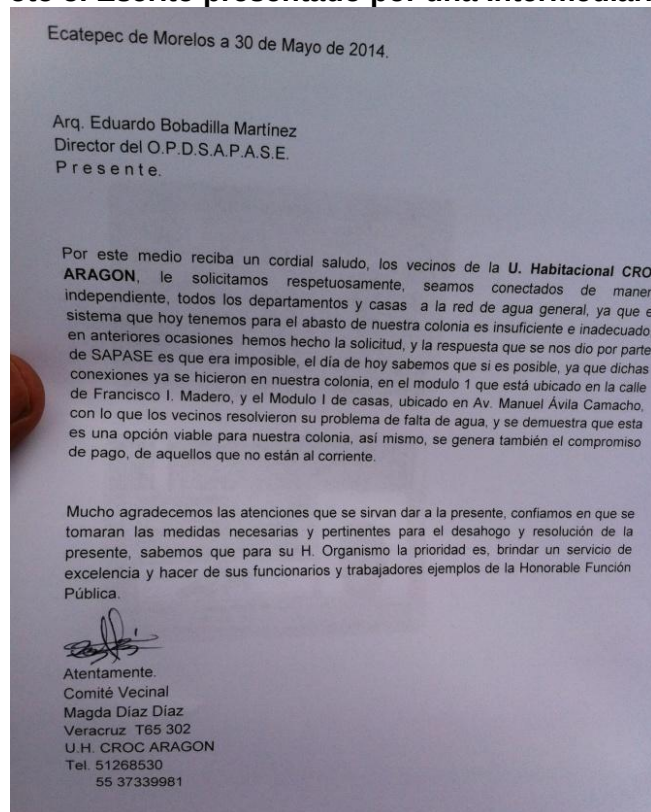
Fuente: Fotografía tomada por Hugo Hernández Gamboa el 30 de mayo de 2014 en la colonia CROC de Aragón, Ecatepec, Estado de México.

Por lo anterior, se pueden identificar otras articulaciones más en el camino al acceso al agua: por ejemplo, la articulación compuesta por la secretaria, señorita Malena, y el personal de SAPASE. La secretaria como el primer filtro para autorizar si el ciudadano cumple el criterio o no para acceder al beneficio que otorga el líder-intermediario. Y el personal de SAPASE como la articulación “técnica”.

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 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 aventar a hacer un hoyo?, ¿qué tal si le rompo o le parto...? ¡El problemón! Veo los taponcitos, las llavecitas, entonces uno dice: “esto no lo hizo cualquiera”. (Señor Alberto, 2014).

**Foto 5. Escrito presentado por una Intermediaria**



Fuente: Fotografía tomada por Hugo Hernández Gamboa el 30 de mayo de 2014 en la colonia CROC de Aragón, Ecatepec, Estado de México.

Ante la problemática descrita y a partir de la visita a las oficinas de SAPASE organizada por la Señora Magda, ¿cuál fue la solución que propusieron los funcionarios de SAPASE?

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 les toque el tandeo, se las mandemos para que se llene su cisterna (gerente de construcción de SAPASE, 2014).

No obstante, 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).

Aún cuando el agua es enviada por la dependencia gubernamental encargada de ello, provoca luchas por el recurso.

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 COPASI, se encarga de vender las pipas. (Vecina de la Colonia CROC de Aragón, 2014).

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, 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 los procesos y las relaciones detrás de los usos políticos. El trabajo de campo realizado permitió identificar actores que se encuentran *dentro* del entramado político entorno al agua: 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, 2002:38). 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.

En toda esa cadena de intermediaciones, el Estado toma cuerpo, la política se hace inteligible y la acción se torna estratégica (Hurtado, 2013: 270).

#### **4.4 Los intermediarios en el juego electoral**

La literatura revisada considera que los intermediarios, además de perseguir los fines económicos y de jerarquía social que se han señalado, también responden a fines políticos-electorales. Esto da una particularidad analítica al caso del municipio de Ecatepec, donde hemos encontrado aspectos que muestran otra conformación del 'poder del agua'. Veamos por qué.

En la CROC de Aragón los intermediarios, y principalmente los intermediarios líderes, realizan sus actividades para la obtención cotidiana de algunas formas de poder. En dicho contexto, los partidos políticos se convierten en actores *pasajeros*, es decir, en actores efímeros, eventuales, que negocian el voto con

los líderes de la colonia. El agua es el recurso que está en el centro de la negociación.

En esta particularidad, los intermediarios-líderes funcionan como una sede local del gobierno a quien recurrir ante cualquier problemática. En esta acción, los partidos políticos son relegados, porque las articulaciones o los “satélites personales” como los llama Auyero (2002) con los cuales cuenta el líder son los que hacen el trabajo.

Los intermediarios han dejado de actuar únicamente como “bisagras” entre el patrón y el cliente, o entre el gobierno y el partido político. Señalados actores realizan una labor cotidiana, la cual negocian no exclusivamente en tiempos electorales. La autoridad de los intermediarios líderes se encuentra sujeta al proceso electoral, pero no dependen exclusivamente de él, tan sólo utilizan dicho periodo para redituar las legitimidades acumuladas.

En el caso aquí analizado, parece ser los intermediarios actúan como agentes libres de partidos políticos y de gobierno. La señora Magda espera los tiempos electorales para ver “quién se acerca a pedir los votos”, mientras que el señor Ángel cambia de partido (Antes PRD ahora PRI) según sus conveniencias.

Porque son mil casas, en promedio cuatro o cinco habitantes por casa. Somos 5 mil votantes mayores de 18 años, tenemos esa población, más o menos. Pueden ser más, podemos hablar de 8 mil gentes, pero sí tenemos...O sea, quien gana CROC gana por mucho en el distrito. Este es el distrito 42, entonces gana por mucho. Es como Fuentes de Aragón, tiene una población bastante densa también. Entonces, hablar de Fuentes de Aragón, de Nueva Aragón, hablar de CROC es hablar de votos fuertes, por que sí hay mucha participación. Cuando [fue] la campaña de Eruviel, metimos 3000, casi 3800 votos para Eruviel (señora Magda, 2014).

El discurso de los intermediarios se centra en conocer el terreno electoral y los logros que han obtenido. Según doña Magda, ella *metió* una gran cantidad de



votos de las dos secciones que abarca la CROC en la elección de ayuntamiento de 2009.

De las dos casillas —porque tenemos dos casillas, como tenemos dos secciones son dos casillas, la 1685 y la 1686—, entonces entre las dos metimos casi 4000 votos, 3600, 3800 votos para don Eruviel (señora Magda, 2014).<sup>38</sup>

En resumen, en un ambiente de escasez, el agua se utiliza como un “nuevo producto” del mercado político que busca forjar votos. Sin embargo, las relaciones políticas que genera esta correlación agua-votos tienen diversas articulaciones y procesos que complejizan su estudio, articulaciones que van más allá de patrón-cliente o patrón-intermediario-cliente, además de que los fines de los actores no son sólo políticos. El análisis de los distintos roles que entran en juego en el uso del agua permiten definir el poder que cada actor tiene, sus discursos y cuál es su accionar en la red de intermediarios.

*La naturaleza es política.* El agua se usa, se maneja y se negocia; es poder. Es un recurso que determina las relaciones y los procesos políticos que necesita de la interdisciplinaridad para su estudio.

El agua como un nuevo producto del mercado político, que se ha “escurrido” hasta las estructuras más bajas, en donde la informalidad y los intermediarios coadyuvan al uso político del recurso. Las elecciones son tan sólo parte de un proceso en el cual el uso del agua muestra algunos de sus resultados más evidentes.

---

<sup>38</sup> Efectivamente, las dos secciones que abarca la CROC de Aragón son las señaladas, sin embargo para la elección de 2009, que es a la cual hace referencia doña Magda, los votos recibidos para la sección 1685 fueron 493 y 586 para la sección 1686. Lo cual nos muestra el discurso que maneja la intermediaria política. No fueron 3800 votos como argumenta.

Los partidos políticos saben, conocen y en algunos casos usan la problemática hídrica. Sin embargo, el uso del conflicto no es una cuestión cotidiana para estos actores. Los intermediarios pueden, pero también no, pertenecer a una organización política. La lucha por el acceso al agua es una lucha por el poder, que genera intercambios con actores interesados en obtener apoyo político, en traducirla en votos.

Para el caso que aquí se trata se han podido identificar distintos niveles de articulación política de la gestión del agua en Ecatepec. Se encuentran por un lado los intermediarios que una vez que identifican el poder que genera el agua intentan acceder al líquido. En uno de los casos que aquí se presentó uno de los actores contaba con las relaciones políticas que le permitían de cierta forma acceder y repartir el recurso. Por otro lado uno de los intermediarios que no contaba con dichas relaciones buscaba desconocer el poder del otro actor y a su vez, generar relaciones que le permitirían contar con cierta gestión del recurso.

En el trabajo etnográfico ha sido posible notar que tanto la ciudadanía, los partidos políticos y los funcionarios de SAPASE tienen conocimiento del juego que realizan los intermediarios. Sin embargo todos estos actores están concientes de que la lógica de acción de los intermediarios necesita para su funcionamiento contar con el apoyo de otros actores que pudieran ser públicos o privados.

Se puede observar que la gestión del agua genera desórdenes. El agua es comercializada no siempre por un órgano gubernamental. Las instituciones dejan de controlar el servicio de abastecimiento, y esto es lo que genera de

cierta manera una paridad entre los intermediarios y las instituciones, hecho que permite las negociaciones políticas.

Pues, mientras que para acceder al recurso por medio de pipas SAPASE solicita estar al corriente en todos los pagos de agua, el intermediario tan sólo requiere, un pago mínimo como el solicitado por el Señor Ángel, o simplemente el reconocimiento y agradecimiento. He aquí el engrane de las legitimidades.

## Conclusiones

¿En qué medida el uso político del agua ha cambiado las relaciones y los procesos de dominio y poder en un ambiente en donde el recurso es escaso? ¿Cuáles son los discursos de los actores ante el uso y poder del recurso en distintas escalas geográficas? ¿Qué variantes se han presentado en el accionar político de los actores que participan en el suministro informal del agua?

Este trabajo de investigación ha buscado destacar los usos políticos del agua, a partir de un análisis que trata el conflicto ambiental, las relaciones de poder y el cambio en los procesos políticos, es decir, un análisis socio-ambiental, poniendo especial atención en el abasto informal del agua y los actores que *median* por dicho suministro.

Para el análisis, el marco teórico que propone la ecología política nos sirvió como sustento conceptual para dicha tarea. Sin embargo, fue la Ecología Política Urbana la que permitió romper con el dualismo naturaleza-ciudad y examinar **entrelazadamente** los conflictos hídricos en un ambiente urbano y sus impactos en las relaciones sociales. Específicamente, explicar, a partir de los usos que se le da al agua, cómo el líquido ha cambiado los procesos y las relaciones socio-políticas de los actores involucrados, en un municipio metropolitano.

En este trabajo se muestra la complejidad de la problemática hídrica en Ecatepec, siendo ésta resultado de múltiples causas, entre las que destacan los cambios de actividades económicas, la alta explosión demográfica y la

saturación del espacio, a partir de la construcción masiva de unidades habitacionales.

Ante esta situación, el presente trabajo buscó ir más allá del análisis de las tensiones y conflictos políticos a partir de la lucha por el agua, cuestión que trata la hidropolítica. En el análisis se intentó explorar los cambios generados por el recurso natural, la acción política de toda suerte de actores y los nuevos procesos políticos en torno al agua.

De manera general, la forma en que se estructuró el trabajo de investigación fue la siguiente: en primer lugar se realizó una revisión y discusión de los conceptos que guiaron y sustentaron la investigación, tales como: ecología política, hidropolítica, informalidad e intermediarios. En segundo lugar se contextualizó la problemática del agua en Ecatepec y se buscó hacer operativos los conceptos ya señalados, en nuestro caso de estudio, además de dar un tratamiento de los datos de las formas de abasto, resultados electorales y niveles de marginalidad. Para último, se realizó un análisis de las entrevistas semiestructuradas que se realizaron a actores clave.

En la primera parte del trabajo se discutió la forma en que se ha venido tratando la ecología política como un referente interdisciplinario para el análisis de las problemáticas ambientales y sus repercusiones en las relaciones humanas. Se pretendió revelar explícitamente los vínculos de los conflictos ambientales y las fuerzas políticas, centrándose en la cadena explicativa, es decir, en las redes de actores, sus discursos, las escalas, los tiempos y las relaciones diferenciadas de poder.

Sin embargo, el enfoque “tradicional” de la EP se centra en casos de estudio situados en ambientes rurales y en países subdesarrollados o en vías de desarrollo. Este trabajo intenta una vía distinta: situar el análisis de las cuestiones ambientales en un municipio metropolitano. En este sentido, fue la Ecología Política Urbana la que nos permitió sentar la idea de que las ciudades no deben verse como algo opuesto a la naturaleza, el medio ambiente o la ecología. La EPU y los trabajos que se han enmarcado desde ella, nos posibilitó entender que al igual que en los entornos subdesarrollados y/o rurales existen problemáticas con respecto al uso de los recursos naturales, en ambientes desarrollados y/o urbanos también los hay.

Centrándonos un poco más en las cuestiones del agua, cierta parte de la literatura reciente ha identificado claramente el papel que juega este recurso dentro de los arreglos o conflictos políticos, lo cual a partir de su control implica poder y dominio político; esta literatura hace uso de la llamada hidropolítica, que es “la manifestación de las tensiones que surgen por el control y manejo de un recurso cada vez más escaso y estratégico” (Ávila, 2001, p.80).

Sin embargo, tal parece ser que para los fines que tratamos en el trabajo, el concepto se ve rebasado. Para poder entender los usos y el poder del agua, habría que analizar, además, el entramado de las estructuras y las articulaciones, la acción política.

Partiendo entonces de que en el municipio caso de estudio se da el tandeo y el pipeo, prácticas de abastecimiento de agua que no son propiamente formales, es la informalidad, como una herramienta de análisis, la que nos permitió el estudio de las transformaciones en los procesos y relaciones políticas entorno

al agua. La informalidad como un instrumento que amplió la visión de los problemas hídricos y las relaciones socio-políticas, en un ámbito urbano.

Del mismo modo, por lo general, el uso político de los servicios públicos o de programas sociales y de recursos naturales, la literatura lo define como clientelismo político. Sin embargo el clientelismo debe ser estudiado como una relación de mayor complejidad en donde además de patrones y clientes se encuentran los *intermediarios* que funcionan como la parte articuladora del intercambio.

Por lo anterior, los conceptos de informalidad y de intermediario, nos sirvieron como herramientas de análisis, que a partir de la visita de campo nos permitieron una la visión más profunda de los problemas hídricos y las relaciones socio-políticas, además del análisis de otros actores “diferentes” a los que tradicionalmente se consideran en los trabajos que tratan sobre los usos políticos.

En la segunda parte del trabajo se trataron los elementos de contexto de la escasez de agua en el municipio de Ecatepec. Se distinguieron las características que hacen particular el caso de estudio: población, nivel de urbanización y valor político. Además se identificó los cambios de uso de suelo y actividades económicas en el municipio, pasando de ser una zona agrícola e industrial, a ser una zona habitacional y de comercios. Cuestiones que generaron directamente una transformación en la necesidad del recurso.

Además, se identificó una de las problemáticas del agua en la escala estatal, sus actores y sus discursos, y el posible impacto en el estudio del caso que aquí se trata.

En el tercer capítulo se trataron datos referentes a los cortes de agua en Ecatepec con el fin de ilustrar de cierta forma las discusiones políticas por el posible uso del agua. Se relacionaron además los datos referentes a la marginalidad en el municipio, esto debido a que algunas tesis refieren que la informalidad y la aparición de intermediarios se deben a las condiciones marginales de territorio en el que se presentan.

Mediante el tratamiento de los datos por medio de sistemas de información geográfica, pudo identificarse que la marginalidad y la densidad poblacional no son respuesta al tandeo. Un indicio muestra que existe una posible relación entre tandeo y votos por el PRI. Sin embargo, como se mencionó, los datos al parecer no del todo certeros no permiten fundamentar una afirmación ante el hecho presentado. No obstante, la relación votos y tandeo ya en el trabajo de campo permitió identificar que no es una práctica propia de algún partido en específico. Lo que se deduce entonces es que en las dos últimas administraciones a gobernado el mismo partido y esto de cierta manera hace más evidente la relación.

Se resuelve entonces en el capítulo que si bien con los datos obtenidos no se puede afirmar la relación que aquí se muestra, sí se localizan indicios que permiten reflexionar al investigador sobre los usos del agua. La utilización de los sistemas de información geográfica utilizados posibilitó una lectura gráfica de las variables relacionadas. Estudiar la problemática desde un enfoque territorial pero también con una mirada espacial. Esta forma de ver los datos ayudó de cierta manera a identificar las zonas con ciertas coincidencias y a su vez establecer algunas conclusiones.



En el cuarto y último capítulo se analizaron las entrevistas, poniendo especial énfasis en las relaciones políticas, así como en los procesos que genera el uso político del agua. Se identificó que el agua se ha convertido en un *nuevo* producto de intercambio de influencias y legitimidades, que va más allá del intercambio de favores por votos (clientelismo electoral). En consecuencia, se dedujo que el agua es poder, es un producto y parte consustancial del mercado político, el cual se negocia, se condiciona, se limita o se otorga en abundancia, según los tiempos y las prioridades de los políticos.

El agua utilizada como una herramienta para la obtención de intereses particulares varios, que encuentra en la informalidad de su abasto, un espacio de aprovechamiento para realizar un uso político de ella.

El agua entonces es un recurso natural que constituye el motor de una acción política compleja. El agua se constituye en el objeto de disputa de diferentes actores (gobierno, intermediarios, líderes vecinales, etc.); pero también es “una parte del proceso” para la obtención de legitimidades con diferentes escalas.

En el mismo sentido, la diversidad de actores que buscan un aprovechamiento del recurso natural en conflicto, propicia luchas por el líquido, luchas por el poder. En esta lucha se identifican, entonces, diferentes tipos de relaciones políticas, más allá de los intereses de partidos políticos, como el clientelismo electoral. En este escenario, tal parece ser que ahora, los partidos políticos se convierten en actores pasajeros en busca del voto, que negocian con los intermediarios líderes de la colonia, y en donde el agua se convierte en un recuso de negociación.

Del resultado del trabajo realizado es posible concluir que el agua en Ecatepec – como pudiera ser en otras demarcaciones de la misma Zona metropolitana – se ha convertido en un nuevo producto político. El agua es comercializada por diferentes actores, en diferentes escalas y para fines particulares. Son estos fines, que no necesariamente son políticos-electorales, los que nos ha permitido identificar toda clase de actores sin restringirnos a los partidos políticos.

El trabajo de campo permitió identificar vastas y diferentes articulaciones, mismas que la literatura tradicional del clientelismo político por lo general no desarrolla, y que sin embargo es en estas articulaciones donde el intercambio agua-poder político encuentra su sustento.

En el trabajo etnográfico se pudieron reconocer intereses particulares de los actores intermediarios, partiendo desde un interés económico, sin mayores utilidades políticas, hasta los intereses meramente políticos, en donde el reconocimiento y “los agradecimientos” en un tiempo cercano pudieran convertirse en moneda de cambio con los partidos políticos.

Una cuestión que no se preveía antes de realizar el trabajo en campo y que sin embargo fue parte medular de la investigación, son los conflictos entre los intermediarios. Tal parece ser, es posible deducir, la figura de intermediario aunque los actores no se identifiquen como tal, representa una figura de poder y de influencias, en el caso analizado, el grado de influencia encuentra una relación directa con las relaciones políticas que permiten un acceso al agua o no.

Es decir, un factor determinante en las luchas por el poder entre los intermediarios es el agua. Mientras uno de los intermediarios contaba con los vínculos que le permitía de cierta manera el acceso y a su vez repartición del recurso, otro de los intermediarios intentaba desconocer el poder que el agua misma le proveía y al mismo tiempo encontrar una vía que le permitiera un acceso al recurso.

La organización de protestas ante el organismo encargado del suministro y el desconocimiento de las figuras de poder como el Comité de Participación Ciudadana se puede leer como actos en búsqueda de poder. Una deducción válida podría ser, que el intermediario en desventaja busca aminorar señalada inferioridad y provocar un nuevo reconocimiento a partir de convocar a nuevas elecciones vecinales.

Sobre la cadena explicativa, se puede concluir que se han identificado distintos actores, discursos, interacciones y disputas en los conflictos hídricos dependiendo de la escala, el tiempo y las relaciones de poder. Se han señalado los discursos sobre los problemas y los usos que los candidatos a puestos de elección dan de los conflictos hídricos. Un *eslabón* más es el uso político que se le da al agua desde el ámbito estatal, en donde los actores en sus disputas y discursos vinculan al agua con la debilitación deliberada de una fuerza política opositora al gobierno estatal. En el conflicto hídrico en la escala municipal, las redes de abasto y negociación política permiten seguir con el encadenamiento hasta llegar a los actores líderes de las colonias, los cuales en medio de disputas, generan sus propios discursos y redes de poder como las ya aquí señaladas.

Como resultado de las entrevistas realizadas se puede concluir que existen diferentes dinámicas, otros actores y distintos intereses en el servicio de abastecimiento de agua potable. Dicho abastecimiento, que no propiamente es formal, ha provocado toda una estructura en donde las instituciones dejan de controlar el servicio. Estamos ciertos esto podría considerarse como una estrategia de duplicación de las funciones: “dar el agua” es algo que pueden hacer las instituciones y/o los intermediarios bajo lógicas o formas de legitimidad distintas.

Lo anterior es realmente lo que permite las negociaciones políticas, el modelo patrón-intermediario-cliente, las legitimidades.

Para finalizar, la aportación original de la tesis se encuentra en el análisis de las relaciones sociopolíticas que se generan por el control y el manejo del suministro del agua, identificando otros actores como los intermediarios en un municipio urbano de la metrópolis mexicana. Se identificaron actores, discursos e intereses varios: actores que van más allá del patrón y del cliente, considerando, aunque sin poder sustentar del todo, que aún los intermediarios no significan la relación más acabada en el entramado clientelar<sup>39</sup>; discursos que son determinados dependiendo de la posición con respecto al uso y acceso al agua; e intereses que no sólo se identificaron como políticos, por ejemplo económicos y de reconocimiento.

Es muy probable que los usos del agua se presenten además en otros municipios y delegaciones de la metrópoli central, resultaría muy interesante

---

<sup>39</sup> Para próximos trabajos de investigación se espera profundizar en las relaciones clientelares y en los actores que en dicha relación participan.

identificar el papel que las instituciones juegan en el abastecimiento del agua, y si dan *juego* o no y de qué forma a los intermediarios. Pues se ha podido identificar que los pipas que distribuyen el agua en las delegaciones del Distrito Federal se encuentran rotulados con distintivos de la administración pública.

Intentando llevar más allá las conclusiones de este estudio, se puede señalar que al igual que en Ecatepec en la ZMVM se presenta también un uso político del agua que a su vez rebasa la relación de clientelas políticas que identifica la literatura clásica. La aparición de intermediarios es casi un hecho, sin embargo a partir de un estudio específico podría intentarse desentrañar las relaciones que median el abastecimiento, además de los intereses económicos y políticos que se generan.

Lo cierto es que el agua adquiere un diferente significado político ahí donde se presenta o su escasez o su abundancia. La identificación y búsqueda de aprovechamiento de las necesidades que provoca el líquido genera *otro* tipo de relaciones políticas. Por ejemplo, como las identificadas en el caso de estudio del cual aquí se ocupó.

## Bibliografía

Alvarado, René y Javier Salinas (2001). A macanazos disuelven protesta vecinal en Ecatepec, en *La Jornada*, página electrónica <http://www.jornada.unam.mx/2001/12/19/032n1est.html>, revisada 07 de febrero de 2014.

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.

Archer, Ronald. (1990) "The transition from traditional to broker clientelism in Colombia: political stability and social unrest", *Working Paper #140*, Helen Kellogg Institute for International Studies, pp.12-24.

Auyero, Javier. (1997) *¿Favores por votos? Estudios sobre clientelismo político contemporáneo*, Losada, Buenos Aires.

Auyero, Javier. (1998) "Desde el punto de vista del cliente. Repensando el tropo del clientelismo político", en *Apuntes de investigación*, CECYP 2/3, pp. 55-83.

Auyero, Javier (2002). Clientelismo político en argentina: doble vida y negación colectiva, en *Perfiles Latinoamericanos*, junio, núm. 020, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Distrito Federal, México, pp. 33-52.

Ávila, Patricia (2001). Agua, conflicto y deterioro ambiental en Morelia, en: David Barkin, *Innovaciones mexicanas en el manejo del agua*, Centro de Ecología y Desarrollo-Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, México.

Ávila, Patricia (2002). *Cambio global y recursos hídricos en México: hidropolítica y conflictos contemporáneos por el agua*, Instituto Nacional de Ecología, Dirección General de Investigación de Ordenamiento Ecológico y Conservación de Ecosistemas, México.

Ávila, Patricia (2003). De la hidropolítica a la gestión sustentable del agua, en Ávila, Patricia (ed.), *Agua, medio ambiente y desarrollo en el siglo XXI: México desde una perspectiva global y regional*, Debates (El Colegio de Michoacán), El Colegio de Michoacán, pp. 41-53.

Ávila, Patricia (2006). Movimiento urbano y conflictos por el agua, en *La gota de la vida. Hacia una gestión sustentable y democrática del agua*. México, Fundación Heinrich Böll.

Ayuntamiento Ecatepec (2013), Sistema Municipal de Información Estadística y Geográfica, Cuaderno núm.1, Enero-Abril, Estado de México.

Ayuntamiento de Zapopan (2013). 70 colonias de Zapopan beneficiadas con la distribución de agua potable a través de pipas, página electrónica, <http://www.zapopan.gob.mx/noticia/70-colonias-de-zapopan-beneficiadas-con-la-distribucion-de-agua-potable-a-traves-de-pipas/>.

Bakker, Karen (2011). Commons versus commodities: political ecologies of water Privatization, en: Richard Peet, Paul Robbins y Michael J. Watts, *Global Political Ecology*, Routledge, Nueva York.

Bassols, Mario y Maribel Espinosa (2011). Construcción social del espacio urbano: Ecatepec y Nezahualcóyotl. Dos gigantes del oriente, en Revista *Polis*, vol.7, núm.2, México.

Bebbington, Anthony (2007). Elementos para una ecología política de los movimientos sociales y el desarrollo territorial en zonas mineras, en *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas –Una ecología política de transformaciones territoriales*, Lima.

Beider, Perry y Natalie Tawil (2002). *Future Investment in Drinking Water and Wastewater Infrastructure*, Government Printing Office, Congressional Budget Office, Estados Unidos.

Blaikie, Piers y Harold Brookfield (1987). *Land Degradation and Society*, Methuen, London.

Blaikie, Piers. (1985). *The political economy of soil erosion in developing countries*, Longman Development Studies, University of Keele.

Blaikie, Piers; Terry Cannon; Ian Davis y Ben Wisner (1996). Vulnerabilidad: el entorno social, político y económico de los desastres, Bogotá, LA RED/ITDG.

Bolaños, Ángel (2009). El agua, presente en las plataformas electorales de los partidos políticos, en *La Jornada*, página electrónica, <http://www.jornada.unam.mx/2009/04/10/capital/026n1cap>, revisada el 07 de febrero de 2014.

Bravo, H., J. Castro y Miguel Gutiérrez (2005). *El banco de agua: una propuesta para salvar el lago de Chapala*, Centro de Investigación y Docencia Económicas.

Breña, Agustín y José A. Breña Naranjo (2009). Problemática del recurso agua en grandes ciudades: zona metropolitana del valle de México, en revista *ContactoS*, núm. 74, UAM-I, México, pp. 10-18.



Bustamante, Carlos (2012). El comercio informal en la estructura económica de la ciudad de México. Realidades y perspectivas, en *Informalidad urbana e incertidumbre. ¿Cómo estudiar la informalización en las metrópolis?*, De Alba, F. y Lessemann, F. (coord.), Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Buzzelli, Michael (2008). A political ecology of scale in urban air pollution monitoring, en *Transactions*, The Institute of British Geographers, Vol. 33, pp. 502–517.

Calderón, Rafael (2013). Ecología política: hacia un mejor entendimiento de los problemas socioterritoriales, en *Economía, sociedad y territorio*, vol. XIII, núm. 42, mayo-agosto, El Colegio Mexiquense, A.C., Toluca, México pp. 561-569.

Cárcar, Fabiola. (2008) ¿Cómo aproximarse al problema del clientelismo político? Distintos marcos de análisis para el caso argentino, en *Revista Miríadas*, año 1, núm.2, julio-diciembre 2008, IDICSO, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Del Salvador.

Cobilt, Elizabeth (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.

Cobilt, Elizabeth (2010). Cambios y continuidades en la vinculación entre intermediarios y partidos políticos a través de instituciones informales en la Ciudad de México, II Congreso Latinoamericano y Caribeño de Ciencias Sociales México 2010, 26, 27 y 28 de mayo, Ciudad de México.

CONAPO, (2010). Índices de marginación, en [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indice de Marginacion por Localidad 2010](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indice_de_Marginacion_por_Localidad_2010).

Contreras, Gonzalo. (2012) “Redes de intermediación política en Chile: Retomando la discusión sobre los brokers políticos en el Chile post-autoritario”, Documento de trabajo, Cuarto Congreso Uruguayo de Ciencia Política, “La Ciencia Política desde el Sur”, Asociación Uruguaya de Ciencia Política, 14-16 de noviembre de 2012.

Crespo Carlos, Omar Fernández y Gabriel Herbas (2001). La guerra del agua en Cochabamba, Bolivia: dos lecturas, *Cuadernos del CENDES*, vol. 22, núm. 59, pp. 184-188, Universidad Central de Venezuela, Venezuela.

Cruz, Carlos (2013), Politización del agua en la región hidropolitana del centro del país: Una mirada al caso de Iztapalapa. Tesis de maestría, UNAM.

Cuevas, Jonathan (2013). Es ilegal el tandeo de agua: Profeco, en *Novedades Acapulco*, página electrónica, <http://www.novedadesacapulco.mx/chilpancingo/es-ilegal-el-tandeo-de-agua-profeco>, revisada el 05 de febrero de 2014.

Chávez, Silvia e Israel Dávila (2007). Interpone Ecatepec amparo en demanda de agua potable, en *La Jornada*, página electrónica, <http://www.jornada.unam.mx/2007/01/11/index.php?section=estados&article=031n6est> revisada 08 de febrero de 2014.

Dávila, Israel, Javier Salinas y Rene Ramon (2007). Descartan autoridades mexiquenses ampliar suministro de agua a Ecatepec, en *La Jornada*,

<http://www.jornada.unam.mx/2007/01/09/index.php?section=estados&article=027n3est> revisada el 08 de febrero de 2014.

Davis, Diane. (2012) Fundamentos analíticos para el estudio de la informalidad: una breve introducción, en *Informalidad urbana e incertidumbre. ¿Cómo estudiar la informalización en las metrópolis?*, De Alba, F. y Lessemann, F. (coord.), Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Davis, Jennifer (2005). Private-sector participation in the water and sanitation sector, en *Annual Review of Environment and Resources*, vol. 30, pp. 145-183.

De Alba Felipe y Cruz Hernández Carlos (2014). Potencialidades conflictivas del stress hídrico: ¿Las resistencias sociales desbordan territorios en México?, en *Reflexión Política*, vol. 15, núm. 30, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia, pp. 24-37.

De Alba, Felipe (2007) "La geopolítica del agua en México. La oposición entre la hidropolítica y el conflicto socio-político. Los nuevos rostros de las 'luchas sociales'", en *Interações. La revista internacional del desenvolvimiento local*, Universidad Católica Don Bosco, 8, 95-112.

De Alba, Felipe y Oscar Castillo (2014). "Después del desastre...viene la informalidad". Una reflexión sobre las inundaciones en la metrópolis de México, en *Revista de Direito da Cidade*, vol.06, núm.01.

De Alba, Felipe, Carlos Gallegos y Elias Huaman (2012). *Ciencias sociales y problemas emergentes: ¿cómo analizarlos?*, Bubok, pp. 160.

De Alba, Felipe (2005). La hidropolítica en las crisis decisional en la metrópoli de México: coyuntura o síntomas de colapso?, en *Ciudades*, México, núm. 66, junio-agosto, pp. 27-32.

Delgado, Gian Carlo (2014). Análisis latinoamericano del medio rural, ALASRU. Nueva Época, núm. 8. México, pp. 17- 45.

Delgado, Gian Carlo (2013). ¿Por qué es importante la ecología política?, en *Nueva Sociedad*, núm. 244, marzo-abril, Buenos Aires, Argentina.

Domene, Elena. (2006). La ecología política urbana: una disciplina emergente para el análisis del cambio socioambiental en entornos ciudadanos, en *Revista Documents d'anàlisi geogràfica*, núm.48, Universidad Autónoma de Barcelona.

Domínguez, Judith. (2007) “La gobernanza del agua en México y el reto de la adaptación en zonas urbanas: el caso de la Ciudad de México”, *Anuario de Estudios Urbanos*, UAM-Azcapotzalco, México.

Durand, Leticia, Fernanda Figueroa y Mauricio Guzmán. (2011). La ecología política en México. ¿Dónde estamos y para dónde vamos? en *Estudios sociales*, vol.19, núm.37, México.

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*, núm. 8, pp. 3-32.

Escobar, Arturo (1999). *El final del salvaje. Naturaleza, cultura y política en la antropología contemporánea*, Cerec, Santa Fé de Bogotá.

Escobar, Arturo. (2010) Ecologías políticas postconstructivistas, en: *Revista Sustentabilidad(es)*, núm. 2.

Fernández, Emilio (2012). Ecatepec, municipio clave para el resultado electoral: IEEM, en *El Universal*, página electrónica, <http://www.eluniversaledomex.mx/home/nota30562.html>, revisada el 12 de febrero de 2014.

Goldman, Mara y Matthew Turner (2011). "Knowing Nature: Conversations at the Intersection of Political Ecology and Science Studies", University of Chicago Press.

González, Rocío (2006). Denuncian desabasto ficticio de agua con fines electorales, en *La Jornada*, página electrónica, <http://www.jornada.unam.mx/2006/01/17/index.php?section=capital&article=041n2cap>, revisada el 12 de febrero de 2014.

González, Rocío (2013). En El Ocotil, tierra de promesas electorales, el agua anda en burro, en *La Jornada*, página electrónica, [www.jornada.unam.mx/2013/10/18/capital/039n1cap](http://www.jornada.unam.mx/2013/10/18/capital/039n1cap), revisada el 12 de febrero de 2014.

Gómez Mendoza, Josefina (2004) Naturaleza y ciudad. Diseño urbano con criterios ecológicos, geográficos y sociales, en *El Ecologista*, no. 38, UAM, España.

Guevara, Víctor (2008). El tandeo en el abasto de agua en San Luis Potosí. (Breve reseña), en *Boletín del Archivo Histórico del Agua*, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México.

Hernández, Edgar (2006). El clientelismo en México: los usos políticos de la pobreza, en *Espacios Públicos*, febrero, año/vol. 9, núm. 017, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México, pp. 118-140.

Hernández, J. y A. Villagómez (2000). Participación del sector privado en servicios municipales: el agua potable, en *Gestión y Política Pública*, vol. IX, núm. 2, segundo semestre, México.

Hevia, Felipe (2010). Uso político de programas sociales y nuevos intermediarios institucionales: el Programa Progresa/Oportunidades en el sur de Veracruz, en *Destacados*, núm. 34, septiembre-diciembre, 2010, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México.

Heynen, Kaika y Swyngedouw (2006), *In the nature of cities. Urban political ecology and the politics of urban metabolism*, Routledge, Londres y Nueva York.

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.

Hurtado, Edison (2013). "El trabajo político. Prácticas políticas e intermediación de demandas urbanas en colonias populares de Tlalpan, Ciudad de México, 2009-2012", Tesis para optar al grado de Doctor en Ciencias Sociales con especialidad en Sociología, El Colegio de México, México.

INEGI (2013). Censos y Conteos de Población y Vivienda, página electrónica, <http://www.censo2010.org.mx/>, revisado el 5 de febrero de 2014.

Izazola, Haydea (2001). *Agua y sustentabilidad en la Ciudad de México*, El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano, México.

Janakarajan, Marie-Helene y Llorente (2005). Urban water conflicts in India cities: Man-made scarcity as a critical factor, *Working Paper* núm. 196.

Jiménez, B., M. Torregrosa y L. Aboites (2010). *El agua en México: cauces y encauces*, Academia Mexicana de Ciencias, Comisión Nacional del Agua, México.

Jiménez, Rebeca (2000). Falta agua en municipios de oposición, en *El Universal*, página electrónica <http://www.eluniversal.com.mx/estados/7280.html>, revisada el 20 de febrero de 2013.

Jiménez, Rebeca (2001). Agua, arma política: AN, en *El Universal*, página electrónica, <http://www.eluniversal.com.mx/estados/29736.html>, revisada el 20 de febrero de 2013.

Jiménez, Rebeca (2001a). Pide AN transparentar distribución de agua, *El Universal*, página electrónica, <http://www.eluniversal.com.mx/estados/31310.html>, revisada el 20 de febrero de 2013.

Kaika, Maria (2006). The political ecology of water scarcity. The 1989–1991 Athenian drought, en Heynen, Kaika y Swyngedouw (ed), *In the nature of cities. Urban political ecology and the politics of urban metabolism*, Routledge, Londres y Nueva 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*, t/v 124, vol. XXXI, México.

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*. Londres: Edward Elgar.

Keil, Roger y Gene Desfor (2004). *Nature and the City: Making Environmental Policy in Toronto and Los Angeles*, Tucson: University of Arizona Press (Nature and Society Series).

Keil, Roger, Douglas Young y Patricia Burke. (2011). *In-Between Infrastructure: Urban Connectivity in an Age of Vulnerability*. Kelowna, BC: Praxis(e) Press.

Keil, Roger. (1998) "Political Ecology: Global and Local (Routledge Studies in Governance and Change in the Global Era)", Taylor & Francis.

Klare, M. (2001), *Resource Wars: The New Landscape of Global Conflict*, Metropolitan Books, Estados Unidos; en, *Of water and wars. Interview with Dr. Ismail Serageldin, senior Vice President, World Bank*. En: *Frontline*, vol. 16, núm. 9, abril-mayo de 1999, disponible en: <http://www.frontline.in/static/html/fl1609/16090890.htm>.

Klare, Michael (2001). *Guerras por los recursos: el futuro escenario del conflicto global*, Editorial Urbano, Barcelona.

Kloster, Karina y Felipe De Alba (2007). El agua en la ciudad de México y el factor de fragmentación política, en *Perfiles Latinoamericanos*, núm. 29, enero-junio, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, México, pp. 137-159.



Kruse, Thomas (2005). La guerra del agua en Cochabamba, Bolivia: terrenos complejos, convergencias nuevas, en *Sindicatos y nuevos movimientos sociales en América Latina*, Enrique de la Garza Toledo (comp.), Grupo de trabajo de CLACSO, Buenos Aires, Argentina.

Lancharro, Angustias (2010). La reconquista de la naturaleza sobre la ciudad, en revista CV, No. 4.

Larraín, S. (2007). El agua en Chile: entre los derechos humanos y las reglas del mercado, en *Polis*, núm.14, Universidad Bolivariana de Chile.

Lauría, Rodolfo (2000). Los conflictos de la gestión del agua potable en el mundo, Argentina y Bariloche, en fuente electrónica, revisado el 19 de marzo de 2014, [www.gestion.agua.polit.shtml](http://www.gestion.agua.polit.shtml).

Lee, Terence R. (1999). Water management in the 21st century: the allocation imperative, en *New Horizons in Environmental Economics Series*, University of Michigan.

Leff, Enrique (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, Enrique. (2006). La ecología política en América Latina: un campo en construcción, en *Revista de la Universidad Bolivariana*, vol. 1, núm. 5, invierno, Universidad Bolivariana, Chile.

Loftus, Alex (2006). The metabolic processes of capital accumulation in Durban's waterscape, en: *In the Nature of Cities –Urban Political Ecology and*

*the Politics of Urban Metabolism*, ed. Heynen N., Kaika M., and Swyngedouw E, Routledge, Londres.

Mata, Rafael (1999). Campesinado, frontera agrícola y conservación de la naturaleza en la cuenca alta de Jejuí(región oriental de Paraguay) estudio geográfico y propuesta de ordenación, en *Desarrollo local y regional en Iberoamérica*, Román Rodríguez González, Alcides dos Santos Caldas, José Mascarenhas Bisneto (eds.), Universidad Santiago de Compostela.

McCarthy, James (2002), First World political ecology: lessons from the Wise Use movement, en *Environment and Planning*, núm. A 34(7), pp. 1281–1302.

Mehta, Lyla. (2011) “The social construction of scarcity: the case of water in western India”, en: Richard Peet, Paul Robbins y Michael J. Watts, *Global Political Ecology*, Routledge, Nueva York.

Méndez, Enrique y Roberto Garduño (2005). Cuando hay comicios todos ofrecen agua: Tlmacazapa, en *La Jornada*, página electrónica, <http://www.jornada.unam.mx/2005/10/20/index.php?section=politica&article=024n1pol>, revisada el 12 de febrero de 2014.

Monstadt J. (2009). Conceptualizing the political ecology of urban infrastructures: insights from technology and urban studies, en *Environment and Planning*, núm.41(8), pp. 1924 –1942.

Montejano, Jorge (2013). Nuevos procesos de metropolización del territorio, en *Espacialidades*, julio-diciembre, vol. 03, núm. 02, Universidad Autónoma Metropolitana, México, pp. 34-66.

Moreno, Orlando (2007). Desarrollo económico y urbanización en el oriente de la zona metropolitana de la ciudad de México.1980-2010, Tesis para obtener el grado de doctor en geografía, Instituto de Geografía, UNAM.

Mouffe, Chantal (1999), *El retorno de lo político*, Buenos Aires, Paidós.

Olivera, Patricia (1991), Proceso de urbanización en Ecatepec, el Estado como agente promotor, en *Memoria del Tercer Encuentro de Geógrafos de América Latina*, tomo IV, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México.

Pike, Jill (2005). Water by Truck in Mexico City, tesis para Master in City Planning, Massachusetts Institute of Technology.Dept. of Urban Studies and Planning.

Pineda, N., A. Salazar y M. Buenfil.(2010). Para dar de beber a las ciudades mexicanas: el reto de la gestión eficiente del agua ante el crecimiento urbano, en, Jiménez, B., M. Torregrosa y L. Aboites,*El agua en México: cauces y encauces*, Academia Mexicana de Ciencias, Comisión Nacional del Agua, México.

Posadas, Mercedes (2013).“Sistema clientelar, mediaciones y elecciones de alcalde durante el siglo XXI en Cartagena de indias, documento de trabajo”, en *Palabra Que Obra*, Universidad De Cartagena, vol.13, fasc.13, pp.164 -189.

Punto de expresión (2012). Pablo Bedolla propone construir 100 pozos de absorción para prevenir inundaciones en Ecatepec, en periódico electrónico, <http://www.puntodeexpresion.com.mx/?p=2869>.

Quezada, Margarita (2006). Procesos de formación de identidades socioterritoriales en escuelas públicas de Ecatepec, Estado de México. D.F., tesis para doctorado en Ciencias Políticas y Sociales, UNAM.

Ramírez, Jesús (2006). ¿Del clientelismo autoritario al clientelismo democrático? El voto del hambre, en *La Jornada*, página electrónica, <http://www.jornada.unam.mx/2006/02/12/mas-jesus.html>.

Rebotier, Julien (2012). La informalidad y su construcción: entre indicador e instrumento, consideraciones metodológicas y epistemológicas, en *Informalidad urbana e incertidumbre. ¿Cómo estudiar la informalización en las metrópolis?*, De Alba, F. y Lessemann, F. (coords.), Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Red de Acción por el Agua (2009). Observatorio Ciudadano del Agua y Saneamiento en Ecatepec de Morelos, Invesocial, México.

Reglamento del Servicio de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio de Zapopan, Jalisco (2014), gobierno municipal Zapopan, actualizado hasta la *Gaceta Municipal*, vol. XX, núm. 22 (4 de julio de 2013).

Ressenyes (2005). "Robbins, Paul Political Ecology", reseña.

Robbins, Paul (2004). *Political ecology: a critical introduction to geography*, Wiley-Blackwell, West Sussex.

Rojas, Juan (2008). La hidropolítica en Jalisco en los albores del siglo XXI: tres escenarios de conflicto y negociación política en torno al proyecto público de la presa de Arcediano, en *Estudios Sociales*, Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, núm. 2, diciembre, pp. 224.

Roy, Ananya (2005). Urban Informality. Toward an Epistemology of Planning, *Journal of the American Planning Association*, vol. 71, núm.2, Chicago.

Roy, Ananya (2009). Why India Cannot Plan Its Cities: Informality, Insurgence and the Idiom of Urbanization, *SAGE Publications*, vol. 8(1), University of California, Berkeley, USA.

Salinas, Javier (2001). Par la edificación de 1800 viviendas, en *La Jornada*, página electrónica, <http://www.jornada.unam.mx/2001/03/19/035n2est.html> revisada el 08 de febrero de 2014.

Salinas, Javier (2004). Ecatepec y Tecámac, paraíso de inmobiliarias, en *La Jornada*, página electrónica, <http://www.jornada.unam.mx/2004/03/27/028n1est.php?origen=estados.php&fly=1> revisada el 08 de febrero de 2014.

Salinas, Javier (2005). Exigen declarar a Ecatepec "zona de saturación urbana", en *La Jornada*, página electrónica, <http://www.jornada.unam.mx/2005/02/16/index.php?section=estados&article=035n1est> revisada el 08 de febrero de 2014.

Salinas, Javier (2007). Culpan a SAPASE por falta de agua en un fraccionamiento, en *La Jornada*, página electrónica, <http://www.jornada.unam.mx/2007/11/14/index.php?section=estados&article=040n5est> revisada el 08 de febrero de 2014.

Salinas, Javier (2009). Ecatepec, el municipio con mayor desabasto de agua en el Edomex, en *La Jornada*, página electrónica,

[www.jornada.unam.mx/2009/06/19/estados/034n1est](http://www.jornada.unam.mx/2009/06/19/estados/034n1est) revisada el 03 de febrero de 2014.

Salinas, Javier (2011). Paga Ecatepec décadas de crecimiento caótico, en *La Jornada*, página electrónica, <http://www.jornada.unam.mx/2011/03/22/estados/033n1est> revisada el 03 de febrero de 2014.

Salinas, Javier (2013). Demandan a Consorcio Ara entrega de equipamiento urbano en Ecatepec, en *La Jornada*, página electrónica, <http://www.jornada.unam.mx/2013/09/23/estados/033n2est> revisada el 03 de febrero de 2014.

Schedler, Andreas (2004). El voto es nuestro. Cómo los ciudadanos mexicanos perciben el *clientelismo* electoral, en *Revista Mexicana de Sociología*, 66, núm. 01, México.

Schmink, M. y Wood, C. (1987). The "political ecology" of Amazonia, en *Lands at Risk in the Third World: Local Level Perspectives*. Westview Press, Boulder.

Schmitt, Carl (1988). *El concepto de lo político*, Madrid, Alianza Editorial.

Shiva, Vandana (2003). *Las guerras del agua: privatización, contaminación y lucro*, Siglo XXI.

Stokes, S., T. Dunning, M. Nazareno y V. Brusco (2012) "Brokers, Voters, and Clientelism", Yale University y Universidad Nacional de Córdoba.

Swyngedouw, Erik (2006). Metabolic Urbanization: The Making of Cyborg Cities. In *In the Nature of Cities*, en: *Urban Political Ecology and the Politics of*

*Urban Metabolism*, ed. Heynen N., Kaika M., and Swyngedouw E, pp. 21-40. Routledge, Londres, 2006.

Swyngedouw, Erik (1999). Modernity and Hybridity: Nature, “Regeneracionismo” and the Production of the Spanish Waterscape 1890-1930, *Annals of the Association of American Geographers*, 89 (3), p. 443-465.

Swyngedouw, Erik. (2004). *Social Power and the Urbanisation of Water: Flows of Power*, Oxford University Press.

Toledo, Víctor (1992). Utopía y naturaleza: el nuevo movimiento ecológico de los campesinos e indígenas de Latinoamérica, en *Nueva Sociedad*, núm. 122, Argentina.

Torregrosa, M., L. Paré, K. Kloster y J. Vera. (2010). Administración del agua, en, Jiménez, B., M. Torregrosa y L. Aboites, *El agua en México: cauces y encauces*, Academia Mexicana de Ciencias, Comisión Nacional del Agua, México.

Turton, Anthony. (2002). Hydropolitics: The Concept and its Limitations. In *Hydropolitics in the Developing World: A Southern African Perspective*, African Water Issues Research Unit (AWIRU).

Unikel, Luis (1976). *El desarrollo urbano de México*, El Colegio de México, D.F.

Vázquez, Almendra (2001). Zafarrancho entre policías y colonos, en *El Universal*, página electrónica, <http://www.eluniversal.com.mx/estados/41409.html>, revisada el 03 de febrero de 2014.

Véron René, (2006). Remaking urban environments: the political ecology of air pollution in Delhi, en *Environment and Planning*, núm. 38(11), pp. 2093–2109.

Vite, Miguel (2001). Clientelismo político y exclusión social: el caso de Cuauhtépec, en *Sociológica*, año 16, núm. 47, pp. 199-238.

Water Governance Facility (2011). Sitio electrónico oficial, WGF, Water Governance Facility (WGF), Disponible en <http://www.watergovernance.org/>

Wolf, Eric (1956). Aspects for Groups Relations in a Complex Society: Mexico, *American Anthropologist*, vol. 58, núm. 6, pp. 1065-1978.

Zimmer, Anna. (2010). Urban political ecology. Theoretical concepts, challenges, and suggested future directions, en *Erdkunde*, vol. 64, núm. 4, pp. 343–354.

## **Entrevistas**

Señor Miguel, Encargado del Pozo ubicado en la avenida Adolfo López Mateos (R1) esquina con Av. Gobernadora, comunicación personal realizada por Hugo Hernández Gamboa el 23 de septiembre de 2013. Duración: 13 minutos.

Pipero Juan Carlos, comunicación personal realizada por Hugo Hernández Gamboa el 24 de septiembre de 2013. Duración: 7 minutos.

Chalan Jorge, comunicación personal realizada el 24 de septiembre de 2013. Duración: 11 minutos.

Señora Magda, comunicación personal realizada el 11 de abril 2014. Duración: 37 minutos.



Señora María Luisa, comunicación personal realizada el 11 de abril 2014.  
Duración: 37 minutos.

Señora Silvia, comunicación personal realizada el 22 de abril 2014. Duración:  
22 minutos.

Señor Luis, comunicación personal realizada el 22 de abril 2014. Duración: 22  
minutos.

Señor Alberto, comunicación personal realizada el 23 de abril 2014. Duración:  
12 minutos.

Vecina CROC de Aragón, 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 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.