



**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS
SUPERIORES EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL**



***LA PROBLEMÁTICA DE LA GESTIÓN SOCIAL
DEL AGUA POTABLE EN LA ZONA METROPOLITANA DE
GUADALAJARA***

Tesis que para obtener el grado de Doctor en
Ciencias Sociales

Presenta

Alicia Loeza Corichi

Director de tesis: Dr. Humberto González Chávez

Guadalajara, Jal., Julio de 2011



CENTROS PÚBLICOS
CONACYT



Alicia Loeza Corichi

**LA PROBLEMÁTICA DE LA GESTIÓN SOCIAL DEL AGUA
POTABLE EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA**

2011

© Alicia Loeza Corichi 2011
Todos los derechos reservados

COMITÉ DE TESIS

Dr. Humberto González Chávez

Director de Tesis

Dra. Raquel Gutiérrez Nájera

Lector de Tesis

Dr. Gerardo Bernache Pérez

Lector de Tesis

AGRADECIMIENTOS

Me parece que esta es la sección del trabajo más difícil para mí, pues agradecer a tantas personas e instituciones que de una u otra forma colaboraron en su comienzo y desarrollo es complicado. Así que intentaré hacerlo, con la probabilidad de cometer alguna omisión involuntaria por lo cual me excuso de antemano.

Agradezco en primer lugar el apoyo incondicional y solidario de mi familia por motivarme para cursar el posgrado, financiar el desarrollo del trabajo y ayudar con sus opiniones, consejos, apoyo técnico y revisión de las diferentes versiones de este documento. Muchas gracias Carlos, Félix, Carlos Alberto y María Eugenia, por todo. A mi madre, Alicia Corichi por su apoyo logístico durante mis estudios doctorales pero sobre todo por ser ejemplo de dedicación y superación en todos los sentidos. Gracias.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por la beca otorgada a través del Proyecto de investigación 32406-D La metropolización ambiental: Una forma de gestión urbana sustentable ya que su apoyo económico fue importante para las primeras etapas de desarrollo del trabajo, principalmente en la fase de campo.

Al Dr. Humberto González Chávez por aceptar ser mi tutor en mi travesía por el doctorado y mi director de tesis. Pero sobre todo por su calidad humana, su amistad, sus consejos, sus conocimientos así como su paciencia para apoyarme bajo cualquier circunstancia y en cualquier momento.

A la Dra. Raquel Gutiérrez Nájera por su amistad y compañerismo de tanto años. Sus consejos fueron decisivos para incursionar en este transitar de mi vida académica así como su apoyo decidido para el desarrollo y culminación de este trabajo.

Al Dr. Gerardo Bernache Pérez, por compartir intereses mutuos y conocimientos en el campo de la antropología social. Ambos fueron fundamentales en mi decisión de dar inicio y desarrollar mis estudios doctorales.

A la Maestra en Derecho Rosa Rojas Martínez por su amistad pero también valioso apoyo en la revisión y asesoría del capítulo normativo de este trabajo así como en la revisión y corrección general del texto.

A Luis Alejandro Sánchez Rivera por su invaluable e incondicional apoyo en la elaboración inicial de los mapas así como en la edición de esta versión y las anteriores. Por tu amistad, gracias.

A Javier Ezau Pérez Rodríguez por su apreciable iniciativa y apoyo en la elaboración de los mapas finales para este trabajo

Al Sistema Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado (SIAPA) así como a la Delegación Regional de la Comisión Nacional del Agua (CNA, ahora CONAGUA), por apoyar con información documental y digital así como por permitir la realización de entrevistas y de charlas informales con sus funcionarios y empleados.

A todas las personas que accedieron amablemente a la realización de las entrevistas, charlas informales así como revisión de archivos tanto en Santa María Tequepexpan como en la Colonia Chapalalita.

A los Ayuntamientos de los municipios de Guadalajara, Zapopan y Tlaquepaque por el apoyo en la realización de entrevistas y charlas informales con regidores, empleados y funcionarios relacionados con el tema del agua potable.

A mis alumnos de la Maestría en Control de la Contaminación Ambiental, por sus aportes técnicos, administrativos y personales para obtener información en el SIAPA y CONAGUA así como conseguirme entrevistas y pláticas informales con personal y extrabajadores de dichas instituciones.

A la Universidad de Guadalajara, por permitirme cursar el posgrado sin problema al flexibilizar el horario de trabajo y brindar sus instalaciones y equipo para desarrollar el trabajo documental.

A mis fieles, cariñosos e incondicionales amigos, tanto los actuales como aquellos que se adelantaron en el camino: Rita, Gojira, Gaia, Shiva, Ponchis, Sharkie, Chester y Cuca. Las interminables horas de juego y travesuras que hemos compartido, me han ayudado a seguir adelante en este camino que es la vida. A todos ellos y los que me falta por mencionar, gracias.

A todas aquellas personas de forma directa o indirecta me apoyaron para la realización y culminación de este proyecto.

RESUMEN

La Problemática de la gestión social del Agua Potable en
la Zona Metropolitana de Guadalajara

FECHA DE OBTENCIÓN DEL GRADO: 19 DE JULIO DE 2011

DOCTORADO EN CIENCIAS SOCIALES

MAESTRÍA EN BIOLOGÍA ANIMAL

INSTITUCIÓN QUE OTORGÓ EL GRADO: UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

LICENCIATURA EN BIOLOGÍA

INSTITUCIÓN QUE OTORGÓ EL GRADO: UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

La propuesta central de este trabajo se basó en la siguiente premisa: la gestión del agua exhibe con fieltre la desigualdad y la inequidad de la sociedad tapatía, aún cuando estas prevalecen desde su fundación y se ha agudizado en el contexto económico y político local, estatal y nacional de las últimas décadas. Algunas de las preguntas que guiaron la presente investigación fueron: ¿Cómo se realiza la gestión del agua potable en la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG)? ¿Cuál es la normatividad y las políticas públicas relativas a la gestión del agua en México? ¿la normatividad existente regula la participación ciudadana en el tema del agua y esta se ejerce de forma efectiva? ¿Todos los usuarios del agua potable son iguales ante la ley y el organismo operador del servicio? ¿Cómo influye la organización interna de los grupos de usuarios en la gestión del agua potable?.

Este trabajo se basó en la investigación documental y de campo así como en el análisis de dos estudios de caso. Se revisaron las extensas y variadas fuentes bibliográficas, hemerográficas y electrónicas relacionadas con las políticas y gestión del agua en México y luego a nivel local, así como de las instituciones encargadas de la administración y gestión del agua, principalmente de las zonas urbanas. También se revisó y analizó la normatividad del agua en México para los tres niveles de gobierno y en particular para la ZMG.

Como resultado se observa la falta de coherencia, contradicciones y omisiones que ocurren entre los diferentes textos jurídicos y la aplicación de las leyes para las políticas públicas, lo que plantea diferentes prácticas rutinarias que resuelven los problemas del agua en la ZMG las cuales depende de de la agencia que ejerzan los distintos actores sociales, políticos y económicos.

Se concluye que en la ZMG el control del acceso al agua potable refleja las relaciones de poder, ya que en el caso de los usuarios domésticos se presenta un acceso diferenciado al recurso el cual refleja una segregación urbana en lo físico y en lo cultural desde el origen de la ciudad de Guadalajara.



**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS
SUPERIORES EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL**



**LA PROBLEMÁTICA DE LA GESTIÓN SOCIAL DEL AGUA POTABLE EN LA
ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA**

Tesis que para obtener el grado de Doctor en Ciencias Sociales

Presenta

Alicia Loeza Corichi

Director de tesis: Dr. Humberto González Chávez

Guadalajara, Jalisco. Julio de 2011

Índice General

INTRODUCCIÓN	1
El aporte central del trabajo	7
Presentación del trabajo	12
CAPÍTULO I EJES ANALÍTICOS PARA EL ESTUDIO DE LA GESTIÓN SOCIAL DEL AGUA POTABLE EN ZONAS METROPOLITANAS.....	14
1.1 Organización e interés público	15
1.1.1 Interés público e institución	20
1.1.2 Las formas de organización de la sociedad	23
1.1.2.1 Burocracia	23
1.1.2.2 Corporativismo	26
1.1.2.3 Clientelismo	28
1.1.3 Poder.....	30
1.2 Metropolización y segregación social urbana	34
1.2.1 La metropolización en México	43
1.3 Gestión y acceso a los servicios públicos.....	49
1.4 Acceso diferenciado a los servicios públicos	55
1.5 Reflexiones del Capítulo I	60
CAPÍTULO II GUADALAJARA: ORIGEN, DESARROLLO Y METROPOLIZACIÓN	64
2.1 Origen y desarrollo de Guadalajara.....	64
2.1.1 El contexto general.....	64
2.1.2 El contexto nacional.....	67
2.1.3 El contexto regional y origen de Guadalajara.....	72
2.2 Crecimiento y desarrollo de Guadalajara en su región.....	74
2.3 Evolución de Guadalajara.....	79
2.4 La metropolización de Guadalajara.....	83
2.5 Las normas y la regulación de los asentamientos humanos.....	92
2.6 Reflexiones del Capítulo II.....	94
CAPÍTULO III EL MARCO JURÍDICO PARA LA GESTIÓN DEL AGUA Y LA PARTICIPACIÓN SOCIAL EN MÉXICO	98
3.1 Competencia federal en materia de agua (Constitución, Leyes Generales, Leyes Federales y Tratados Internacionales).....	100
3.1.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.....	100
3.1.2 Ley General de Bienes Nacionales	102
3.1.3 Ley de Aguas Nacionales (LAN)	103
3.1.4 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)	108
3.1.5 Ley General de Asentamientos Humanos.....	114
3.1.6 Ley Federal de Metrología y Normalización.....	117
3.1.7 Ley Federal de Derechos	119
3.2 Nivel estatal	120
3.3 Nivel municipal	122
3.4 La política del agua en México.....	124
3.4.1 La jerarquía de la Política del Agua en México.....	126

3.5 Reflexiones del Capítulo III	130
CAPITULO IV LA GESTIÓN PÚBLICA DEL AGUA EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA	136
4.1 La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA ó CNA)	136
4.2 Comisión Estatal de Agua (CEA)	139
4.3 Sistema de Agua Potable y Alcantarillado para la ZMG (SIAPA).....	144
4.4 Procesos e infraestructura de servicio del SIAPA en la Zona Metropolitana de Guadalajara.....	151
4.4.1 Procesos e infraestructura para el servicio del SIAPA en la ZMG	154
4.5 El costo del agua: económico, ambiental y social	157
4.6 Reflexiones del Capítulo IV	169
CAPÍTULO V LA GESTION SOCIAL DEL AGUA Y SUS ACTORES	173
5.1 Los actores locales	173
5.2 Santa María Tequepexpan	174
5.2.1 Sus orígenes	174
5.2.2 Historia de un problema	180
5.2.3 El problema del agua.....	187
5.2.4 Los grupos internos.....	189
5.3 Colonia Chapalita.....	193
5.3.1 Sus orígenes	193
5.3.2 Su evolución	196
5.3.3 Su organización vecinal.....	198
5.3.4 Los problemas	204
5.4 Reflexiones del Capítulo V	207
CAPITULO VI CONCLUSIONES	214
FUENTES DE INFORMACIÓN	229
Bibliografía	229
Hemerografía	241
Documentos Oficiales	242
Páginas electrónicas	243

Índice de Figuras

Figura 1. Localización de la Zona Metropolitana de Guadalajara. Fuente: INEGI, 2005.	6
Figura 2. Municipios que conforman la Zona Metropolitana de Guadalajara.	7
Figura 3. Esquema establecido para el planteamiento del problema.	9
Figura 4. Diagrama que ejemplifica la hipótesis de trabajo.	9
Figura 5. Principales zonas metropolitanas de México.	44
Figura 6. Núcleos de población con más de 500 mil habitantes, según el Censo de Población y Vivienda 2010.	45
Figura 7. Población para la Zona Metropolitana de Guadalajara por municipio (1940 – 2010).	82
Figura 8. Tasa porcentual de cambio de superficie de la Zona Metropolitana de Guadalajara (Guadalajara, Tlaquepaque, Tonalá y Zapopan) para el periodo 1940 a 1990.	87
Figura 9. Ubicación de la Región VIII Lerma-Santiago-Pacífico (CONAGUA, 2007)	107
Figura 10. Organigrama operativo de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco.	141
Figura 11. Zonificación del servicio que brinda el SIAPA en la Zona Metropolitana de Guadalajara.	145
Figura 12. Organigrama del SIAPA para el año 2006 (Modificado del original).	146
Figura 13. Diagrama que ilustra el proceso de servicio del SIAPA con datos de enero a diciembre de 2006.	149
Figura 14. Diagrama que ilustra el proceso de servicio del SIAPA con datos de agosto del 2008.	150
Figura 15. Número de usuarios del SIAPA por tipo para el año 2008.	150
Figura 16. Mapa del abastecimiento de agua potable para la ZMG por tipo de fuente, colonia y municipio.	154
Figura 17. Mapa tanteos de agua potable para la ZMG para el 2011.	165
Figura 18. Ubicación de la comunidad indígena Santa María Tequepexpan, en los límites de los municipios de Guadalajara y Tlaquepaque, Jalisco.	176
Figura 19. Mapa que muestra la densidad poblacional por AGEB de la colonia Santa María Tequepexpan.	177
Figura 20. Viviendas particulares de la colonia Santa María Tequepexpan que cuentan con el servicio de agua potable.	178
Figura 21. Viviendas habitadas por AGEB que cuentan con servicio de drenaje en la colonia Santa María Tequepexpan.	179
Figura 22. Mapa de ubicación de la colonia Chapalita., en los municipios de Guadalajara y Zapopan.	194
Figura 23. Densidad de población para la colonia Chapalita por AGEB.	197
Figura 24. Porcentaje de viviendas habitadas por AGEB que cuentan con agua entubada.	201
Figura 25. Porcentaje de viviendas que cuentan con drenaje en la colonia Chapalita.	202

Índice de Cuadros.

Cuadro 1. Población residente en Guadalajara entre 1542 y 1930..	77
Cuadro 2. Infraestructura para la captación de agua en Zona Metropolitana de Guadalajara con datos para el 2006.	155
Cuadro 3. Infraestructura de plantas potabilizadoras de agua en Zona Metropolitana de Guadalajara con datos para el 2006.	155
Cuadro 4. Tomas de agua potable instaladas en Zona Metropolitana de Guadalajara con datos para el 2006.	156
Cuadro 5. Conexiones a la red de alcantarillado en Zona Metropolitana de Guadalajara con datos para el 2006.	156
Cuadro 6. Pago por derechos de uso de agua en la zona de disponibilidad.	157
Cuadro 7. Colonias del municipio de Guadalajara que participaron en los tandeos en dos o más ocasiones del 2002 al 2011 y su fuente de abastecimiento.	162
Cuadro 8. Colonias del municipio de Zapopan que participaron en los tandeos en dos años del 2002 al 2011.	163
Cuadro 9. Colonias del municipio de Tlaquepaque que participaron en los tandeos en dos años del 2002 al 2011.	163
Cuadro 10. Colonias del municipio de Tonalá que participaron en los tandeos en dos años en el periodo del 2002 al 2011.	164
Cuadro 11 Comparativo entre Santa María Tequepexpan y Chapalita Sur.	207

INTRODUCCIÓN

El interminable crecimiento de habitantes en las ciudades ha provocado que el acceso a los recursos naturales en las zonas urbanas esté en crisis, convirtiéndolo en una de las principales demandas de la población y por lo tanto, que sea una tarea prioritaria para sus representantes. El agua ocupa un lugar primordial dentro de los recursos naturales que requieren políticas de regulación, debido a su impacto actual en la agenda local y global. Así, esta se convierte en uno de los temas centrales del desarrollo sustentable urbano para el futuro, dada la importancia del involucramiento de gobiernos y usuarios y la inversión tanto en su manejo como en su gestión.

El agua es un recurso natural sin el cual no es posible la vida ya que en ella se originó y de ella sigue dependiendo (Guerrero, 1991: 11). Es relativamente abundante en la naturaleza (cubre más del 70% de la superficie terrestre), pero la cantidad disponible de agua dulce para el hombre se encuentra en una proporción no mayor al 1%. Además, su calidad se ha visto deteriorada paulatinamente con lo que disminuye la posibilidad para su uso (humano o no). Es por ello que está considerada como un recurso no renovable.

Históricamente este recurso ha tenido una clara influencia en la distribución espacial de la población a nivel mundial, ya que determinó hasta cierto grado la ubicación espacial de las grandes zonas urbanas (Mazari y Bellón, 1995: 165-178).

El agua es también un factor de desarrollo social y económico que se encuentra en crisis debido por su irracional uso, así como por la disminución en su calidad y por su inequitativa distribución. De hecho, en forma natural el agua no se encuentra distribuida de igual manera en el planeta ya que las precipitaciones pluviales tampoco se presentan de manera uniforme en la superficie de la tierra. Por ello, es que hablamos de un grave problema ya que de no actuar a tiempo para frenar su deterioro, si no se realiza un cambio en las formas de uso y si no buscamos alternativas para mejorar su manejo, el problema será mayor. Desafortunadamente no somos la única especie que depende de ella, pero si depende de nosotros el conservar este recurso.

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) advirtió que la disponibilidad de agua para varios países de América Latina será crítica en los próximos años; menciona que países como México, Perú y Chile con las mayores aglomeraciones urbanas, están situados en regiones secas por lo que la disponibilidad de agua

será aún más crítica. Por ello, el fenómeno del cambio climático global constituye un factor de riesgo para aquellas actividades que dependen de aguas superficiales en determinadas regiones, principalmente en los centros urbanos así como en regiones agrícolas y desafortunadamente también en nuestro propio país, lo que conlleva a una situación de vulnerabilidad (entendida como la susceptibilidad a un peligro o riesgo). Los impactos de este fenómeno son diferenciales, dependiendo de las características de cada ciudad y región (Aguilar, 2008: 272)

Pero también, con el cambio climático observamos los efectos desastrosos que pueden causar sequías extremas, precipitaciones pluviales extraordinarias, el derretimiento de los casquetes polares y glaciares con la consecuente subida de nivel del mar, eventos hidrometeorológicos extremos que cada vez son más frecuentes y dañinos para diferentes sitios en el planeta.

Este recurso natural es un componente fundamental de los bienes y servicios que provee la naturaleza, es decir, es el capital natural con que cuenta la sociedad (Mazari y Bellón, 1995: 165-178). El capital natural o ambiental es el acervo de elementos y sistemas naturales cruciales para el desarrollo social y económico así como para la calidad de vida, en donde se incluyen los recursos naturales y todos los componentes de los ecosistemas. El capital económico y el capital ambiental son complementarios, por lo que no puede pensarse en una economía artificial que prescindiera de los bienes y servicios ofrecidos por la naturaleza. El capital ambiental aporta gran cantidad de servicios de carácter vital que se pueden denominar funciones ambientales, las que en general incluyen funciones de generación de recursos y funciones de asimilación (de desechos); el uso o abuso de una de estas funciones ambientales casi siempre implica sacrificar alguna otra (Quadri, 1994: 22-23).

Como se ha mencionado en párrafos anteriores, el agua presenta a nivel mundial una problemática aguda debido a que desde que el hombre comenzó a utilizarla como un insumo para sus procesos productivos y le dio un uso irracional al recurso, la contaminó indiscriminadamente, desvió los cursos naturales de ríos y azolvó los cuerpos de agua (Bolaños, 1990: 155), pero lo más grave es la poca importancia que se le otorga aún en la actualidad a sus funciones ambientales y su relación e interacción con otros recursos.

Nuestro país no es ajeno a esta problemática ya que existe un uso irresponsable de este preciado recurso en regiones tales como en las principales zonas urbanas e industriales, las cuales se han establecido en sitios con escasez natural del recurso. Con ello, la presión sobre el recurso ha incrementado su demanda y para poder satisfacerla se ha tenido que llevar agua de

un sitio a otro despojando, por decirlo así, de este vital líquido a otras regiones y con ello a los ecosistemas naturales (CNA, 2005: 26). Aún cuando en nuestra legislación ambiental existen leyes sectoriales específicas, reglamentos y Normas Oficiales para el recurso en sus distintos aspectos, la realidad es que no se cumple a plenitud con esta legislación, pero tampoco nos hemos concientizado del verdadero valor del agua: el ambiental.

Como información general y de acuerdo a datos de la Comisión Nacional del Agua (CNA, 2005: 26) se estima que el 76.3% del volumen de agua consumido en México se destina a la agricultura, el 17% al uso público, el 5.1% a la industria, 1.4% a la acuicultura y el 0.2% a procesos de enfriamiento en plantas termoeléctricas. La cobertura nacional de agua potable es del 87% y la de alcantarillado del 73% en zonas urbanas; en tanto que en zonas rurales la cobertura es del 65% para agua potable y del 33% para alcantarillado. Se estima que la pérdida de agua potable por fugas se encuentra alrededor del 35% lo que implica que de los 13.5 km³ de agua que se consumen anualmente para uso público se desperdician 4.7 (es decir, 4700 Mm³). Adicionalmente solo el 22% de las aguas residuales municipales reciben tratamiento. Sin embargo, estas cifras son muy parecidas en muchos otros países, lo que nos da una idea de la dimensión real y actual del problema.

El agua es para nuestro país –así como para todos los demás- un recurso vital que se ha clasificado como estratégico y de seguridad nacional, debido a que es indispensable e insustituible para toda actividad humana ya sea de forma directa o indirecta. Con ello, nos referimos a que las actividades productivas de un país dependen de una u otra forma de este recurso y ya que este no se encuentra distribuido homogéneamente de forma natural, se encuentra sujeto a tensiones y conflictos que podrían convertirse eventualmente en una amenaza para la seguridad nacional; esto en el caso de que estos no se corrijan. Así, no solamente el ámbito económico se vería afectado de forma negativa; también se estaría hablando de un asunto estratégico de supervivencia (Rodríguez y Morales, 2006: 205-206) debido a la puesta en riesgo de la estabilidad del sistema social por la intensidad de competencia entre los distintos usuarios del recurso, tanto humanos como aquellos que no lo son.

Entonces, al tratarse de una problemática tan compleja no debemos pasar por alto que las actividades humanas ocasionan impactos negativos al ambiente en menor o mayor intensidad dada su dependencia del agua para su sustentación; entre otros impactos podemos incluir la contaminación, el desvío de cauces, la competencia por el recurso con otras especies

y con su uso ambiental, el agotamiento de mantos acuíferos y la alteración del ciclo del agua. Por ello, al realizar su análisis debemos incluir tanto las actividades urbanas e industriales, así como agrícolas, ganaderas y de recreación entre otras así como sus diferentes usos, relacionando los aspectos sociales, técnicos, jurídicos, políticos, económicos y ambientales; por ello, el análisis debe darse de manera interdisciplinaria y transdisciplinaria, no solamente multidisciplinaria. Esta es la clave para llegar a una solución integral de tan compleja problemática para un recurso tan esencial como lo es el agua y de hecho, resulta la más viable ya que no podemos ver el problema de forma compartimentalizada si no de forma integral.

Ahora veamos qué sucede a nivel local. La ciudad de Guadalajara y su región adyacente no son la excepción a esta problemática, ya que su situación se ha complicado a través del tiempo según veremos en los siguientes capítulos. Aquí, al igual que en la mayoría de los centros urbanos del país, el crecimiento demográfico y la expansión territorial han jugado un papel determinante en la conformación de lo que hoy conocemos como zonas metropolitanas.

Guadalajara y su Zona Metropolitana (ZMG) han seguido una tendencia de crecimiento del centro hacia la periferia envolviendo a los municipios colindantes como Zapopan, Tlaquepaque y Tonalá en una zona metropolizada donde se comparten recursos naturales, espacio físico, actividades económicas y administrativas, atributos culturales, necesidades comunes y problemas ambientales. Sin embargo, las autoridades municipales reconocen que la extensión de la ZMG ha trascendido a otros ámbitos (territorial, demográfico y administrativo) y ya se habla de una Zona Conurbada de Guadalajara (ZCG), a la que se suman los municipios de Tlajomulco de Zúñiga, El Salto y Juanacatlán así como recientemente Ixtlahuacán de los Membrillos.

Para el caso específico de la Zona Metropolitana de Guadalajara, su crecimiento demográfico y territorial constituye un gran problema debido al acelerado crecimiento de la misma *versus* la disponibilidad de servicios básicos incluido el del agua potable. La enorme presión de la actividad humana sobre la disponibilidad de este recurso en los asentamientos humanos requiere de un gran esfuerzo para proveerla en la cantidad y con la calidad necesaria además de una adecuada gestión y distribución del recurso hídrico, en conjunción con la búsqueda de métodos que lo utilicen de forma más eficiente (Ayuntamiento de Zapopan y Universidad de Guadalajara, 2000: 235-243).

En los centros urbanos la demanda de servicios básicos tales como vivienda, agua, electricidad, pavimentación, alcantarillado, recolección de basura y transporte público, se incrementa de forma directamente proporcional al aumento de su población. Por ello, la política de los gobiernos municipales ha tratado de resolver estas demandas en una ciudad como la de Guadalajara mediante esquemas de gestión intermunicipal desde finales de los años setentas para servicios tan importantes como el suministro de agua y el transporte público urbano creando para ello organismos intermunicipales tales como el Sistema Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado (SIAPA) y el Sistema de Transporte Colectivo para la Zona Metropolitana (SISTECOZOME), respectivamente (Moreno, 1998: 87).

Esta situación deja en claro que la solución sólo puede darse bajo estos esquemas que propician la cooperación entre los diferentes municipios que comparten problemáticas similares en espacios conurbados, pues éstas rebasan los límites territoriales y administrativos de los municipios debido a su contigüidad física y a la complejidad de las relaciones ambientales, sociales, culturales, administrativas y económicas que en ellos se presentan al formar parte de una metrópoli como Guadalajara.

Es decir, que en el momento en que los municipios se intersectan ya sea de forma física y administrativa, sus interacciones son más complejas ya que lo que sucede en uno de ellos necesariamente afecta al otro. Ahora imaginemos lo que sucede cuando tres o más municipios confluyen en una misma área metropolitana: sus interacciones se vuelven más complejas todavía y la toma de decisiones influye no solamente en el espacio territorial de uno de los municipios involucrados si no también en el de los vecinos.

Cabe señalar que si bien, los gobiernos municipales han implementado estos esquemas administrativos intermunicipales para solucionar los problemas del acceso a los servicios públicos en la ZMG, no han sido del todo eficaces para su resolución por lo que los ciudadanos han desarrollado distintas estrategias a fin obtener, por ejemplo, el abasto al agua potable con base en distintas acciones previstas o no en la normatividad relativas a la gestión social del agua. Sin embargo, la participación ciudadana en esta materia todavía se encuentra en vías de desarrollo aún cuando la normatividad la contempla.

Pero ahora, debemos ubicar geográficamente la ZMG ya que es nuestra área de estudio. Comencemos entonces con el municipio que le da nombre: Guadalajara. Este se localiza al centro del Estado un poco hacia el oriente, en las coordenadas 20° 36' 40" a los 20° 45' 00" de latitud norte y 103° 16' 00" a los 103° 24' 00" de longitud oeste, a una altura promedio de

1,540 metros sobre el nivel del mar. Se encuentra delimitado al norte con los municipios de Zapopan e Ixtlahuacán del Río; al este con los municipios de Ixtlahuacán del Río, Zapotlanejo, Tonalá y Tlaquepaque; al sur con el municipio de Tlaquepaque; al oeste con los municipios de Tlaquepaque y Zapopan. Ocupa el 0.19% de la superficie del estado. La zona urbana está creciendo sobre terrenos previamente ocupados por agricultura, pastizal y selva caducifolia¹.

La ZMG se encuentra en el punto intermedio de la cuenca del río Lerma-Chapala-Santiago, al final de la cuenca del río Lerma y en el nacimiento del río Santiago (Figuras 1 y 2). Fisiográficamente, la ZMG pertenece a las Provincias de los Altos de Jalisco, Chapala, Guadalajara y Sierra y Valles Zacatecanos. En ella se presentan cuatro tipos de clima: Awo (cálido subhúmedo con temperaturas mayores a los 22°C); (A)Cwo (semicálido subhúmedo con temperaturas entre 18 y 22°C); (A)Cw1 (semicálido subhúmedo intermedio, con temperaturas entre 18 y 22°C); y finalmente el Cwo (templado subhúmedo con temperaturas entre 12 y 18°C). Presenta una precipitación al 70% de 600-800 mm y una evapotranspiración potencial anual de 1600-1800mm (Villalpando y García, 1993: 54-55, 58, 61, 63, 74).

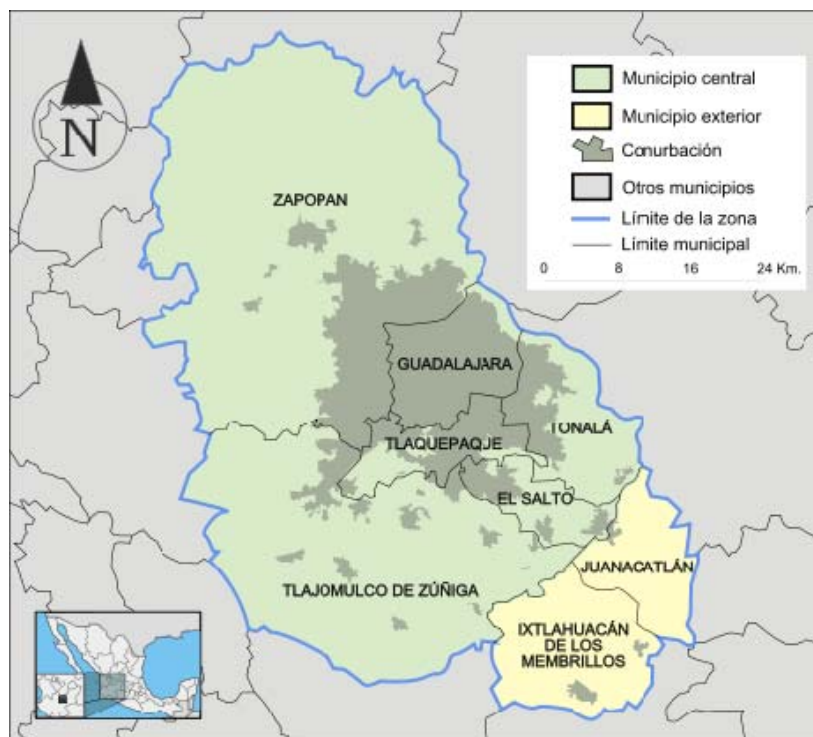


Figura 1. Localización de la Zona Metropolitana de Guadalajara. Fuente: INEGI, 2005.

¹ www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/datos-geograficos/14/14039.pdf Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos Guadalajara, Jalisco Consultado el 20/03/2010

Constituye la segunda zona metropolitana de la República Mexicana, sólo después de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México no solo por su densidad poblacional sino también por su extensión territorial y complejidad de interacciones económicas y sociales. En ella se ha instalado una planta industrial importante, sobre todo debido a la existencia de un buen sistema de comunicación tanto carretero como aéreo y ferroviario, además de contar con puertos cercanos de gran importancia (SIAPA, 1994: 12).

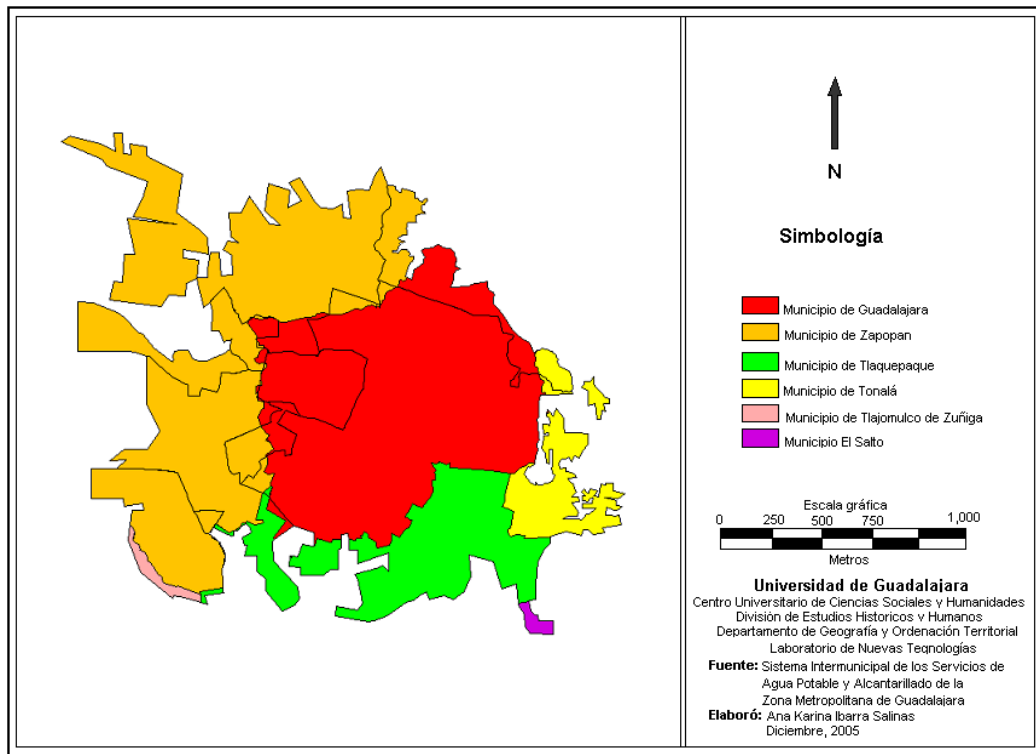


Figura 2. Municipios que conforman la Zona Metropolitana de Guadalajara. Fuente: Universidad de Guadalajara, 2005.

El aporte central del trabajo

Dado que algunos servicios básicos se suministran de forma intermunicipal en la Zona Metropolitana de Guadalajara, resulta necesario analizar cómo es que los ciudadanos de esta compleja zona metropolitana tienen acceso al servicio de agua potable, cuáles son sus formas de gestión social, cuáles son las bases normativas para su participación, cómo se da su

participación y cuáles son sus relaciones con el organismo operador del sistema y los gobiernos locales. Para llegar a su comprensión se deben explorar ciertos aspectos conceptuales y normativos que nos abunden para su explicación.

Como un primer aporte de este trabajo, se realiza el análisis del proceso de metropolización de Guadalajara y su problemática para el abastecimiento y gestión del agua potable tanto a nivel público como social con su correspondiente efecto en las políticas y acciones de los municipios que la conforman.

Un segundo aporte del trabajo, es el análisis y discusión de las formas en que se produce la gestión social del agua en torno a la normatividad correspondiente y al ejercicio de poder por parte de algunos grupos de usuarios con determinado nivel económico y social, con respecto de otros que se encuentran en una situación menos ventajosa.

Un tercer aporte radica en la discusión de las contradicciones que existen entre las normas para el control al acceso de los servicios públicos, la participación ciudadana y el poder, ya que hay una distancia entre los aspectos formales y la realidad empírica que se analiza en este trabajo. Es decir, se evidencia la falta de coherencia, contradicciones y omisiones que ocurren entre los diferentes textos jurídicos y la aplicación de las leyes para las políticas públicas, lo que plantea diferentes prácticas rutinarias que resuelven los problemas del agua en la ZMG.

Estos puntos de análisis y discusión nos llevan finalmente a un escenario en donde dependiendo de la agencia que ejerzan los distintos actores sociales, políticos y económicos, se hace presente un acceso diferenciado a un servicio que es de interés común: el agua potable.

El planteamiento del problema surgió de una serie de preguntas relacionadas con la gestión del agua potable en zonas metropolitanas y que básicamente fueron las siguientes: ¿Cómo se realiza la gestión del agua potable en la ZMG? ¿Cuál es la normatividad y las políticas públicas relativas a la gestión del agua en México? ¿Existe normatividad específica que regule la participación ciudadana en cuanto al tema del agua? ¿Esta se ejerce de forma efectiva? ¿Todos los usuarios del agua potable son iguales ante la ley y el organismo operador del servicio de agua potable? ¿Cuál es el poder ó la agencia que tienen cada grupo de usuarios ante el organismo operador? ¿Tienen relación las características físicas y económicas de las zonas habitacionales con el acceso al servicio de agua potable? ¿Cómo influye la organización interna de los grupos de usuarios en la gestión del agua potable?

En la Figura 3 se observa el resumen del planteamiento del problema para la presente investigación:

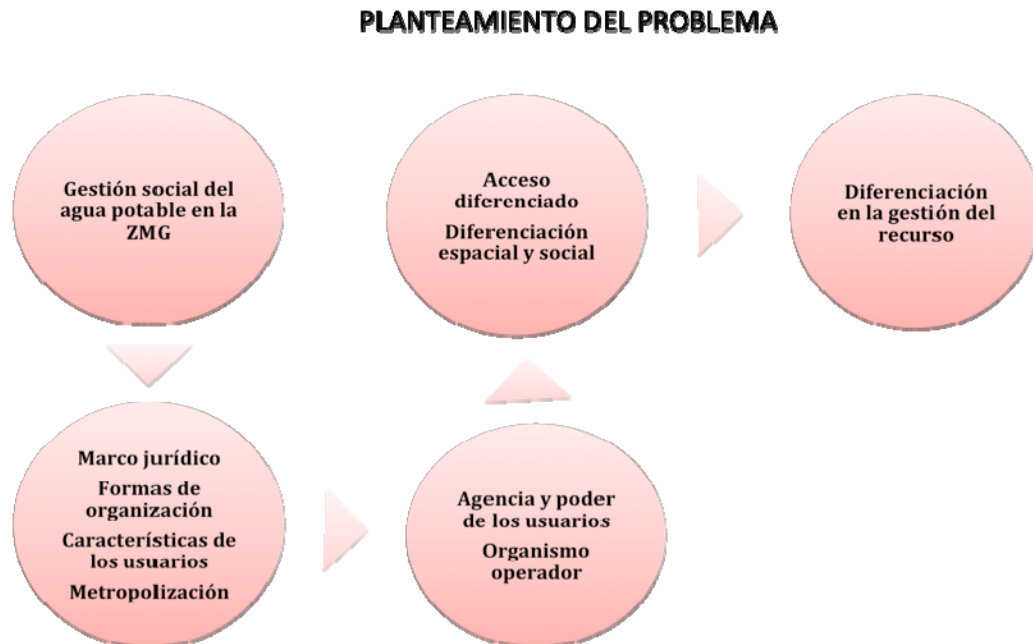


Figura 3. Esquema establecido para el planteamiento del problema

Para este trabajo la propuesta central se basó en la siguiente premisa: la gestión del agua exhibe con fidelidad la desigualdad y la inequidad de la sociedad tapatía, aún cuando estas prevalecen desde su fundación y se ha agudizado en el contexto económico y político local, estatal y nacional de las últimas décadas. Lo anterior se esquematiza en la Figura 4:

Para ver esta película, debe disponer de QuickTime™ y de un descompresor .

Figura 4. Diagrama que ejemplifica la propuesta central de trabajo

A través de dos casos de estudio (Colonia Chapalita y Comunidad Indígena de Santa María Tequepexpan), se evidencia cómo mediante intereses de grupo y las relaciones de éstos con los funcionarios del organismo operador o bien con funcionarios de la CNA u otras instancias, se facilita o dificulta la gestión social del agua en la Zona Metropolitana de Guadalajara. También se identifica a los principales actores relacionados con la política del agua en el estado y a nivel local, sus relaciones con los distintos grupos de usuarios, las diferentes posiciones que han jugado en torno a esta temática y su influencia en la gestión social del agua a nivel local.

Este trabajo se basó en la investigación documental y de campo así como en el análisis de los estudios de caso. Para ello fue necesario revisar las extensas y variadas fuentes bibliográficas, hemerográficas y electrónicas relacionadas con las políticas y gestión del agua en México y luego a nivel local, así como de las instituciones encargadas de la administración y gestión del agua, principalmente de las zonas urbanas. También se revisó y analizó la normatividad del agua en México para los tres niveles de gobierno y en particular para la Zona Metropolitana de Guadalajara.

Para la identificación de los principales actores de la política y gestión del agua a nivel local y estatal, se revisaron exhaustivamente (en físico y medios electrónicos) dos de los periódicos de mayor circulación en el estado de Jalisco desde el año 2000 y hasta el 2009 -en los que la situación del agua en ZMG aparece en escena como tema importante en los medios de comunicación-; también se revisaron otros periódicos, aunque no de forma exhaustiva. Dada la importancia del tema y las deficiencias en el suministro del agua potable para la ZMG, en el 2011 vuelve a aparecer la situación de los tandeos, por lo que se presenta información hasta marzo de este año para conocer las colonias que se ven afectadas ahora por esta práctica emprendida por el SIAPA y compararlas con las afectadas en el periodo de 2002 al 2005. En la construcción de los casos de estudio se realizó trabajo de archivo, entrevistas y pláticas informales con informantes clave así como la revisión de archivos personales (en físico y electrónicos) que algunos de los informantes proporcionaron para este trabajo.

El trabajo de campo se realizó en la ZMG, con base en entrevistas y pláticas informales con dos grupos de actores locales que si bien son casos opuestos reflejan precisamente la polaridad existente en cuanto a la gestión del agua en la ZMG. El primero de ellos está integrado por actores sociales: la comunidad indígena de Santa María Tequepexpan y la

Asociación de Residentes de Chapalita. El segundo grupo está conformado por actores institucionales y se encuentra integrado por el Sistema Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado para la Zona Metropolitana (SIAPA); los municipios de Guadalajara, Tlaquepaque, Zapopan y Tonalá; la Comisión Estatal de Agua (CEA); así como la Delegación Regional Lerma Santiago Pacífico (ahora Organismo de Cuenca) de la Comisión Nacional del Agua (CNA).

En la primera fase de trabajo de campo, se encontraron algunas limitantes para lograr los objetivos planteados, pero también se encontraron algunas soluciones, por lo que en la segunda fase se trabajaron entrevistas informales, entrevistas a profundidad y algunas historias de vida ya que resultaron ser de mayor efectividad que las entrevistas estructuradas. También se realizaron entrevistas a representantes de asociaciones civiles u organismos no gubernamentales relacionadas con la defensa de los derechos de los ciudadanos en cuestiones del ambiente y que por obvias razones incluyen el servicio del agua potable en cuanto al acceso y fuentes de abastecimiento.

El enfoque de esta investigación planteó la necesidad de estudiar el acceso diferencial o diferenciado al agua potable en la ZMG entre los distintos segmentos de la sociedad ya que en la práctica, las políticas gubernamentales no necesariamente responden a un interés público sino más bien a intereses de grupos de poder en tanto que la gestión del agua por parte de la sociedad ocurre solo en determinados casos aunque teóricamente la participación social esté contemplada en las normas y políticas del agua en México.

También toma en cuenta la diferenciación espacial de la ciudad, ya que las condiciones de vivienda de un sector son distintas al compararlas con las de otros sectores y por lo tanto, influyen en el abastecimiento y acceso del vital líquido. Otro aspecto referido es la diferenciación organizativa de los diferentes grupos de actores (sociales e institucionales), la cual es importante analizar. Debe señalarse que también se puede observar una diferenciación en la gestión pues algunos grupos sociales han tenido acceso preferencial al agua potable en la ZMG, al grado de que ellos son los que administran sus propias fuentes de agua contrastando con el resto de los usuarios, quienes dependen exclusivamente del sistema operador de agua potable y de las fuentes comunes de agua.

Presentación del trabajo

En el Capítulo I se presenta el marco teórico que sustenta el presente trabajo y que se basa principalmente en tres ejes analíticos para el estudio de la gestión social del agua en zonas metropolitanas: Organización e interés público; Metropolización y segregación social urbana; gestión y acceso a los servicios públicos. Además se analiza también el fenómeno de la metropolización como un concepto integrador que permite analizar vertical y horizontalmente la gestión social y pública del agua en México y por extensión en la ZMG. También se presenta una propuesta para el concepto de acceso diferenciado a los servicios públicos, desde el cual se intenta explicar las formas de acceso a los servicios públicos en México y en la ZMG.

En el Capítulo II se ofrece un análisis referente a la historia contemporánea de las ciudades y zonas metropolitanas en México y su contexto, que nos lleva comprender el origen, desarrollo, evolución y proceso de metropolización de Guadalajara así como la problemática que enfrenta esta última para la prestación de los servicios públicos (particularmente del agua). Se muestra el desarrollo de la ciudad hasta llegar a la conformación de la ZMG y a su vez, su evolución a la Zona Conurbada de Guadalajara, sus características y descripción actual.

El Capítulo III analiza las bases normativas de la participación ciudadana en México para la gestión del agua dentro de los tres niveles de gobierno y de manera particular el relativo a la Zona Metropolitana de Guadalajara. Se presenta una breve descripción y análisis de las normas que regulan la administración del agua en los tres niveles así como una revisión de las políticas del agua para su gestión y de los problemas que enfrenta la participación ciudadana en la práctica cotidiana. Pero sobre todo, nos muestra las contradicciones existentes entre las normas y el poder así como la relación entre el derecho y los conflictos sociales que se presentan entre la norma y su aplicación.

En el Capítulo IV se presenta y analiza información referente a la gestión pública del agua potable en la Zona Metropolitana de Guadalajara, en donde se caracteriza a los tres organismos encargados del agua en los tres niveles de gobierno: CONAGUA, CEA y SIAPA. También se describe y analiza el proceso del servicio que brinda el organismo intermunicipal operador del agua, comparando cifras entre 2006 y 2008 así como presentando algunos datos más actuales correspondientes al 2010. Además se presenta la problemática que enfrenta el sistema operador y las propuestas así como las acciones emprendidas para su solución.

El Capítulo V analiza de manera sistemática dos estudios de caso que integran este trabajo: Chapalita y Comunidad de Santa María Tequepexpan. Se presenta una descripción física y social de cada uno, de los principales actores o grupos de actores y los contextos en los que se han desarrollado. Se describen las acciones emprendidas para llevar a cabo la gestión social del agua potable, la problemática que han enfrentado para la gestión del recurso y sus consecuencias así como las formas en las que la han resuelto.

En el Capítulo VI se presentan los principales aportes del trabajo a manera de discusión y se señalan las conclusiones generales a las que se llegaron así como algunas recomendaciones para complementar el estudio y el análisis de esta temática tan importante y actual como lo es la gestión social del agua en zonas metropolitanas. Todo ello a partir del análisis de los casos de estudio –Santa María Tequepexpan y Colonia Chapalita- así como de dos grupos de actores identificados para este trabajo: institucionales y sociales.

CAPÍTULO I

EJES ANALÍTICOS PARA EL ESTUDIO DE LA GESTIÓN SOCIAL DEL AGUA POTABLE EN ZONAS METROPOLITANAS

El agua es un recurso natural necesario para todo ser vivo. Por ello, las naciones entre ellas México, han declarado a este recurso como estratégico y de seguridad nacional. En nuestro país su política ambiental contempla diversos instrumentos que tienden a la utilización responsable de los recursos naturales incluida el agua. Uno de ellos es el de la participación ciudadana para su correcta administración y gestión.

Para abordar el análisis de la gestión social del agua, es necesario hacer referencia a diferentes conceptos y teorías que explican las relaciones entre los distintos grupos sociales, sus características y particularidades que los distinguen entre sí y diferencian su acceso a determinados servicios. Es necesario también referirnos a otros conceptos, tal vez más integradores, que nos permitan aclarar las relaciones de los habitantes con respecto de su espacio físico. Estos nos guiarán en el análisis de la gestión de los servicios públicos por parte de los usuarios.

Comencemos entonces a analizar la naturaleza humana que hace que la organización social sea la base para su éxito en la lucha por la sobrevivencia. El hombre, tal y como sucede con otras especies, es un ser social ya que no puede existir solo en la naturaleza pues depende de otros seres humanos para su subsistencia. De ahí la necesidad natural de crear un vínculo social a través del cual existe una atracción recíproca y específica con otros humanos (Chauchard, 1960: 22) que va más allá de satisfacer necesidades biológicas y que tiene que ver además con una organización racional del grupo al que pertenece. Para explicar este fenómeno sociobiológico, se ha recurrido a diferentes teorías y diversos autores ya que el hombre no puede negar su naturaleza animal pero tampoco su capacidad racional en su organización y estructuración de la sociedad.

Así, esta capacidad de organización le permite no solo satisfacer sus necesidades de forma grupal. También, le permite construir relaciones de distinta índole entre los diferentes elementos que conforman a las comunidades humanas. Entre estas podemos distinguir las

relaciones de poder ya que el acceso a los recursos ó bienes en la mayoría de las sociedades, ocurre de forma jerarquizada. Es decir, que existe un orden para su acceso y uso el cual pudo responder en un primer momento a la ley del más fuerte. Pero posteriormente, al integrar un sistema de normas de comportamiento se trató que todos los miembros de la sociedad gozaran de los bienes ó recursos de forma más equitativa e igualitaria.

Este capítulo está organizado en tres ejes analíticos, para una mejor comprensión del fenómeno a estudiar: el primero, que tiene que ver con los conceptos de organización e interés público. El segundo, que se refiere al de metropolización y segregación social urbana. El tercero, que abarca los conceptos de gestión y acceso diferenciado a los servicios públicos.

Por ello, se abordará en primera instancia y acotadamente el concepto de sociabilidad a través de la teoría ecológica para después llevarlo al terreno de la teoría sociológica en donde veremos que el concepto se entrama con otros que podemos atribuir únicamente al ser humano tales como control, leyes, normas, instituciones, burocracia, corporación, clientelismo, interés público y gestión de recursos, todos ellos inherentes a las formas de organización de la sociedad humana.

Dichos conceptos dan una idea de la complejidad de las interacciones entre los seres humanos además de otros, tales como poder, agencia, campo social, políticas públicas, metropolización y segregación social urbana que explican las formas de repartición, gestión ó acceso a bienes o servicios públicos, especialmente a un bien escaso y estratégico como lo es el agua, en particular en zonas metropolitanas como la de Guadalajara. En este capítulo dichos conceptos se abordan para explicar las intrincadas redes que se entraman en torno al acceso al servicio del agua y como se verá más adelante, cómo el control del recurso conlleva un acceso diferenciado del mismo.

1.1 Organización e interés público

Ahora abordaré el concepto de sociabilidad para comprender cómo los seres humanos tienen tanto la capacidad como la necesidad de vivir relacionándose entre ellos, y por ende, cómo el hecho de vivir y convivir en una sociedad requiere del establecimiento de normas de convivencia que deben ser acordadas y respetadas por todos sus miembros con lo que surge el derecho. También cómo en algunas sociedades se presenta el principio de reciprocidad y cómo a través de este mantienen las relaciones de parentesco y de amistad que en ocasiones van más

allá de lo que las leyes o normas establecen y trasfunden la operatividad de las instituciones formales.

El ser humano es un ser social y por tanto, precisa de vivir en sociedades con algún grado de organización. Así, existe la necesidad de contar con un orden dentro la sociedad y para mantenerlo se establecen reglas de convivencia las cuales prevalecen desde las sociedades primitivas. Es en estas últimas en donde el modelo biológico de la dominancia jerárquica pudo existir; pero con el paso del tiempo y con el desarrollo de las sociedades y de la cultura, dicha situación cambió por lo que se fue dejando la fuerza física para pasar a otro tipo de dominancia entre los individuos.

En este sentido Silva (2000: 47-51) afirma que es la dominancia psicosocial la que se presenta en las sociedades humanas ya que solamente el hombre trasciende hasta el nivel de la abstracción por lo que es capaz de desarrollar el lenguaje y la toma de conciencia; pero también es el único animal que presenta el principio de reciprocidad en el cual se sustentan no sólo las formas de intercambio, sino todas las formas de interacción social el cual armoniza o define las relaciones dentro del grupo.

Con respecto a este principio de reciprocidad, Mauss (1925: 60-76) estableció que existe un sistema de prestaciones totales en donde considera que dichas prestaciones y contraprestaciones son voluntarias. Estas resultan ser de gran importancia ya que en ellas se involucran toda suerte de instituciones: religiosas, jurídicas, morales, familiares, económicas, producción, distribución y consumo. Son voluntarias en tanto que la persona decide que dará a cambio pero es obligatoria porque forzosamente tiene que dar algo a cambio. Aquí se involucran dos elementos esenciales: el honor y la obligación absoluta de dar, recibir y devolver esas dádivas.

Para Silva (2000: 50-51), la equidad es un principio fundamental para que exista una reciprocidad positiva, el cual se establece en cada cultura en razón de sus experiencias, valores, intereses, circunstancias, gradaciones y funcionalidad. Es necesario entonces una estructuración de sistemas de retribución regulados por un orden que elimine los conflictos y establezca un equilibrio (equidad) conocido en términos jurídicos como justicia, que al explicitarse en un cuerpo de normas obligatorias con mediación del Estado se entiende como el Derecho.

La equidad presenta una íntima relación con el orden ya que la primera requiere de la segunda para que no existan conflictos, o bien, para que cuando éstos se presenten exista una forma de reestablecerlo. Entonces, el orden es necesario para la estructuración y

funcionamiento de las sociedades por lo que se convierte en un concepto primordial para el entendimiento de la sociedad. Aquí cabe aclarar que es necesario introducirnos al origen de las normas y del Derecho para comprender cómo se da el acceso a un recurso que satisface las necesidades de todos los individuos de la sociedad como lo es el agua, cómo se organizan los individuos para su gestión, qué formas existen para su administración y qué conflictos se pueden presentar debido al interés público sobre el recurso así como las formas para dirimir las diferencias que se presentan.

Para entender cómo se da y se mantiene el orden en las sociedades humanas podemos asistirnos del trabajo de Durkheim (1997: 57), en donde considera que el orden está íntimamente ligado con la división del trabajo y que a través de éste pueden distinguirse dos tipos teóricos de sociedad los cuales se corresponden con ciertos tipos de solidaridad. Esta división explicita el sentido y la diversidad de hechos sociales posibles y legitima determinada estructura además de garantizar la supervivencia de la sociedad.

El primer tipo es la sociedad indiferenciada en donde se presenta la solidaridad mecánica y el orden se crea por similitud (relaciones de semejanza por gremios o por sexo, por ejemplo). Para mantener el orden se da el castigo ya que éste lo representa, puesto que al existir sentimientos que son ofendidos se aplica un castigo (derecho represivo). Aquí la moral es colectiva y el castigo es una expresión simbólica de adhesión a los valores comunes de la conciencia colectiva (Durkheim, 1997: 58-60).

El segundo tipo es la sociedad diferenciada, donde presenta la solidaridad orgánica y el orden se crea por la necesidad de la complementariedad (característica de sociedades más organizadas con alta división del trabajo, como las industriales). El orden se mantiene mediante el contrato ya que expresa el orden y no lo ve como su causa. Aparece el derecho restitutivo, que indica diferenciación social ya que en la medida en que las reglas implicadas sólo son aplicables a una parte especializada de la comunidad, su infracción no ataca a las creencias y sentimientos comunes por lo que no provoca una reacción de castigo sino una demanda más suave de resarcimiento del perjuicio (Durkheim, 1997: 291).

Como se ha visto, la conciencia colectiva es importante para la convivencia al relacionarse directamente con los elementos morales de la acción humana y a través de esta se define el acto criminal para referirse al castigo. Esto porque existe un sistema común de actitudes de valor último en el medio social que implica un sistema integrado de normas y valores comunes. Esta conciencia colectiva es difusa en toda la extensión de la sociedad y

aunque tiene caracteres específicos, es independiente de las condiciones particulares en que los individuos se encuentren (Durkheim 1997: 329).

La acción social también se encuentra presente dentro de las sociedades humanas y que siguiendo a Durkheim (1997: 329-331), se entiende como un comportamiento humano que posee un significado subjetivamente intencional que conlleva tanto a consecuencias esperadas como no deseadas. Por tanto, las acciones sociales contienen motivos finalistas que tienen en cuenta los contenidos de conciencia de los demás, de modo que son formas de interacción aún cuando la acción de un individuo esté conectada con la de otro u otros y éste lo ignore.

De esta forma, se presenta la acción colectiva a través de la cual los miembros de un grupo de interés se benefician con un bien público (que puede ser por ejemplo, el acceso al servicio del agua potable); pero como el beneficio no se circunscribe a los miembros del grupo, puede presentarse la conducta de gorrón (aquel que recibe beneficio por la acción de otros sin haber contribuido en algo), la cual es desincentivada por los costes de la acción y los incentivos selectivos (Giner, 1998: 150).

Para Durkheim (1997: 57-65, 79 -143 y 298-329) el sistema social tiene formas específicas para su estructuración pero independientemente de ellas, siempre está presente la norma como una forma de control sobre los individuos y sus acciones. Esta es aceptada por todos los individuos y se encuentra legitimada dentro un cuerpo para posteriormente hacerlo dentro de una institución reconocida y respetada por todos los individuos para su formalización. Sin embargo, las normas no se respetan todo el tiempo ó no son respetadas por todos los integrantes de la sociedad por lo que se presentan problemas para hacerlas valer. Cuando algunos individuos no las obedecen por diferentes circunstancias, entonces cada caso debe ser revisado por la institución para emitir una solución. Como consecuencia se aplica una sanción a quien la desobedece, pero cada caso es distinto por lo que debe valorarse de forma particular.

Para Parsons (1951:230) el orden existe en los sistemas simbólicos para hacer posible la comunicación; reconoce que existe un orden en la mutualidad de la orientación motivacional para el aspecto normativo de las expectativas, (básico para la estructura social) ya que conforma la motivación de los actores con los criterios culturales normativos que integran el sistema de acción. Este autor define al sistema social de la siguiente forma: "... una pluralidad de personas interactuantes, motivadas por una tendencia a la optimización de la gratificación y

cuya relación con sus situaciones, incluso las de uno con otro, queda definida y mediatizada en términos de un sistema de símbolos culturalmente estructurados y compartidos”.

Las unidades fundamentales que integran el sistema social son actividades, funciones y colectividades. Las actividades se originan de la búsqueda de objetivos particulares que satisfacen necesidades específicas por lo que ocurre una interacción entre ego y alter que conlleva a desempeñar actos conjuntos que pueden ó no ser gratificados. Aquellos que sí lo son se ven reforzados y a través de la interacción continuada de alter y ego y de sus expectativas recíprocas se diferencian los papeles sociales (participación estructurada) normativamente reguladas. La interacción habitual entre dos ó más individuos engendra un sistema de reglas que define las pautas de comportamiento permisibles y previstas (Parsons, 1951: 232).

Estas reglas se desarrollan a partir de la necesidad social general de asegurar la gratificación óptima de las necesidades, por lo que un sistema complementario de derechos y deberes se asocia a los papeles dados. Estos elementos se traducen en reglas ó normas que desempeñan diversas funciones que van desde definir los límites de acción y especificación de las reglas de comportamiento hasta el establecimiento de las sanciones y recompensas correspondientes al desempeño de la función. Así como la conducta es controlada por ciertas normas, también lo es todo el complejo de actividades, funciones y colectividades pero por un sistema de valores. Los valores difieren de las normas ya que tienen un mayor grado de generalidad; es decir, estos son universales ó tienen esa tendencia pues legitiman las actividades de todo el sistema social; en tanto que las reglas o normas se relacionan con situaciones particulares y se remiten a funciones particulares que los actores desempeñan en interés de la colectividad (Parsons, 1951: 233).

Ahora resulta pertinente realizar una breve descripción de lo que se considera como derecho y las formas que existen para hacerlo valer en la sociedad. El derecho puede ser conceptualizado como el conjunto de normas de conducta y de organización que constituyen una unidad, cuyo contenido es la reglamentación de las relaciones fundamentales para la convivencia y supervivencia del grupo social (económicas, de poder ó relaciones políticas), además de la institucionalización de la sanción, y que tienen por fin mínimo el impedir las acciones consideradas como más destructivas del tejido social, conflictos que de no resolverse amenazan la subsistencia del grupo para obtener y mantener el orden y la paz social (Fernández, 1991: 22).

Sin embargo, el derecho *per se* no garantiza entonces el acceso a los servicios públicos ni mucho menos la protección del ambiente a pesar de tratarse de un derecho público y constituya un verdadero interés colectivo. Según Gleason *et al.* (1998: 1), para que esto pueda lograrse es necesaria la utilización de herramientas legales por parte de los ciudadanos (individual o grupalmente), tanto para su participación en la toma de decisiones como para exigir el cumplimiento de la normatividad en la materia. Pero aún cuando la legislación contemple la participación de los ciudadanos, no es común que éstos participen en la toma de decisiones y puede deberse a múltiples factores tales como falta de confianza en las autoridades, recelo en cuanto a las herramientas a su alcance, desconocimiento de la existencia de tales herramientas, desconocimiento del alcance de su participación, ó bien, que las reglas no contemplen ó limiten la participación de los ciudadanos, entre otras.

1.1.1 Interés público e institución

Ahora resulta pertinente establecer las diferencias entre lo colectivo y lo público para entender sus implicaciones en el derecho así como en el campo de la gestión del agua. La dimensión colectiva deriva de los intereses compartidos por un grupo ó categoría social, por la utilización en común ó por la propiedad compartida. La dimensión pública se establece porque el usufructo ya sea de un bien ó servicio ó la regla aplicable si se trata de derechos u obligaciones, opera para el conjunto de los ciudadanos. Así, la dimensión pública es la base de la ciudadanía al involucrar la igualdad de todos los miembros de una sociedad ante la ley (salvo ciertas excepciones) a la participación política formalmente igualitaria. Este es el principio central de la democracia que ratifica el derecho de todos y cada uno a ser tratados igual lo que constituye la base fundamental del consenso y la legitimidad (Duhau y Girola, 1990: 9-17).

El derecho público se refiere al derecho que emana del Estado, constituido por la supresión del estado de naturaleza (derecho privado) y por consiguiente es el derecho positivo en sentido estricto; el derecho cuya fuerza obligatoria deriva de la posibilidad de que en su defensa se ejerza el poder coactivo que pertenece exclusivamente al soberano. Es decir, que del derecho público emanan el conjunto de reglas ó normas obligatorias vinculantes de la conducta -las leyes- las cuales son obligatorias porque son impuestas por el detentador del poder supremo (el soberano) y son reforzadas constantemente por la coacción cuyo ejercicio exclusivo pertenece al propio soberano (Bobbio, 1994: 234)

El interés público es la concreción material del deseo de la colectividad respecto de un bien determinado para lo cual el estado está obligado a emitir normas para lograr su protección siendo obligatorias para todos los gobernados. Entonces, puede inferirse que el interés público es la base del derecho público y de ahí, la supremacía del interés público por sobre el interés individual, ya que la primacía de lo público significa el aumento de la intervención estatal en la regulación coactiva del comportamiento de los individuos y de los grupos infraestatales (Bobbio, 1994: 235-236).

El interés público también puede definirse como el deseo social para el logro de determinado beneficio común ó la realización de ciertas acciones tendientes a la consecución de los fines que persigue un grupo nacional, mismos que pueden estar previstos o no en el orden jurídico. Es decir, que existe interés público cuando un bien o servicio, material o cultural común a un importante sector de la población es considerado por el estado de primordial trascendencia protegerlo o proporcionarlo (Martínez, 1997: 173-174).

El interés general y la utilidad pública son el equivalente legal y doctrinario del interés público, por lo que el derecho tiene la obligación de emitir una norma protectora de dicho bien. El carácter jurídico del interés público conlleva elementos materiales que trascienden al mundo del derecho de una manera ineludible y necesaria. Los medios para alcanzar el interés público pueden estar bajo la administración, por lo que en este contexto la relación entre lo político y lo jurídico se puede presentar de las siguientes formas (Martínez, 1997: 175-176):

- a) La acción administrativa siempre deberá estar revestida de la legalidad, lo que presupone el fin del interés público;
- b) Los particulares, atendiendo a la legalidad y la moralidad existente, buscarán variados fines y no necesariamente el interés público;
- c) El actuar de la administración no tiene opción de elegir entre diversos intereses y siempre atenderá al interés público; en cada caso concreto evitará que se desvíe de su fin la tarea encomendada, so pena de invalidez del acto.

Aquí encontramos el control que implica el interés público sobre la administración ya que éste se concreta principalmente a la legalidad y la oportunidad, y en ese sentido, el desvío o exceso de poder de la autoridad, no puede invocar razones de interés público porque las características atribuidas a esta noción, constituyen a su vez tutela del individuo y así mismo a la oportunidad de actuar de la administración (Martínez, 1997: 176).

La confiabilidad en el orden social vigente se relaciona directamente con la integración social y la legitimidad; en las sociedades modernas la solidaridad ha sido sustituida por una aceptación del orden vigente, que en parte puede basarse en la creencia de su validez pero que en gran medida reposa también en una adaptación pragmática de ese orden. Cuando por alguna causa esta confiabilidad es alterada, también se altera la integración social y la legitimidad dando por consiguiente conflictos y dramas sociales en donde un grupo de la sociedad vela por sus intereses colectivos e incluso particulares dejando de lado el interés público (Duhau y Girola, 1990: 22-25).

Ahora será interesante revisar el concepto de institución ya que a través de él podemos explicar en parte la estructura y funcionalidad de los sistemas sociales ya que en ella se fundamentan y legitiman las acciones del Estado.

Las instituciones pueden considerarse como integradas por papeles y tienen una relación estratégica con el sistema de necesidades del grupo social, por lo que podemos distinguir tres tipos de institución social: a) relacionales, que definen las expectativas recíprocas de las funciones (marido-mujer, patrón-empleado, etc.); b) regulativas, las cuales regulan los intereses individuales y colectivos definiendo los medios legítimos que deben emplearse en busca del interés propio (policía, tribunales); c) culturales, que definen las obligaciones en relación con las pautas de cultura y orientan al individuo hacia pautas aceptadas de significado social (valores aceptados, creencias). Con estos tres tipos se estabilizan los papeles y las interacciones entre los individuos, por lo que los recursos materiales y espirituales se generan, asignan y utilizan mediante las instituciones sociales (Parsons, 1951: 240).

De manera general se acepta que las instituciones son las principales unidades que ordenan la sociedad y puede referirse a entidades físicas conscientemente organizadas; también a una forma estandarizada de actitudes o comportamientos comunes a todas las sociedades humanas ó a las características de algunas de ellas que constan de modelos, objetivos y comportamiento regulado. Una institución es todo un sistema funcional de actitudes, un conjunto de patrones culturales, rasgos y significados que puede ser formal, regular ó informal; pueden estar confinadas a ciertas sociedades e incluso ser universales y por lo tanto, solamente ser reconocidas aunque no se encuentren escritas pero involucran el control de las relaciones entre los papeles en los diferentes aspectos del orden social (Silva, 2000: 47-51).

En este contexto referente a normas e instituciones ocurren las interacciones entre los diferentes actores de la sociedad. Particularizando, cuando existe un interés público como lo es el del servicio de agua potable el vínculo entre normas, instituciones y actores se vuelve más concreto. Por ejemplo, cuando se trata de satisfacer las demandas de la sociedad (interés público) se hace evidente el control que ejerce el prestador del servicio (que en el caso de la ZMG es el SIAPA) sobre el servicio mismo; esto le da poder frente a los usuarios ya que es él (el SIAPA) quien decide a quién, cuándo, dónde y cómo se proporciona el servicio, con el visto bueno del gobierno municipal.

Si bien no es el SIAPA como institución en sí, son sus empleados o funcionarios quienes toman esas decisiones las cuales en ocasiones pueden estar basadas no necesariamente en criterios meramente técnicos o normativos, ya que pueden responder a intereses de grupo o de algún personaje (interés común ó particular) del ámbito de la política o de la economía local o nacional.

1.1.2 Las formas de organización de la sociedad

A través de la historia, las sociedades humanas se han organizado en diferentes formas para su funcionamiento. Las organizaciones aglutinan individuos entre los que existe comunicación que tienen valores, expectativas y patrones de comportamiento e intentan conseguir metas personales (Grindle, 1997: 26). Algunas de estas prevalecen en la actualidad tales como la burocracia, corporativismo y clientelismo por lo que resulta importante abordarlos a fin de explicar y entender las formas de organización de las sociedades y la manera en la que se estructura y funciona el sistema social. Realizaremos un acercamiento a dichos tipos para entender cómo ocurre en nuestro país y finalmente establecer su relación con la gestión de los bienes y servicios públicos por instancias gubernamentales y paraestatales así como con los diferentes grupos de actores sociales en la ZMG.

1.1.2.1 Burocracia

Cuando se habla de organización de la sociedad y de instituciones, un referente obligado es el concepto de burocracia. Una de sus primeras definiciones fue acuñada por Weber como un modo de organización bajo un modelo ideal de dominación que se ejerce por medio de un

cuadro administrativo y que presenta precisión, continuidad, disciplina, rigor, calculabilidad, extensión y perfeccionamiento técnico. Actualmente hace referencia al poder en las organizaciones formales ya sean públicas ó privadas, debido a que la administración pública es la organización formal de mayor trascendencia debido a su envergadura, número de personas que en ella trabajan y su especial posición en la sociedad².

Una forma de caracterizar organizativamente a la burocracia consiste en definirla de acuerdo al logro de objetivos, es decir, como una organización que maximiza la eficiencia de la administración; o bien, un método institucionalizado de conducta social organizada en interés de la eficiencia administrativa, donde se relaciona la adecuación de la conducta con el medio burocrático (Heady, 2000:110).

Algunos autores revisaron las características específicas de la burocracia, aunque en 1932 Friedrich y Cole formulan los aspectos organizacionales de la burocracia tomando como sus características estructurales la jerarquía, la diferenciación o especialización y la idoneidad o competencia. Por otra parte, Hall en su obra *Intraorganizational Structural Variation* caracteriza estructuralmente a la burocracia de la siguiente manera: a) una jerarquía de autoridad bien definida; b) una división del trabajo basada en la especialización funcional; c) un sistema de normas relativas a los derechos y obligaciones de los funcionarios que desempeñan los distintos cargos; d) un sistema de procedimientos relativo a las relaciones de trabajo; e) la impersonalidad de las relaciones interpersonales; y f) la selección de empleos y ascensos basada en la competencia técnica. (Heady, 2000: 108-111).

Comenta Heady (2000: 111-113) que otros autores hacen énfasis en las características conductuales ó en añadir éstas a las características estructurales, obteniendo así una pauta de conducta que se supone burocrática. Así, se destacan los rasgos normales, deseables y funcionales positivamente asociados a la persecución de los objetivos de las organizaciones burocráticas tales como objetividad, precisión, congruencia y discreción. Esto, porque por un lado se encuentran íntimamente ligados a la función de toma de decisiones por parte de los funcionarios burocráticos; y por el otro, definen pautas de conducta o hábitos deseables para todos los miembros de dicha organización burocrática. Sin embargo, también se reconocen sus rasgos negativos o contraproducentes, es decir, la extensión del poder de una organización burocrática en diversas áreas ajenas a su propósito inicial.

² <http://www.ucm.es/info/eurotheo/diccionario/B/index.html> Diccionario Crítico de Ciencias Sociales. Publicación electrónica de la Universidad Complutense de Madrid. Consultada el 08 de abril de 2008

Pueden distinguirse formalmente dos factores subyacentes de tipo general que influyen de modo significativo en las características de los sistemas burocráticos. Uno es el medio organizativo de la administración pública que incluye el patrón de departamentalización, la extensión del empleo en el sector público, así como las variaciones entre los sistemas de servicios públicos. El otro es el medio político, económico y social en el que la burocracia funciona (Silva, 2000: 47-51). Es precisamente este segundo factor el que revisa este trabajo pues cuando las instituciones presentan fallas en su interior ya sea porque los salarios de los empleados no son adecuados a sus necesidades ó porque existen cotos de poder en la estructura vertical de las instituciones y se presentan relaciones clientelares, entonces se producen conductas inadecuadas al propósito original de la institución por lo que debería velar por el interés público pero en realidad se protegen los intereses de algún grupo.

Como ejemplo de los problemas observados en la burocracia, está el de la naturaleza misma de quienes detentan la administración (burócratas) ya que (al menos en teoría) se emplea personal en virtud de sus calificaciones técnicas específicas (aunque esto no necesariamente ocurre así, como veremos más adelante); su “ideal educativo” se forma mediante un entrenamiento técnico-científico relacionado con la estructura del sistema escolar. Es decir, que el conocimiento que el personal adquiere en ciertas instituciones no siempre está al alcance de todos, por lo que se pueden presentar problemas en cuanto al reclutamiento ya que se corre el peligro de favorecer a los grupos social y culturalmente más aventajados para desempeñar cargos de cierto rango tendiendo a formar grupos cerrados con implicaciones significativas en cuanto al control político de la burocracia (Bobbio *et al.*, 1983: 372-377).

Por otra parte, no siempre se da el empleo al más apto para el puesto pues casi como regla general este se otorga a aquel que va “recomendado” por otro funcionario, por amistad ó compromiso político, con lo que existen diferentes formas para crear grupos cerrados con cierto grado de control. Un ejemplo lo encontramos en el trabajo de Larissa Lomnitz que se refiere al sistema de compadrazgo en la clase media urbana en Chile, en donde se reveló la existencia de un sistema de normas culturales que surgía de los intercambios de favores (compadrazgo). Este tipo de relación implicaba la voluntad de establecer vínculos de ayuda recíproca, cuidadosamente manejados y dosificados. Lo central de estas ayudas son los favores conseguidos a través de las conexiones políticas en la burocracia chilena (1971: 93-106).

Un ejemplo más específicamente relacionado con el tema en estudio y que ocurre en nuestro país, es el caso de los organismos operadores de agua potable y alcantarillado. En su gran mayoría son entidades paramunicipales; por ello el personal directivo es designado por los gobiernos municipales. De esta forma los nombramientos del personal pueden recaer en personas sin experiencia en la materia sustantiva de estos organismos (Aldama, 2004: 18-19), por lo que se puede concluir que muchos de los directivos de los organismos operadores del agua no sean los más idóneos para el puesto debido a su falta de experiencia en ese campo ó bien, que no se han dedicado nunca a esta materia pero acceden a este por el sistema de favores y recompensas que existen dentro de la burocracia.

Otra característica que se presenta es la relación entre grupos de interés y burocracia. Cuando el administrador establece relaciones de cooperación y de legitimación de su acción a través de la comunicación y el interactuar más con los grupos relevantes de interés, a la larga pueden fomentar relaciones de tipo clientelar (forma particular de relaciones interpersonales presentes en organizaciones burocráticas de acuerdo a Mantilla, 2002: 175-176). Estas relaciones influyen en muchas ocasiones en las decisiones políticas al momento de formular los planes y programas así como en su aplicación por lo que reflejan el compromiso con los diversos grupos sociales (Bobbio *et al.*, 1983: 243-236).

De acuerdo a la naturaleza de este trabajo, el término que mejor representa las relaciones entre usuarios de servicios públicos y los organismos que los administran, es el de Heady (2000: 110) ya que existe la búsqueda del logro de objetivos pero que dista de ser eficiente, toda vez que las relaciones interpersonales influyen en la adecuación ó adaptación de la conducta burocrática de sus miembros. Es decir, que problemas observados por Lomnitz, Heady, Bobbio *et al.*, Aldama, tienen cabida en un sistema en donde pueden presentarse relaciones informales. Por lo tanto, las normas impersonales no controlan eficientemente el actuar de los servidores públicos dando lugar a favoritismos, corrupción, ineficiencias en la prestación de los servicios, entre otros.

1.1.2.2 Corporativismo

Analicemos ahora las relaciones de confianza y lealtad como ejes de la organización de la sociedad pero particularmente de las organizaciones burocráticas. En México al igual que en otros países del mundo, la sociedad se organiza para su funcionamiento mediante el esquema

del corporativismo particularmente con respecto a su historia moderna ya que presenta la siguiente peculiaridad: se ha desarrollado como una forma de organización que a la fecha se asocia con partidos políticos ya sea a través de sindicatos, confederaciones, asociaciones, entre otros. Este sistema como se verá más adelante, trastoca una gran parte del ámbito social, político y económico del país, los estados y sus localidades y como sería de esperarse influye en el acceso a los bienes y servicios públicos tanto en zonas rurales como urbanas.

El sentido original de corporación se refiere al agrupamiento de personas de una misma profesión, que se reúnen en torno a la defensa de intereses particulares -los de su oficio- mediante diversas formas de colaboración, para lo cual reconocen un sistema de normas que garantiza la reproducción de los estatutos ó roles internos, dosificando las competencias internas (Bobbio *et al.*,1983: 372-377).

Para Schmitter (1992: 17-37) el corporativismo es un sistema de representación de intereses donde sus unidades constitutivas se organizan jerárquicamente en categorías singulares, funcionalmente diferenciadas, reconocidas ó autorizadas por el Estado. Aquí se concede un deliberado monopolio dentro de sus respectivas categorías, a cambio de observar ciertos controles en la selección de sus dirigentes y la articulación de sus demandas y apoyos. De esta forma, se adquieren y sostienen resultados equilibrados para obtener moderación de demandas, soluciones negociadas así como un contraequilibrio del poder. Esto puede deberse entre otros, a la cooptación de dirigentes, desarrollo extensivo de dependencias paraestatales funcionalmente especializadas así como por una relación “simbiótica” con prácticas clientelistas de ciertas áreas y niveles del régimen.

Por su parte, para Sandoval (2000: 49-53) el corporativismo puede ser definido como un sistema de representación de intereses y/o actitudes, un arreglo institucional modal ó ideal particular para vincular los intereses de la sociedad civil (conjunto organizado de los intereses privados: la esfera de relaciones entre individuos, entre grupos y entre clases sociales que se desarrollan por fuera de las relaciones de poder que caracterizan a las instituciones estatales) organizados de una manera asociativa con las estructuras de decisión del estado. Esto es el corporativismo social, ya que es la entidad en donde se pueden dirimir los diferentes conflictos y mantener la participación organizada de los grupos sociales.

A manera de recapitulación, puede entenderse que el concepto de corporativismo varía de acuerdo al nivel de análisis así como en la forma de definir la conducta política de los diferentes sectores sociales que sean objeto del análisis. De esta forma, para el presente trabajo

el concepto más adecuado es el de corporativismo social ya que se considera que los grupos en estudio pertenecen a la sociedad civil y presentan una tendencia a dirimir conflictos relativos al acceso al agua potable en la ZMG.

1.1.2.3 Clientelismo

Es importante ahora revisar este concepto ya que se basa en una relación de dominancia ó de poder entre un individuo que detenta el poder y otro u otros que en relación con el primero, se encuentra ó encuentran subordinado(s). Esta subordinación puede ser de tipo económico, político ó simbólico y se presenta cuando existe algún tipo de vínculo interpersonal (relaciones de parentesco ó amistad) y en donde se involucra la distribución ó el acceso a bienes y servicios públicos, como el caso del agua potable.

Por ello, empezaré retomando lo expresado por Bobbio et al. (1983: 372-377) como referencia para el tratamiento de este concepto. Sugiere este autor que el clientelismo es una relación en donde un individuo de rango más elevado brinda protección a uno ó varios sujetos de rango inferior (clientes) entre los cuales existe un intercambio e interdependencia económica ó política. Se presenta en determinados contextos como pueden ser áreas rurales, urbanas ó suburbanas. Surje entre grupos de interés en donde se adquiere el consenso mediante un intercambio y relaciones de poder de un individuo con rango superior (que dispone ó controla recursos) y sujetos de rango inferior que necesitan ó desean los recursos (ya sean del sector público ó controlados públicamente).

Para Mantilla (2002: 215-220), el clientelismo subsiste independientemente del espacio y el tiempo y se expresa en diferentes grados ya que refleja el amplio rango de contextos sociales, políticos y administrativos en los que han surgido y en los que aún sobreviven. La autora describe el “modelo corporativista” (tomado de Roniger) que prevalece en América Latina, en donde las unidades corporativas median el acceso a los centros de poder, bienes públicos, a la distribución de bienes privados y a los aparentemente mercados abiertos. El clientelismo asume dos formas básicas: una que es predominante y penetra a la vida económica, política y social ó la de la relación patrón-cliente desarrollándose como un addendum a los nexos institucionales mayores, circunscritos a arenas sociales específicas.

En México se han realizado estudios enfocados en la importancia de las relaciones clientelares para la conformación de camarillas y élites políticas desde los tiempos del régimen

liberal que precedió al gobierno de Porfirio Díaz hasta el gobierno de Salinas de Gortari. Después de la Revolución Mexicana las redes del clientelismo comenzaron a ligarse con el partido dominante (Partido Revolucionario Institucional, PRI) el cual penetró ampliamente los marcos institucionales incluyendo la burocracia gubernamental. Es notoria la importancia del Presidente de la República como el “patrón supremo” que domina el aparato político durante seis años y que al término del cual tiene lugar un cambio masivo de personal que ocupa todos los niveles del sistema político (Eisenstadt y Roniger, 1984: 114-117; Mantilla, 2002: 230-240).

Las relaciones clientelares son una forma particular de relaciones interpersonales presentes en organizaciones burocráticas en donde se comparte amistad, camaradería, familia y relaciones de padrinazgo en cierto nivel de intimidad, se acompañan de obligaciones morales y emocionales a través de la confianza, la lealtad personal y el honor al menos en sus expectativas. El clientelismo como sistema político y las relaciones clientelares como relaciones de poder informales se desarrollan desde diversas esferas de la vida social, política y económica. Este sistema político está constantemente apoyado por características culturales, las cuales son manipuladas por los detentadores del poder (Mantilla, 2002: 230-240).

Las relaciones clientelares son sumamente desiguales ya que determinados actores (los patrones) cuentan con mayores recursos (sociales, políticos, económicos ó cualquier otro) que sean de importancia para los clientes. Estas relaciones de poder ó jerarquía entre un superior (el jefe ó patrón) y un subordinado (el cliente), pueden ser simples (entre dos personas) ó complejas cuando involucran personas agrupadas en diferentes roles y situadas en varias jerarquías. Así, un actor puede ser un cliente en una relación y al mismo tiempo, un patrón para otros individuos con menos poder dentro de una red de trabajo estructurada, usualmente en cadenas piramidales³.

En este trabajo entenderemos al clientelismo según la caracterización de Eisenstadt y Roniger (1984: 220-263): un tipo especial de intercambio mutuo en donde la relación ocurre entre actores que tienen poder y estatus desigual; se basa en el principio de reciprocidad como una forma de intercambio personal cuya estabilidad depende de los resultados que cada actor espera obtener mediante la entrega de bienes y servicios al otro; la relación es particular y privada, ligada difusamente a la ley pública.

³ www.ucm.es/info/eurotheo/diccionario/c/index/html Diccionario Crítico de Ciencias Sociales. Publicación electrónica de la Universidad Complutense de Madrid. Consultada el 08 de abril de 2006

1.1.3 Poder

Como hemos visto tanto en el corporativismo como en el clientelismo existen relaciones de poder por lo que será conveniente realizar una aproximación a tan importante concepto que trasciende a todas las esferas del saber y el sentir del ser humano. Diversos autores han realizado numerosos escritos sobre tal concepto bajo diferentes perspectivas, análisis y conceptualizaciones, por lo que ante la amplitud del tema me limitaré a citar algunos de ellos y sus obras en sus respectivos contextos.

Hasta la fecha, el trabajo realizado por Maquiavelo⁴ en 1513 es uno de los más completos que describen con detalle cómo es el poder, las formas que puede asumir pero sobre todo las formas de llegar a él y perpetuarse en el mismo. Con ejemplos de la vida real describe como algunos llegaron al poder y los medios para obtenerlo y mantenerlo.

El poder visto como una forma de control puede tener múltiples connotaciones que van desde el ámbito político, social, cultural, económico, histórico, entre otros. Este concepto ha trascendido varias fronteras y no es difícil encontrarlo anidado en textos de diversa índole tales como los de la biología misma en donde se describe que el poder ó dominio de un grupo es ejercido por uno ó unos cuantos individuos; este poder es ejercido a través del acceso al alimento, al agua, a la reproducción, al hábitat ó cualquier otro factor que de alguna manera limite el comportamiento entre los individuos de la población.

De la misma forma podemos ver en textos relativos a las sociedades humanas cómo es que existen diferentes formas de control del poder, el cual es retenido por unos cuantos individuos para tener acceso a ciertos satisfactores ó recursos que al igual que en las poblaciones animales tienen que ver con recursos tales como el alimento, agua, un espacio territorial. Sin embargo, en este ámbito se trasciende también a los aspectos económicos y organizativos de la sociedad.

Según Carroll⁵ las motivaciones básicas del actuar de las personas son: la necesidad de seguridad física, necesidad de seguridad emocional, necesidad de reconocimiento social (estatus) y la necesidad de triunfo. Esta clasificación es relativa ya que al variar las circunstancias alguna de ellas adquiere mayor relevancia que las otras. El deseo personal de

⁴ Maquiavelo, Nicolás. *El príncipe*. Editorial Gernika. Clásicos Ciencias Política. México, 1997.

⁵ Carroll, Herbert. *Higiene mental*, trad. Luis Romano Haces, Ed. Continental, México, 1968, p. 4 y ss. Cfr. en Sánchez Azcona, Jorge. *Ética y Poder*, Editorial Porrúa, México 2002, págs. 2-3

perpetuarse, de sentir que trasciende, de ser considerado por sus coetáneos como importante, la motivación fundamental para el actuar del hombre en la búsqueda del poder. Debido a que este solo puede estar en manos de unos cuantos, distingue a esos cuantos de los demás por lo que se considera en un recurso limitado en cada sociedad y su posesión puede llegar a convertirse en obsesión (Sánchez, 2002: 30-34).

Aún cuando las personas viven dentro una sociedad, siempre persisten sus intereses personales dentro de la gama de intereses comunales; por ello se establecen normas de conducta a fin de salvaguardar el interés común. Al principio de su vida son las normas familiares las que rigen a las personas, pero con el paso del tiempo son las normas de la sociedad las que lo hacen. Debido a que la naturaleza del hombre es la de un ser social, la convivencia entre humanos se hace necesaria por lo que debe existir un orden, una forma de controlar el comportamiento de los individuos en la sociedad. Estas reglas de comportamiento ó control nacen del consentimiento comunal lo que les da validez y legitimidad. Sin embargo, éstas deben ser ejercidas por alguien encargado de ello, para que no sea considerado como un asunto personal (Azuara,1998: 233-249).

Así entonces el poder nace de un acuerdo entre los hombres y lo delegan en una persona (soberano, jefe, mandatario, rey), haciéndola el jefe; ese proceso de invención del poder se da sobre todo en la sucesión. En ese momento se monopoliza el poder y se legitima debido a que es fundado en el consenso de los ciudadanos. El poder es más un valor que un concepto y lo que importa son sus relaciones. Como concepto su valor de uso es casi nulo, pero es muy útil en cuanto a su valor de cambio debido a que es un campo de relaciones (Campbell, 2003: 13). Y es precisamente en este sentido (valor de cambio) la forma en que se tomará el concepto para el presente trabajo, ya que más que el poder en sí interesa el campo de las relaciones que surgen alrededor de quienes lo detentan ya sea en la esfera gubernamental, política, social o económica.

Luhmann (1995: 24) distingue dos formas de poder en relación con los roles deseados: el organizacional que se refiere a la pertenencia misma a la organización, ya que ésta puede condicionar la pertenencia y puede despedir a quienes no cumplan con lo exigido. Pero existe también el personal, que se relaciona con las posibilidades ofrecidas por la organización para hacer carrera en ella. El poder es el medio de comunicación propio del subsistema político y en las organizaciones formula las condiciones específicas de aplicación. En todo poder existe la inseguridad en relación con la selección del alter que tiene poder y por lo tanto tiene a su

disposición más de una alternativa, pudiendo producir ó quitar inseguridad en el ego cuando ejerce su elección.

En este sentido, el poder organizacional puede explicar para los estudios de caso de este trabajo, las lealtades ó compromisos reconocidos por algún actor que se encuentra en determinada situación de poder frente a otros, con relación a algún grupo de interés ó personaje en particular con el cual debe ser condescendiente y satisfacer sus demandas ó solicitudes a fin de seguir en el juego del ejercicio del poder.

Siguiendo a Luhmann (1995: 14), el poder también supone apertura a otras acciones posibles por parte del ego. Por ello considera importante diferenciar entre poder y coerción, ya que ésta última significa la renuncia a la ventaja de la generalización simbólica y a guiar la selectividad del compañero. Es decir, la coerción se ejerce cuando hay carencia de poder, por lo que los sistemas sociales complejos deben desarrollar poder para hacer posible la coerción y ejercerla a través de personal específico. Es por ello que la vida social cotidiana está determinada mayormente por el poder normalizado (legal) que por el ejercicio brutal y egoísta del poder. El poder mismo recurre a una alternativa de evitación lo cual significa que el poderoso amenaza con recurrir en caso necesario, a una alternativa desagradable que preferiría evitar pero que está dispuesto a utilizar en el caso de que su comunicación sea rechazada por el subordinado.

Un aspecto que se relaciona con el acceso y ejercicio del poder es el de agencia la cual puede definirse como un atributo del actor individual y está compuesta de relaciones sociales pudiendo hacerse efectiva a través de éstas por lo que requiere de capacidades organizativas. La agencia y el poder dependen del surgimiento de una red de actores que son parcialmente (y en ocasiones completamente) enrolados en el proyecto de alguna persona o personas (Long y Villarreal, 1993: 3-6).

Diversos autores han trabajado en la construcción teórica de la agencia, pero para este trabajo se presenta información concreta que resume y caracteriza no solamente el término agencia sino también su relación con la estructura, sobre todo en la integración entre ambos conceptos.

Así tenemos que Ryan (2005: 5-6) integra una definición de agencia a partir de los trabajos de Giddens (1984, 1989) dejando claro que cualquier persona en lo individual ó en lo colectivo puede tenerla. Es decir, que cuando una persona participa en una actividad como actor simultáneamente (individual y colectivamente) construye su propia “conciencia”

individual como toda la estructura, siendo ambas producidas y reforzadas por la práctica; ambas afectan la forma en la cual la práctica se ejerce.

El mismo Ryan (2005: 5-6) al revisar los trabajos de Bourdieu (1977, 1984, 1990), deja de manifiesto que la integración teórica de la relación agencia-estructura se da a la luz de la teoría del hábito (estructura cognitiva que la gente utiliza para tratar con el mundo social que puede estar basado en la edad, sexo, salud, apariencia física y ocupación, entre otros) y el campo (que se refiere a una serie de relaciones entre las posiciones en él, guardando relación con diversos tipos de capital: social, económico, simbólico ó cultural). Su teoría implica que la práctica no es resultado de una libertad irrestricta ni enteramente coartada por alguna fuerza externa y la forma en la que el actor ve su mundo social se basa en su localización en ella; sin embargo, es afectada por la estructura del mundo social el cual provee la percepción del actor.

También revisó Ryan (2005:5-6) los trabajos de Habermas (1987, 1991) en donde trata de integrar estructura y agencia con su teoría de la “colonización del mundo de vida”, la cual involucra un incremento en la racionalidad formal a expensas de la racionalidad substantiva. El mundo de vida es una perspectiva interna que guía la forma en la que el actor percibe el mundo exterior (o el sistema). El sistema es una perspectiva externa que involucra la forma en la que un actor externo no se involucra en la que la sociedad ve las cosas.

Por otra parte, la agencia efectiva requiere de la generación/manipulación de una red de relaciones sociales y el encausamiento de objetivos específicos tales como demandas, órdenes, bienes, instrumentos e información, a través de ciertos puntos nodales de interacción. Entre más conocimiento tenga el actor sobre el tema que le interesa dominar, mayor posibilidad tendrá de lograr para sí la gestión del ó los recursos que le son importantes. Estos procesos de conocimiento están asociados a procesos sociales que implican aspectos de poder, autoridad y legitimación pudiendo reflejar y contribuir al conflicto entre grupos sociales así como llevar al establecimiento de percepciones e intereses comunes (Long y Villarreal, 1993: 3-6).

Para este trabajo se abordará el término agencia de acuerdo a la teoría de Giddens y a lo propuesto por Long y Villarreal, ya que explican de manera más clara las relaciones entre estructura y agencia pero además toman en cuenta la visión del actor y consideran a la práctica como el elemento que produce y refuerza la conciencia individual. También porque incluyen el conocimiento del actor como factor relevante para lograr la gestión de recursos, lo que en un momento dado puede llevar al establecimiento de intereses comunes.

En este sentido, el funcionamiento de la burocracia a partir de las acciones individuales de los actores en la búsqueda de intereses comunes facilita la intervención de las corporaciones dentro de las instituciones. De esta forma, las relaciones clientelares forman parte de las relaciones interpersonales en el actuar de las corporaciones de las instituciones formales.

Entonces, para conocer las estrategias que siguen los ciudadanos para lograr la gestión de los servicios públicos básicos como el del agua potable es necesario saber cómo se organizan, cuál es su poder ó capital económico, político ó social y cómo lo ejercen ó no mediante su agencia para negociar con el gobierno ó el organismo operador del servicio público la gestión del mismo, cuál es su grado de participación e interés y finalmente los resultados obtenidos. Para ello este trabajo busca analizar a los actores involucrados en la gestión (pública y social) del agua en la ZMG: SIAPA, municipios, CEA, CNA y usuarios; también se podrá inferir las relaciones de éstos con partidos políticos u otras instituciones para el acceso al agua potable. De esta forma se puede explicar la forma en que se establece la gestión del recurso, las circunstancias, causas y las consecuencias del mismo.

Dado que la gestión de los servicios públicos ocurre dentro de un territorio físico y tiene que ver con las interrelaciones entre los diferentes actores, es importante analizar el concepto de metropolización ya que es muy amplio y atraviesa todos los ámbitos ó dimensiones relativos a la gestión de servicios públicos.

Este concepto permite evidenciar las interrelaciones entre los diferentes actores, las cuales reflejan las relaciones de poder entre ellos; puede mostrar el ejercicio ó no de la agencia efectiva por parte de los distintos actores y bajo qué circunstancias, las formas de organización de estos actores para la gestión de los servicios, las prácticas que se realizan para tener acceso a los servicios, la normatividad específica que regula su participación, la política gubernamental en sus diferentes niveles, los intereses grupales o particulares en torno a los mismos y la forma en que éstos actores gestionan y administran dichos recursos.

1.2 Metropolización y segregación social urbana

México al igual que otros países, experimentó a partir de la segunda mitad del siglo XX un vertiginoso crecimiento de las zonas urbanas principalmente en las grandes ciudades debido en lo general, al auge de la industrialización así como a los procesos de inmigración de las zonas rurales hacia las zonas urbanas. En las principales ciudades de nuestro país se presentó un

crecimiento hacia la periferia sobre terrenos de uso agrícola y en ocasiones, expandiendo los límites urbanos hacia sus municipios colindantes ocasionando así los fenómenos de metropolización y conurbación, que día a día se hacen presentes en muchas ciudades grandes e incluso medias de nuestra nación.

De esta manera se explica el cambio en la distribución de la población en México, ya que a principios del siglo XX sólo el 20% de la población total vivía en zonas urbanas; pero a mediados de la primera década del siglo XXI la dinámica poblacional se ha revertido, pues aproximadamente el 75% de la población vive en un entorno urbano (Anzaldo y Barrón, 2009: 54). A la par de estos acontecimientos las ciudades se fueron transformando y como consecuencia se tuvo un encarecimiento de la tierra urbana y el surgimiento de nuevos retos, problemas y necesidades, y con ello la necesidad de contar con el ordenamiento de los espacios urbanos.

El fenómeno de metropolización está presente en las megaciudades y hace distintas a las diferentes zonas urbanas. Este fenómeno se ha presentado en diversas partes del mundo tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. Existe una extensa bibliografía que data de la década de los 50 y 60 en donde se documenta el proceso de urbanización (desde finales del siglo XIX) de las ciudades industrializadas, del surgimiento de las metrópolis así como de un análisis de sus causas y sus tendencias, de sus componentes y de sus consecuencias. Sin embargo, es notoria una falta de consenso entre los autores que han escrito sobre el tema, sobre todo en lo relativo a su delimitación ó aún incluso sobre el concepto mismo de metropolización.

Es claro que se han definido diversas conceptualizaciones las cuales han cambiado con la época y las circunstancias. A continuación se presentan algunos de los conceptos que explican de mejor manera el fenómeno para los fines del presente trabajo, sin agotar obviamente la gran diversidad de literatura e información que se ha generado desde esas décadas.

El crecimiento de las ciudades obedece a diversos factores, entre los cuales se pueden mencionar el incremento de población por nacimientos ó por la llegada de inmigrantes, el incremento de las actividades socioeconómicas, el crecimiento de las necesidades de la población así como de la urgencia de satisfacer dichas necesidades y la necesidad de incrementar el espacio territorial, entre otras. Cuando estos factores alcanzan a diferentes municipios (ó zonas metropolitanas contiguas) se presenta el fenómeno de conurbación ó

metropolización pues se desdibujan las fronteras políticas de los mismos para conformar una sola unidad metropolitana con características distintas a las que le dieron origen.

Es importante señalar aquí que primero debemos clarificar el término urbanización para después definir los conceptos conurbación y metropolización. Castells (1985: 28) define a la urbanización como “el proceso por el cual una proporción significativamente importante de una población humana se agrupa en el espacio formando aglomeraciones funcional y socialmente interrelacionadas desde el punto de vista interno”; es decir, que presenta como caracteres distintivos la dimensión (geográfica) y la densidad poblacional.

Como se verá más adelante, no es tan fácil delimitar mediante un solo atributo ó un par de ellos, la presencia del fenómeno de urbanización ya que diferentes elementos lo pueden definir de manera conjunta; sin embargo, conceptualmente algunos autores coinciden en que el número de habitantes nos ayuda en su delimitación ó definición, claro, con sus respectivas variables de acuerdo a la estructura poblacional y las delimitaciones administrativas.

No obstante, no hay que olvidar que el proceso de industrialización está íntimamente relacionado con el proceso de urbanización ya que al crecer la industria crece la necesidad de mano de obra así como la creación de mercado y por lo tanto se favorece el fenómeno migratorio de las zonas rurales ó estados vecinos hacia las ciudades con lo que ocurre un incremento de la población de las ciudades además del crecimiento propio de la población ya urbanizada. Por ende, la ciudad tiende a crecer también en cuanto a su espacio físico y se incrementa a su vez la complejidad de las relaciones sociales y económicas así como de nuevos servicios (Castells, 1985: 28).

Cuando la población urbana de los diferentes países se concentra en determinadas ciudades, al mismo tiempo se concentran procesos y servicios (como las relaciones de producción, el crecimiento espacial de las ciudades, incremento de la densidad poblacional, entre otros). En consecuencia, se constituyen las regiones urbanas (metrópolis) que presentan formas espaciales características (crecimiento del centro a la periferia invadiendo espacios rurales) así como cambios en las formas socio-espaciales y en los procesos administrativos (centralización de instituciones y actividades); todo ello como resultado del proceso de urbanización (Castells, 1985: 29).

Siguiendo a este autor, es posible distinguir tres conceptos distintos. La metrópolis, que es originada por la expansión de la ciudad para constituir un núcleo metropolitano; la conurbación, que es el encuentro espacial de varias ciudades en expansión; y la megalópolis ó

región urbana, que es el conjunto de actividades interpenetradas, difundidas en el espacio con independencia de sus núcleos iniciales. Menciona que deben tomarse en cuenta los cambios tanto cuantitativos como los cualitativos para distinguir una gran ciudad, tales como la difusión de las actividades y funciones en el espacio y la interpenetración de las actividades según la dinámica independiente de la contigüidad geográfica. Ahora bien, atendiendo al término urbanización, este autor deja en claro que existen dos acepciones: “La concentración espacial de la población a partir de determinados límites de dimensión y densidad (poblacional)”;

así como: “La difusión del sistema de valores, actitudes y comportamientos que puede resumirse bajo la denominación de cultura urbana” (Castells, 1985: 30).

Unikel (1978: 45) realizó en la década de los sesentas y principios de los setenta, estudios relativos al crecimiento urbano y el proceso de metropolización articulando dos definiciones básicas:

...área urbana: la ciudad misma más el área contigua, edificada, habitada o urbanizada con usos del suelo no agrícola y que partiendo de un núcleo, presenta continuidad física en todas sus direcciones hasta que sea interrumpida en forma notoria por terrenos no urbanos como bosques, sembradíos o cuerpos de agua”; y “zona ó área metropolitana: extensión territorial que incluye a la unidad política administrativa que contiene a la ciudad central y a las unidades político administrativas contiguas a ésta que tienen características urbanas tales como sitios de trabajo o lugares de residencia de trabajadores dedicados a actividades no agrícolas, y que mantienen una interrelación socioeconómica directa, constante e intensa con la ciudad central y viceversa.

Con el fenómeno de metropolización se replantea el desarrollo y funcionamiento de las grandes ciudades ya que se modifican las interrelaciones del centro con la periferia, la dicotomía urbano-rural, los conceptos tradicionales de ciudad y urbanización, además de que surgen nuevos conceptos relacionados con lo político-administrativo, la gobernabilidad y el desarrollo sustentable. El crecimiento espacial de estas ciudades ocurre tanto al interior de los perímetros urbanos como hacia la periferia interconectándose con otros centros metropolitanos. Sin embargo, su delimitación obedece a fines específicos pues no existe un patrón de criterios uniformes que posibilite la comparación a niveles nacionales e internacionales (López, 2003: 55).

Gutman (1988:178) propone analizar la relación naturaleza-sociedad, pues las interacciones que surgen entre ambas constituyen momentos de síntesis significativas entre componentes naturales y sociales. Al considerar el funcionamiento de la metrópoli latinoamericana, propone diferenciar el medio ambiente natural en ambiente lejano y ambiente cercano. Pero divide el proceso de producción en proceso general de producción y proceso de producción del hábitat urbano. El proceso general de producción demanda materia y energía

desde ambientes diferentes y distantes. A diferencia de ello, el proceso de producción del hábitat se concentra en la transformación del ambiente cercano, inmediato, el espacio urbano, pero no se basa en la capacidad bioenergética del ambiente sino en las características físicas del medio (soporte, accesibilidad, clima, relieve, etc.).

Para Gutman (1988: 180), el proceso general de producción incluye el flujo de materia y energía mediante el proceso de importación a larga distancia en tanto que las salidas de los desechos se realizan principalmente al ambiente local. Es decir, que existe un proceso de producción de la ciudad en donde ocurre la apropiación de los diferentes componentes físicos (naturales y artificiales) de los ecosistemas; por ello, se presenta una apropiación y valorización diferencial del espacio.

Aún cuando coincido en lo general con lo planteado por Gutman, me parece que se queda corto en lo que menciona sobre el proceso de producción de las ciudades. Esto porque no toma en cuenta una visión más global en cuanto a que también para el desalojo de los desechos, existe una intrincada red de interacciones entre los diferentes componentes de los ecosistemas y sus interrelaciones con otros a través del medio físico (agua, aire, suelo). Tampoco incluye a la apropiación y valorización diferencial del espacio como una fuente de conflicto por el uso del suelo. A mi entender, la producción de la ciudad es el principal mecanismo para la distribución desigual del deterioro ambiental entre los diferentes sectores de la población urbana -como dice Gutman- pero también de la distribución diferenciada de los recursos de los que se dispone.

Siguiendo a nuestro autor, los centros metropolitanos ejercen un fuerte poder de atracción por su función como concentradores de los excedentes regionales y nacionales, por lo que pueden arrastrar al resto de las actividades productivas y espacios regionales. Esto explica la falta de atractivo de los centros urbanos menores y las altas tasas de inmigración y natalidad en las metrópolis, a pesar de la creciente segregación física y económica de la mayoría de sus habitantes, característica de las ciudades latinoamericanas.

En los centros metropolitanos la captación de excedentes impulsa el crecimiento de la ciudad dando pie a que en el proceso de producción del hábitat urbano, el suelo se convierta en un atractivo valioso dando lugar a la especulación del suelo y su encarecimiento. El uso del suelo como elemento de especulación tiene amplias consecuencias en el sistema de producción, en los mercados de distribución y en el conjunto del proceso de urbanización. En muchas ocasiones el estado también participa en este proceso a través de una política

discriminatoria de inversión en infraestructura y servicios, la cual favorece las zonas de mayor rentabilidad (Gutman, 1988: 182).

Es decir, que el propio estado propicia con sus políticas, la diferenciación territorial de las ciudades de acuerdo a la prestación de los servicios e infraestructura y de esta forma a la de sus habitantes. Conforme una zona resulte de mayor plusvalía ya sea por ubicación, acceso a recursos naturales, disponibilidad de suelo urbanizable u otras características, el estado favorecerá la producción y desarrollo del hábitat urbano en tanto que descuida o no atiende de la misma forma otras zonas de las ciudades.

La economía urbana produce en sí una lógica segregativa que no busca resolver los problemas propios de la complejidad sino que responde a intereses parciales de grupos ó fuerzas que pueden ser fundados ó injustos, donde el estado tiene un peso importante en la producción excluyente del suelo urbano a través de las políticas de creación y financiamiento de la obra pública. La infraestructura urbana por un lado encarece el suelo haciéndolo inaccesible para sectores de bajos recursos; mientras que en el otro lado los sectores de inversión y de altos ingresos pueden capitalizar el gasto público a su favor (Gutman, 1988: 182).

Los rasgos que distinguen al proceso de urbanización son el crecimiento y desarrollo de enormes aglomeraciones urbanas -conocidas también como megaciudades- en donde por lo general se concentran más de seis millones de habitantes. Para principios de la década de los noventa existían 20 megaciudades en el mundo, localizándose catorce de ellas en los países en desarrollo y en particular cuatro de ellas en América Latina: Ciudad de México, Sao Paulo, Río de Janeiro y Buenos Aires. Entre las razones por las que surgieron se encuentra la enorme concentración de habitantes (representa un alto porcentaje del total de la población nacional); la concentración de los polos económicos de relevancia global; la concentración de funciones administrativas, políticas, económicas, corporativas, informativas y de telecomunicaciones; así como el presentar novedosos patrones de expansión territorial dentro de las regiones que las contienen (Aguilar, 2004: 5).

Desafortunadamente, también concentran los costos sociales de la urbanización tales como el acelerado crecimiento demográfico, altos niveles de pobreza, tráfico, deterioro ambiental y deficiente administración (Aguilar, 2004: 85), así como también insuficiencia de los servicios urbanos, incremento en la demanda de servicios y la deficiente ampliación de su cobertura.

Castells (1977: 29) opina que los adelantos en transporte y comunicación así como el incremento de la ocupación del suelo para vivienda u otros usos en las grandes ciudades han provocado un proceso de desterritorialización; a la disociación de las ciudades con su entorno regional y natural se le conoce como metropolización. Este mismo autor asevera que la distinción entre ciudad y metrópoli no es solo su dimensión y densidad “sino la difusión de las actividades y funciones en el espacio y la interpenetración de dichas actividades según una dinámica independiente de la contigüidad geográfica”. Las actividades ya sean de producción, consumo, intercambio y gestión se concentran en diversos puntos y guardan entre sí una interdependencia jerarquizada; su forma espacial es el producto directo de una determinada estructura social de tal manera que la división municipal no coincide con su funcionamiento y estructura.

De acuerdo con López (2003: 56), México concentró en muy pocas ciudades los asentamientos humanos y sus actividades económicas, por lo que coexisten regiones con diferencias notables de desarrollo socioeconómico e impactos significativos tanto para el ambiente como para la calidad de vida de la población. Es por ello que para la delimitación metropolitana en nuestro país es necesario considerar la especificidad de las regiones tomando en cuenta el marco legal y programático, el institucional y el conceptual.

Para tener una visión global de cómo se definen en nuestro país las zonas metropolitanas, es necesario revisar y analizar el marco legal y programático que incluye los instrumentos normativos y de planeación (leyes, reglamentos, planes, programas, etc.) con referencia a políticas, planeación y ordenamiento territorial de los asentamientos humanos así como de las áreas urbanas y zonas metropolitanas. Entre ellos podemos encontrar el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, Ley General de Asentamientos Humanos, Ley de Información Estadística y Geográfica, Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006 (que contempla 39 zonas metropolitanas), planes estatales y municipales de desarrollo urbano y ambiental y el Programa Nacional de Medio Ambiente 2001-2006 (López, 2003: 57) además de lo que existe y se aplica en la actualidad.

Sugiere López (2003: 58) analizar dentro del marco institucional, el conjunto de instituciones que de forma individual ó a través de entidades político-administrativas y/ó grupos de trabajo, interaccionan en la gestión del fenómeno metropolitano como el sector público federal (SEDESOL, CONAPO, INEGI), gobiernos estatales y municipales, mecanismos ó instancias de gestión metropolitana, sector académico, sector privado y

organismos no gubernamentales. También comenta que dentro del marco conceptual se debe identificar y analizar los patrones de urbanización con tendencias hacia la metropolización y megalopolización así como el replanteamiento de nuevas tendencias en el desarrollo y funcionamiento de las grandes ciudades desde la perspectiva de la relación centro-periferia y las dicotomías urbano-rural y/o metropolitano-no metropolitano.

Este autor deja en claro que también es necesario adoptar enfoques regionales y multi e interdisciplinarios en los que se reconozcan las diversas interacciones de sus componentes (físicos, biológicos, sociales, económicos y políticos), además de que se debe establecer puntos conceptuales comunes para la definición de las aglomeraciones urbanas así como estandarizar los marcos conceptuales utilizados en los instrumentos utilizados para el levantamiento de información; y finalmente, que se debe diseñar y desarrollar una base de indicadores para el monitoreo del fenómeno metropolitano.

Como hemos podido observar, debido a la gran diversidad de propósitos existen diversas delimitaciones las cuales pueden versar desde la administración pública, levantamiento de información, planeación regional hasta otras de carácter más práctico (relativas a consideraciones ambientales, por ejemplo). Lo que si queda claro es que al menos como características en común la definición de metrópoli está regida por los ciclos políticos en los que se encuentra entrelazada la administración pública, así como la ausencia de enfoques relacionados con la funcionalidad y la sustentabilidad.

Para Castells (1977: 7) nuestra sociedad no es puro desarrollo lógico de un sistema, sino una relación de fuerzas entre clases sociales en función de sus intereses respectivos, por lo que en conjunto existe una exigencia históricamente definida de una serie de derechos (vivienda, servicios, sanidad, educación, cultura, etc.) las cuales son identificadas como necesidades colectivas y por lo tanto, su consumo colectivo se convierte en elemento funcional indispensable, objeto permanente de reivindicación y sector deficitario en la economía capitalista. Desde este punto de vista, se desarrolla una contradicción fundamental entre el modo individual de apropiación de las condiciones de vida y el modo colectivo de gestión de ese proceso. Si bien las necesidades colectivas deben ser resueltas en forma conjunta (una no excluye a la otra, como por ejemplo la vivienda no excluye al transporte público), existe un factor de resolución que puede ser privado (como dice Castells) o bien diferenciado (según mi opinión) aún cuando necesariamente el estado debe estar presente en la gestión y resolución de los problemas urbanos.

Coincido con Castells (1977: 8) en que el papel del estado es el del organizar la vida cotidiana de las masas en cuanto a gestión, planificación y previsión de la problemática urbana a fin de resolver los cuellos de botella, superar las contradicciones y apaciguar los conflictos. Sin embargo, es necesario también reconocer la importancia de la participación ciudadana en estos temas, pero sobre todo, que ésta se encuentre dentro de las normas a fin de que existan mecanismos claros para su participación. Aunque también es cierto que el hecho de tomar en cuenta la participación social en estos asuntos desde el punto de vista normativo, no implica que esto se traduzca en acciones reales de la sociedad.

Es decir, que en la práctica radica la diferencia entre la teoría y la realidad. Esto porque aún cuando López (2003: 59) nos remite a la revisión de la normatividad relativa a los asentamientos humanos, no se hace necesariamente presente la participación de la sociedad en estas materias (gestión, planificación y previsión) aún cuando esté contemplada en la normatividad. Es decir, que las prácticas nos indican cuán real es la tan necesaria participación ciudadana en estos temas, como se verá en el Capítulo III del presente trabajo.

Por otra parte, es importante señalar que existen grandes dificultades para la realización de los planes gubernamentales debido a su oposición a situaciones sociales creadas ó a la consecución de intereses específicos (económicos, políticos, ideológicos ó de una fracción de la clase social dominante). Por ello, el estado debe tomar en cuenta las fuerzas sociales existentes para llevar a cabo las mediaciones necesarias, convirtiéndose entonces en un instrumento de dominación, de integración y regulación de las contradicciones. Sin embargo, en ocasiones es el mismo estado quien genera problemas ó controversias entre los diferentes sectores de la sociedad con respecto al diseño, ejecución y culminación de estos planes ya que puede favorecer a un grupo a cambio de no tomar en cuenta ó complicar los intereses y necesidades de otros grupos ó de la ciudadanía entera.

De acuerdo con Castells (1977: 9) el proceso de cambio social ocurre cuando a partir de la problemática urbana se lleva a cabo una movilización popular, cuando los intereses sociales se transforman en una voluntad política (en donde encontramos indiscutiblemente relaciones de poder) y cuando aparecen otras formas de organización del consumo colectivo pues no son las instituciones los verdaderos impulsores de cambio e innovación de la ciudad. Esta afirmación es parcialmente verdadera, pues existen casos a nivel nacional en donde los intereses comunes de ciertos sectores de la sociedad se unen para lograr un interés colectivo ó público.

Sin embargo, también podemos observar que los intereses comunes logran aglutinar a grupos de personas para poder conseguirlos pero no implica intereses públicos, es decir, de todos los ciudadanos. El poder que ejercen los grupos con intereses comunes se expresa de acuerdo a la agencia que ejercen en determinado momento, coyuntura ó en determinado sector del gobierno ó instituciones gubernamentales (en cualesquiera de los tres niveles de gobierno). Así, los cambios por ejemplo en la ZMG en cuanto a su crecimiento se deben principalmente a intereses de grupos de fraccionadores, empresarios ó de personalidades de la política local ó nacional y por tanto, no responden a intereses de la sociedad en lo general.

Para López (2003: 60) en nuestro país existe todavía poca difusión de iniciativas relacionadas con la gestión metropolitana, dado que las entidades administrativas se han orientado a soluciones pragmáticas, selectivas ó desde un punto de vista centralista pero no intermunicipal para resolver temas neurálgicos en zonas centrales metropolitanas (agua y alcantarillado, vialidad, transporte, entre otros) relegando las prioridades de las zonas periféricas, marginadas ó bien de zonas rurales que se interrelacionan con el proceso de metropolización.

Esta situación que comenta nuestro autor no es aplicable en las ciudades más grandes de nuestro país dado que el proceso de metropolización ha dado pasos agigantados por lo que el gobierno federal, algunos estados y municipios han elaborado políticas públicas en torno a este tema. Tan es así que incluso existe normatividad específica y se han realizado los cambios necesarios para tratar de resolver la problemática metropolitana (agua potable, drenaje, alumbrado, recolección de desechos sólidos, transporte y seguridad, principalmente) y basta ver los casos de Guadalajara, Monterrey, Torreón, Tampico y Orizaba, entre otras ciudades en donde los municipios han tenido que resolverlos de manera conjunta aún cuando no se han obtenido los resultados esperados.

1.2.1 La metropolización en México

López (2003: 60) recomienda considerar como directrices para la construcción de criterios metodológicos que ayuden a la delimitación de la dimensión metropolitana en nuestro país, los siguientes: cartografía censal del INEGI; las AGEB's como unidad territorial para demarcar el continuo urbano; los criterios de distancia, contigüidad y accesibilidad; considerar el carácter operativo de zona metropolitana como unidad de análisis; así como aplicar la modelización para delinear las tendencias de la conurbación, e incluso, de la megalopolización a partir de las

actuales demarcaciones urbanas. También sugiere tomar en cuenta la estructura socioeconómica, la estructura físico-geográfica, el territorio con sus ecosistemas y recursos naturales, las actividades humanas, fenómenos naturales y servicios ambientales.

Como hemos visto, existen diferentes criterios que deben ser considerados para la delimitación de una zona metropolitana, pero en general estos tienen que ver con el espacio físico, la densidad de población, la estructura socioeconómica y la estructura físico-geográfica. Algunos de estos están presentes en la normatividad de nuestro país relativa a los asentamientos humanos así como con la metropolización, según veremos más adelante.

En el 2005 nuestro país contaba con 56 zonas metropolitanas que concentraron 57.9 millones de habitantes (el 56.0 % de la población total). La superficie comprendida por las Zonas Metropolitanas fue de 167 028 km² distribuidos en 329 municipios. Se registraron 30 núcleos de población en el país con más de 500 mil habitantes, de los cuales 27 se refirieron a alguna zona metropolitana. Dichas zonas se distribuyeron principalmente en el centro y el noreste de nuestro país, aunque algunas de ellas también en las áreas de mayor desarrollo turístico (costas del Pacífico y el Caribe) según se observa en la Figura 5 (INEGI, 2005).

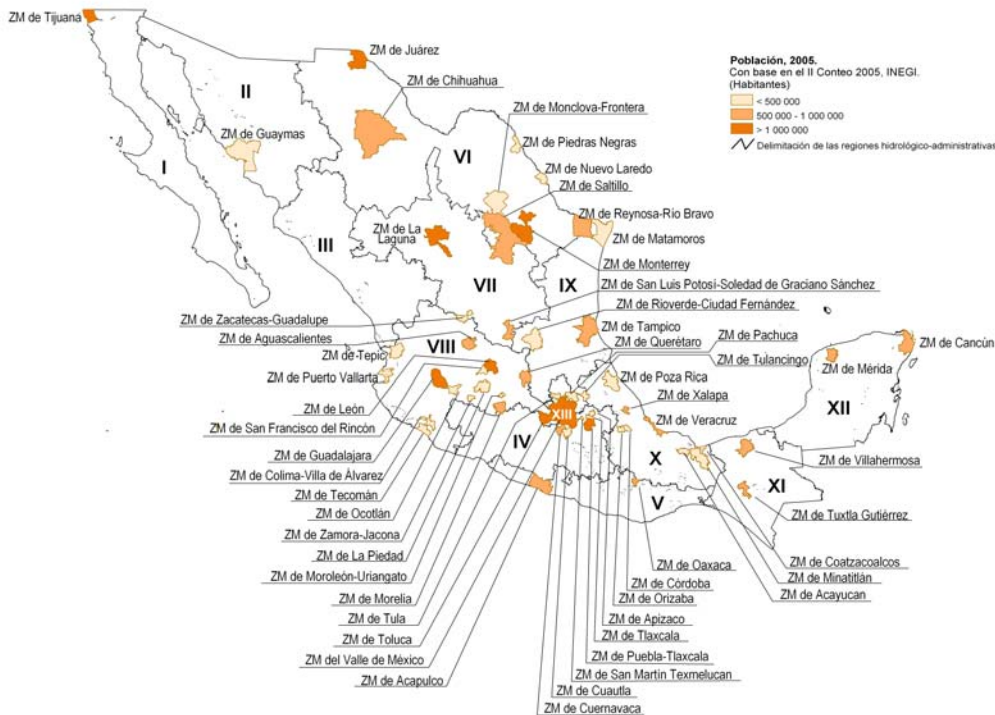


Figura 5. Principales zonas metropolitanas de México. Fuente: SINA, 2006.

Para 2010, nuestro país contaba con 108.8 millones de habitantes (CONAGUA, 2010), de los cuales el 84.38% se concentran en áreas urbanas (con 2 500 o más habitantes) de acuerdo a cifras del INEGI correspondientes al Censo de Población y Vivienda 2010 (Figura 6). Para ese año se registraron 34 localidades con más de 500 mil habitantes, lo que representa el 28.2% de la población total. Sobresalen cinco Zonas Metropolitanas (Valle de México, Guadalajara, Monterrey, Puebla-Tlaxcala y Tijuana) ya que concentran en 23 941 km² a 33.66 millones de habitantes en 137 municipios.



Figura 6. Núcleos de población con más de 500 mil habitantes, según el Censo de Población y Vivienda 2010. Fuente: CONAGUA, 2010.

En México la Constitución Política en su artículo 73 fracción XXIXC estipula que el Congreso está facultado para expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los Estados y de los Municipios en el ámbito de sus respectivas competencias en materia de asentamientos humanos. Pero reconoce en el artículo 115 la facultad que tienen los municipios (tanto del mismo Estado como de dos ó más) para organizarse y administrarse para la más eficaz prestación de los servicios públicos, mediante su coordinación y asociación cuando dos ó más centros urbanos formen ó tiendan a formar una continuidad demográfica.

La Ley General de Asentamientos Humanos establece como conurbación la continuidad física y demográfica que formen ó tiendan a formar dos ó más centros de población. Y como zona metropolitana reconoce al espacio territorial de influencia dominante de un centro de población. Indica que las atribuciones que en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano de los centros de población tiene el Estado, serán ejercidas de manera concurrente por la Federación, las entidades federativas y los municipios. Es decir, que los tres niveles de gobierno están facultados para esta materia en igualdad jerárquica por lo que deben acordar cómo la llevarán a cabo.

De acuerdo a la teoría del urbanismo los habitantes en las ciudades ya no estaban arraigados en los vínculos primarios de la familia o el barrio, llevaban una vida fragmentada en la cual desempeñaban una variedad de roles en mundos sociales sumamente separados y segmentados. Por lo que a la falta de un arraigo en un código moral se presentaba una desorganización social generalizada marcada por el crimen, la corrupción, la desintegración de la personalidad, el suicidio y los movimientos de masas (a lo que Durkheim denominó como anomia). Así que la anomia (vacío social) se producía por la desintegración de la conciencia colectiva como resultado de la creciente heterogeneidad y división del trabajo. El orden social se mantenía mediante instituciones formales más que por sanciones informales y que en comparación con las comunidades rurales la vida vecinal y los lazos familiares se atrofiaban.

Sin embargo, esta caracterización de la vida urbana no puede generalizarse para todas las ciudades ni para todas la épocas; más bien podría coincidir (en parte) con las grandes ciudades industrializadas ó con las grandes urbes metropolitanas, ya que en distintas ciudades el orden social puede ser creado mediante la organización vecinal, étnica, jerarquías de clase, parentesco, relaciones gremiales, grupos religiosos, organizaciones políticas, asociaciones voluntarias, grupos recreativos u otras instituciones de diferente índole (Barfield, 2000: 500).

El surgimiento de las metrópolis refleja un acceso a un estadio revolucionario respecto de la ciudad tradicional debido a que el industrialismo modificó cualitativamente el proceso evolutivo de las ciudades ya que aparecieron movimientos de concentración así como de difusión urbana. La expansión de la ciudad va ligada con la expansión de la economía predominantemente de consumo conllevando no solamente un desarrollo geográfico sino también cultural con implicaciones consumistas, la cual es ampliamente difundida a través de los medios masivos de comunicación (Del Acebo, 2001: 463).

De acuerdo con Castells (1978: 10), el surgimiento de las metrópolis como una nueva forma urbana es un fenómeno que se entronca con nuevas formas de articulación social surgidas del modo de producción capitalista. Por ello la metrópolis y el área metropolitana se caracterizan por la difusión de las actividades y funciones en el espacio así como por la interpenetración de dichas actividades según una dinámica independiente de la contigüidad geográfica.

El crecimiento de las ciudades obedece a diversos factores, entre los cuales se puede mencionar el incremento de población por nacimiento ó por la llegada de inmigrantes (dinámica poblacional natural), el incremento y la complejidad de las actividades socioeconómicas, el cambio en el incremento y diversificación de las necesidades de la población y la necesidad de incrementar el espacio territorial, entre otras. Cuando estos factores alcanzan a diferentes municipios ocurre el fenómeno de conurbación ó metropolización pues se desdibujan las fronteras políticas de los mismos para conformar una sola unidad metropolitana con características distintas a las que le dieron origen.

En nuestro país dichos factores se presentan en concordancia con lo que identificó Gutman: altas tasas de emigración del campo a la ciudad y altas tasas de natalidad en los centros urbanos, lo que incrementa la densidad poblacional y se exacerba en las zonas metropolitanas; también se presenta una segregación física y económica en sus habitantes ya que las zonas habitacionales de las clases pudientes contrastan fuertemente con las de las clases bajas e incluso con las de las clases medias (1988 :182-184).

Basta con salir a cualesquiera de las zonas metropolitanas (Cd. de México, Guadalajara, Monterrey, por mencionar las más grandes) para observar las diferencias en cuanto a construcción, tamaño de los lotes, acceso a servicios así como calidad y cobertura de infraestructura y servicios básicos, tan solo por mencionar algunos. La plusvalía se impone de acuerdo con las reglas de la oferta y la demanda por lo que quien puede pagar los altos precios por una casa habitación con características determinadas y en determinados sitios (privilegiados en el aspecto de calidad paisajística, acceso a servicios, vías de acceso u otros elementos) lo hace a las compañías fraccionadoras o urbanizadoras sin importar nada más que el poder económico.

Así, se observa que en muchas ocasiones la obra pública en realidad beneficia a ciertos sectores de la sociedad pero no a la mayoría (interés común, no público) ya que por ejemplo se privilegia a quienes poseen poder económico, político ó de otro tipo, por lo que son los

beneficiados pero no así la mayoría de la población y en consecuencia se origina una segregación en la resolución de una problemática con disfraz de interés público.

Como ejemplo tenemos el caso de quienes poseen automóviles pues en lugar de favorecer a quienes carecen de ellos se amplían avenidas, se imponen vías rápidas, se cambian los sentidos de las calles con la finalidad de desahogar el tráfico vehicular en lugar de estimular el uso del transporte público mediante la optimización del mismo mediante una planificación integral y estratégica que pudiera resolver el problema de desplazamiento de la mayoría de la población que carece de automóvil propio.

Si a esto agregamos los intereses clientelares y corporativos de los empresarios del transporte urbano, entonces vemos que la situación se complica ya que dichos empresarios solo ven la utilidad económica pero no así la necesidad de la prestación de un servicio público. Por ello, en muchos casos, las corporaciones de empresarios negocian con los gobiernos la distribución y longitud de las rutas, el precio del pasaje, la cobertura del servicio, por mencionar algunos casos.

En el presente trabajo entendemos como metropolización al crecimiento de una ciudad que trasciende las fronteras del municipio e involucra a otros, para explicar el crecimiento de la ciudad de Guadalajara hacia y sobre el territorio de los municipios aledaños (Zapopan, Tlaquepaque y Tonalá). De esta forma se conforma una zona en donde existen interrelaciones e interacciones económicas, sociales, administrativas, de gestión, políticas y de cooperación intermunicipal pero además, los límites geopolíticos se vuelven poco visibles para tener una imagen de un paisaje continuo en donde los municipios convergen territorialmente. Las cabeceras de los municipios que conforman esta zona metropolitana han sido absorbidas por las vías de comunicación de Guadalajara y en algunos casos, como en Zapopan, se han desarrollado otras áreas en donde se realizan actividades económicas ó administrativas importantes.

Existen servicios públicos como el del agua potable y alcantarillado, que se brindan por parte de un organismo público descentralizado intermunicipal en donde los municipios de la ZMG han acordado prestar este servicio a la población de esta forma. Es decir, que la administración del agua potable no la realizan directamente los gobiernos municipales de manera independiente, sino a través de una figura intermunicipal para hacerlo de manera más eficiente. Esto corresponde a la gestión pública del servicio. Sin embargo, la legislación contempla también la gestión de los servicios a través de la participación ciudadana.

Debido a que el agua es un bien considerado como escaso así como un recurso estratégico y de seguridad nacional, es importante conocer cuál es su gestión y manejo. Por ello ahora revisaré los conceptos de gestión y de políticas públicas debido a que a través de ellos podemos explicar las formas de acceso a los recursos y su relación con la administración de los recursos naturales (el agua potable en forma específica), con las normas jurídicas y los conflictos sociales. Estos últimos se presentan por la diversidad de intereses particulares ó colectivos de los diferentes actores involucrados, ya que aún cuando el fin de las políticas ambientales es el de la gestión pública de los recursos naturales, no siempre se logra debido a que existen grandes incongruencias, contradicciones e inconsistencias entre la norma y las prácticas para la administración de los usos y aprovechamientos de los recursos naturales.

1.3 Gestión y acceso a los servicios públicos

Sin duda alguna, los servicios urbanos, la gestión local y el medio ambiente son algunos de los aspectos fundamentales de la problemática del desarrollo de cualquier país (D'Andrea, 1991:5). Lo anterior puede corroborarse al observar que toda instancia gubernamental a nivel nacional o internacional, coincide en un objetivo específico: alcanzar el desarrollo sustentable. Este último término puede definirse como “la capacidad de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades”⁶.

Como parte de la solución a los problemas del desarrollo, los países han generado instrumentos que permiten alcanzar el desarrollo nacional a través de lo que se conoce como Política Ambiental, la cual puede ser entendida como “el conjunto de actividades y procedimientos gubernamentales con los que los diferentes niveles de competencia y de organización del Estado, pretenden alcanzar determinado fin para la protección del ambiente y la conservación de la naturaleza” (Ortega y Rodríguez, 1997: XVI-XVII)

⁶ Por primera vez se utiliza este término en el documento Nuestro Futuro Común (Capítulo 2), elaborado por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y el Desarrollo y publicado en 1987. También se le conoce como Informe Brundtland, el cual es resultado del trabajo de varios países preocupados por las amenazas y deterioro del ambiente debido a las actividades humanas.

Nuestro país ha adoptado como parte fundamental de su política ambiental alcanzar el desarrollo sustentable, principalmente en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales (agua, aire, suelos y biodiversidad) según se explicita en los diversos planes de la administración (2001-2006 y 2007-2012): Plan Nacional de Desarrollo (D.O.F., 2001 y 2007), Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2001-2006 y 2007-2012) y el Programa Nacional Hídrico (D.O.F., 2008). Así mismo, los planes estatales y municipales en la materia ambiental, reflejan lo correspondiente para esos rubros.

La viabilidad de las políticas públicas involucra la resolución de dos aspectos fundamentales: la pertinencia técnico-financiera y su contenido social. La primera, de carácter más bien operativo involucra casi exclusivamente al estado; en tanto que la segunda, supone la existencia de mecanismos de concertación social en los que la participación ciudadana desempeña un papel fundamental. Es así que las políticas públicas se definen en interrelación con el medio social donde se desenvuelve, y su éxito o fracaso se determina de acuerdo a su aceptación general y a su capacidad de resolver satisfactoriamente las expectativas sociales (Tirado, 1999: 25).

El tema del control de los servicios es complicado debido a que la gestión de los mismos resulta cada vez menos en sistema de tareas y de responsabilidades jerárquicamente definidas y cada vez más en un proceso complejo, donde entran en juego diferentes subjetividades políticas y sociales portadoras de una demanda cada vez más creciente y diferenciada de calidad de vida, la cual se manifiesta precisamente en el momento en que aumentan los costos de la distribución de los servicios (D'Andrea, 1991: 6) o cuando existen carencias u omisiones en la dotación de los servicios. Resulta entonces que la participación ciudadana en la planeación y ejecución de las políticas públicas es muy importante, sobre todo cuando se habla de bienes escasos y limitados como el agua, en particular de la potable, ya que las implicaciones de una política errónea o mal llevada pueden traer consecuencias imponderables.

Otro concepto importante a tratar que está íntimamente relacionado con el interés público y los recursos naturales es la gestión ó administración del medio ambiente, la cual puede considerarse como “el conjunto de disposiciones y actuaciones necesarias para lograr el mantenimiento de un capital ambiental suficiente para que la calidad de vida de las personas y el patrimonio natural sean lo más elevado posible”. Esta gestión se traduce en un conjunto de actividades, medios y técnicas tendientes a conservar los elementos de los ecosistemas y las

relaciones ecológicas entre ellos, en especial cuando se producen alteraciones por el impacto de las actividades humanas. En general, la gestión ambiental involucra a la política ambiental, ordenación del territorio, evaluación del impacto ambiental, contaminación, vida silvestre y educación ambiental (Ortega y Rodríguez, 1997: XVII).

Dentro de la gestión ambiental podemos distinguir dos formas principales: la gestión pública y la gestión social. Por gestión pública entenderemos a aquellas acciones llevadas a cabo por el gobierno e instituciones públicas (en cualquier nivel) para mantener el capital ambiental. Por gestión social, aquellas acciones que son realizadas por la sociedad en su conjunto o de manera grupal) para mantener dicho capital ambiental. Ambas formas son indispensables para realizar la gestión de los recursos naturales pues existe una relación de interdependencia entre una y otra, pues dicha relación define el uso y destino del capital ambiental.

En cierta medida dicha relación define la política ambiental que sigue un país, determinada región, estado o municipio en relación con el aprovechamiento y la conservación de sus recursos naturales (Ortega y Rodríguez, 1997: XVII). Como se verá en el Capítulo III, en nuestro marco jurídico se establecen los lineamientos para la participación social en las políticas públicas así como en la gestión social de los recursos naturales.

Los servicios urbanos son básicos para el funcionamiento de las ciudades, pues satisfacen las necesidades de los ciudadanos. Sin embargo, el tema de la provisión y gestión de estos servicios involucra una amplia variedad de problemas que tienen que ver inclusive con efectos en el medio ambiente, tal y como sucede con algunos de ellos (drenaje, recolección de residuos sólidos, transporte urbano). Por ello es necesario llevar una adecuada planificación y gestión de los servicios urbanos, ya que deben satisfacerse las demandas ciudadanas para el acceso a los mismos.

De manera tradicional, los gobiernos se encargan de planificar y gestionar el acceso de la población a tales servicios, pero cada vez es más frecuente encontrar que los mismos ciudadanos se involucran de manera activa en su proceso de gestión, dada la incapacidad del gobierno de satisfacer a plenitud dichas demandas. En la actualidad, la gestión de los servicios urbanos es un tema ligado íntimamente a la legislación, la inversión y la intervención del estado, el centralismo así como a la participación ciudadana⁷.

⁷ También se menciona la “gestión cotidiana de supervivencia” como una forma de participación en la que el estado se ahorra recursos para resolver problemas de servicios elementales, los cuales son asumidos por los ciudadanos interesados en resolver sus problemas de servicios básicos (D’Andrea Luciano y Schteingart Martha. Presentación. **En:** Schteingart Martha y

De acuerdo con la Ley de Aguas Nacionales (DOF, 2004), se entiende por gestión del agua: “el proceso sustentado en el conjunto de principios, políticas, actos recursos, instrumentos, normas formales y no formales, bienes, recursos, derechos, atribuciones y responsabilidades, mediante el cual coordinadamente el Estado, los usuarios del agua y las organizaciones de la sociedad, promueven e instrumentan para lograr el desarrollo sustentable en beneficio de los seres humanos y su medio social, económico y ambiental”. Aquí se involucran el control y manejo del agua y las cuencas hidrológicas, incluyendo los acuíferos, su distribución y administración; la regulación de la explotación, uso o aprovechamiento del agua, y la preservación y sustentabilidad de los recursos hídricos en cantidad y calidad, considerando los riesgos ante la ocurrencia de fenómenos hidrometeorológicos extraordinarios y daños a ecosistemas vitales y al medio ambiente. Es decir, comprende en su totalidad a la administración gubernamental del agua.

Mucho se ha escrito sobre sociología urbana tanto en México como en otros países de América Latina, sobre distintos aspectos relativos a la gestión y problemática de servicios urbanos, la gestión local, la situación jurídica de los asentamientos humanos y la participación ciudadana, principalmente en zonas urbanas marginadas. Sin embargo, existe una escasa producción que aborde esta problemática en colonias residenciales así como en comunidades que alguna vez fueron rurales (ejidos o comunidades indígenas) pero que con el paso del tiempo, quedaron inmersas en la periferia de grandes zonas urbanas mediante el fenómeno de conurbación o metropolización.

En este trabajo se describen y explican las formas en que tanto colonias residenciales como comunidades de la periferia, han tenido acceso a los servicios básicos -específicamente del agua potable- así como las estrategias que han seguido para llevar a cabo la gestión de este recurso vital en la ZMG, las formas en que hacen uso de su agencia y del poder (económico, social o político) para la gestión social del líquido ya sea que esta se encuentre prevista en las leyes relativas o no.

Para Serra (1999: 1158), el servicio público es “una actividad técnica, directa o indirecta, de la administración pública activa o autorizada a los particulares ... creada y controlada para asegurar –de una manera permanente, regular, continua y sin propósitos de lucro- la satisfacción de una necesidad ... de interés general...”.

D'Andrea Luciano. Servicios urbanos, gestión local y medio ambiente. El Colegio de México – Centro di Ricerca e documentazione Febbraio'74. México. 1991. Págs. 14-15).

Según Acosta (2000: 117) el servicio público “es una actividad técnica encaminada a satisfacer necesidades colectivas fundamentales mediante prestaciones individualizadas sujetas a un régimen de Derecho Público, ... la cual puede ser prestada por el Estado ó por los particulares” mediante una concesión. Considera que en México se presentan tres sistemas de prestación: El de concesión a los particulares; el de intervención absoluta del Estado; y el de economía mixta ó de empresas de participación estatal.

Los gobiernos se encargan de planificar y gestionar el acceso de la población a tales servicios, aunque también los mismos ciudadanos pueden involucrarse de manera activa en su proceso de gestión⁸. Otra forma de prestación de estos servicios es mediante la intervención de la inversión privada en esquemas mixtos (gobierno – empresas privadas ó individuos particulares) a través de una concesión, cuando el gobierno no es capaz de satisfacer a plenitud dichas demandas (Roldán, 2008: 383-384).

La prestación de los servicios públicos tiene una necesaria retribución la cual está regulada por el Estado. Por ello el gobierno establece una tasa que puede ser cobrada por él mismo (tasa ó precio) o por el concesionario (tarifa). Para la primera situación, se considera como una retribución económica exigida individualmente a cada usuario por la prestación del servicio. Cuando ocurre el segundo supuesto, el estado se debe asegurar de que ésta tenga un carácter compensatorio, justo y razonable (Roldán, 2008: 381).

En nuestro país el artículo 115 constitucional define la competencia municipal de los servicios públicos. Estos son sujetos de la figura tributaria de derechos, que de acuerdo al Código Fiscal de la Federación son las contribuciones establecidas en la ley por el uso o aprovechamiento de los bienes de dominio público de la nación así como por los servicios que presta el estado en sus funciones de derecho público y las contribuciones a cargo de los organismos públicos descentralizados por prestar servicios exclusivos del estado (Roldán, 2008: 376).

Así, los municipios determinan cada año en su Ley de Ingresos la tasa que cobrarán por los servicios públicos que prestan a los ciudadanos. Pero en ese mismo artículo constitucional, se establece también que los municipios pueden organizarse como mejor les convenga para la prestación de dichos servicios. Por ello, cada municipio determina la tasa de cobro para los

⁸ También se menciona la “gestión cotidiana de supervivencia” como una forma de participación en la que el estado se ahorra recursos para resolver problemas de servicios elementales, los cuales son asumidos por los ciudadanos interesados en resolver sus problemas de servicios básicos (D’Andrea Luciano y Schteingart Martha. Presentación. **En:** Schteingart Martha y D’Andrea Luciano. Servicios urbanos, gestión local y medio ambiente. El Colegio de México – Centro di Ricerca e documentazione Febbraio’74. México. 1991. Págs. 14-15).

mismos; y en un momento dado, pueden establecer que para aquellos que conforman una zona metropolitana o conurbada la tasa será la misma en cada una de las leyes de ingresos respectivas, dado que en estos casos son organismos públicos descentralizados los que prestan el servicio. Tal es el caso del agua potable y alcantarillado en la ZMG, como veremos más adelante.

De acuerdo a Acosta (2000: 118-119) los servicios públicos pueden clasificarse en diferentes categorías de acuerdo a su naturaleza. Nuestro autor considera lo siguiente para el agua potable: es un servicio esencial por su importancia; necesario, porque la entidad pública está obligada a tenerlo; exclusivo, debido a la competencia porque sólo puede ser atendido por entidades administrativas ó por encargo de éstas; es municipal, porque la persona administrativa para este es el municipio; es general, porque considera los intereses de todos los ciudadanos sin distinción de categoría ya que todos pueden hacer uso de él; es *uti singuli*, porque los particulares se benefician mediante prestaciones concretas y determinadas; es directo, por la manera en que satisface las necesidades colectivas; y es simple, por ser un servicio público mixto (interviene el municipio y puede intervenir un particular).

El servicio de agua potable tiene un precio debido a que es una compensación especial por tratarse del tipo *uti singuli* que en la doctrina jurídica se le conoce como tasa ya que es la cantidad de dinero que percibe el Estado –en este caso, el municipio o un ente descentralizado– por la prestación de un servicio en uso público. Para el caso que nos ocupa, la relación entre el usuario y el servicio público se rige por la ley específica por lo que su uso es reglamentario. Es decir, que la ley especifica la forma en que sucede la relación entre el usuario y el que presta el servicio. Todo aquello que no esté previsto por la ley o su reglamento tendrá carácter de contractual. Así, las leyes municipales regulan exclusivamente los servicios públicos previstos en artículo 115 constitucional (Acosta, 2000: 118-119).

La gestión de los servicios urbanos es un tema ligado íntimamente a la legislación, la inversión, la intervención del estado, el centralismo así como a la participación ciudadana. Si bien se ha escrito mucho en sociología urbana, principalmente en relación con los problemas del acceso a los servicios básicos en barrios populares, es visible también la escasa producción que aborde esta problemática en colonias residenciales así como en comunidades que alguna vez fueron rurales (ejidos o comunidades indígenas) pero que con el paso del tiempo, quedaron inmersas en la periferia de grandes zonas urbanas mediante el fenómeno de conurbación o metropolización.

1.4 Acceso diferenciado a los servicios públicos

Como hemos visto, el ser humano no es ajeno al comportamiento de otras especies, sobre todo en lo referente al acceso a recursos. Así que, para este trabajo se tomará como un punto de partida lo que Robert Ezra Park -uno de los sociólogos fundadores de la Escuela de Chicago de donde nace la Sociología Urbana- concluye al hacer una interesante analogía entre las poblaciones humanas y las comunidades botánicas: que los grupos dominantes compiten con los otros grupos por un espacio limitado y que terminan agrupándose en las mejores zonas de la ciudad teniendo lugar una segregación espacial con base en la clase social, la renta, la etnia y la lengua; denominó como marginados a los individuos ó grupos sociales que están aislados y excluidos en un sistema social y que no gozan ni participan de los privilegios de los demás miembros de esa sociedad (Tena, 2007: 127-129).

Una forma de definir el acceso diferenciado a los servicios públicos puede ser en una primera instancia mediante la ejemplificación a través de hechos que ocurren en la Zona Metropolitana de Guadalajara ya que ayudan a entender cómo es el acceso a los bienes y servicios. El acceso a estos servicios no es igual para todos sus habitantes pues ocurre de forma diferenciada basándose en las características físicas, sociales y económicas de la ciudad. En su momento se describirá históricamente el origen de la ciudad de Guadalajara y sus procesos de urbanización así como la forma en que ocurrió su metropolización.

Sin embargo, es necesario comentar aquí que en el origen de la ZMG inician las diferencias entre los distintos sectores que la conformaron (como se verá en el Capítulo II), por lo que en la actualidad existe un reflejo de esta situación ya que físicamente se pueden distinguir diferentes fisonomías de la ciudad. Podemos observar las zonas más antiguas y la más modernas, pero también aquellas zonas en donde reside la población con diferentes estatus sociales. Obviamente esta situación no solo se observa en Guadalajara, si no que también se observa en otras zonas metropolitanas del país y del mundo. Es así que Park (citado por Tena, 2007: 144-145) comenta que lo anterior se presenta prácticamente en todas las sociedades humanas en casi todos los tiempos.

Por lo tanto, la Zona Metropolitana de Guadalajara obedece a este patrón descrito por Park. Si bien, no es la única escuela que estudia el fenómeno de urbanización, si describe de forma que podemos llamar más natural los procesos de asentamiento, posesión y acceso a los

recursos no solamente en las áreas urbanas si no también en las rurales como veremos a continuación. El hecho de que para nuestra área de estudio se presenten los mismos fenómenos en la actualidad como en el pasado puede documentarse en la historia de la ciudad de Guadalajara así como en la época reciente, en donde observamos que las áreas con menor riesgo (por inundaciones, hundimientos o deslaves, por ejemplo) han sido ocupadas por habitantes con cierto grado de poder económico lo que les permite elegir el sitio para su vivienda, el tipo de vivienda y el acceso a los servicios básicos con una calidad muy distinta a lo que se ofrece para quienes no tienen ese poder económico: habitan los sitios en donde su economía les permite comprar, independientemente si se trata de un sitio con determinado riesgo o si el lugar todavía no cuenta con los servicios básicos⁹.

Es decir, encontramos que la distribución de la población de las ciudades se encuentra polarizada, pues es fácil distinguir en dónde se encuentra la clase acomodada, la clase media y la clase marginada, social y económicamente hablando. Las diferencias entre una zona urbana y otra son muy obvias y notorias. Por tanto, las zonas metropolitanas reflejan claramente estas diferencias, como veremos en la descripción de la Zona Metropolitana de Guadalajara; por ello es que pensamos que la distribución del espacio y sobre todo, el acceso a los recursos (servicios) es diferenciado lo cual puede corresponder a diversos factores tales como el poder económico, la clase social, las relaciones políticas o de parentesco, el clientelismo, la agencia que pueden ejercer ciertos grupos en determinadas circunstancias así como algunos otros que por ahora no se mencionan.

Ahora brevemente clarifiquemos el término segregación social urbana. Segregar significa en términos generales, separar o aislar una parte del todo. Algunas escuelas del pensamiento le han dedicado publicaciones a este tema, pero figuran como los principales los trabajos de Engels desde una visión decimonónica de la ciudad industrial europea. Los trabajos de Park, Burgess, McKenzie y Wirth desde la escuela de ecología urbana de Chicago. Así como los de Burgess desde la escuela de la ecología urbana. En términos más específicos, la segregación social se refiere una diferenciación socio-cultural como resultado de la agrupación de los diferentes estratos sociales de la población en distintas áreas de vivienda. Este fenómeno aparece con el surgimiento de las ciudades industriales y se sustenta en la separación del lugar

⁹ *Invasión urbana silenciosa a orillas de La Primavera. De la noche a la mañana brotan casas y fraccionamientos.* El Tema. Ecología. Público. Jueves 17 de julio de 2008. Pág. 06.

de residencia respecto del lugar de trabajo y que refleja la capacidad económica de los habitantes y las ofertas en el mercado de la vivienda (Vilasagra, 1995: 818-821).

Pero este término no solamente hace referencia a la ocupación diferenciada del suelo urbano por las características económicas de la población. También se refiere a sus características sociales, raciales, culturales y simbólicas (Vilasagra, 1995: 822). En este sentido, las fronteras urbanas pueden ser físicas, geográficas o políticas, pero para el caso de Guadalajara podemos utilizar el término de frontera cultural de acuerdo a lo establecido por Rosaldo (1994: 67): “fronteras de representación interiorizada y grupalizada a partir de las cuales se distinguen categorías de identidad social”. Es decir, que existen fronteras físicas pero también culturales que separan a los diferentes segmentos de la sociedad y para el caso que nos ocupa, la capital tapatía no es la excepción.

De esta situación dan cuenta también Aceves, De la Torre y Safa (2004: 285-287) al referirse a la separación física pero también cultural de Guadalajara a inicios del siglo XX, cuando se entubó y ocultó bajo la Calzada Independencia el río San Juan de Dios dividiendo a la ciudad en dos: oriente y poniente, pobres y ricos.

Pero existen otras formas de segregación en lo económico, físico y cultural. Por ejemplo, en Guadalajara al igual que en muchas otras ciudades del país y del mundo se presentan los fraccionamientos cerrados ó cotos. En estos, los ciudadanos que los habitan pertenecen a una minoría elitista cuya situación económica les permite adquirir propiedades en lugares exclusivos en donde tienen acceso a toda clase de servicios (básicos y de lujo) así como a toda clase de comodidades. Se caracterizan por tener bardas perimetrales y guardias privadas en los accesos. Es decir, se trata de proyectos excluyentes que diferencian a los habitantes y al espacio habitado.

De acuerdo a Cabrales y Canosa (2001: 224-230) los cotos cerrados se cimentan en la filosofía de la exclusividad social, la seguridad, la calidad ambiental, la funcionalidad y la autosuficiencia administrativa. En parte, el mercado inmobiliario es responsable ya que oferta continuamente este tipo de fraccionamientos bajo la premisa de la alta plusvalía pues son de baja densidad demográfica y poseen amplias áreas verdes, buenas vías de comunicación, cableado oculto e incluso pueden tener acceso a equipamientos deportivos y casa club. El tamaño de los terrenos tiene una media de entre 600 y 1000 m² y se le obliga al comprador a ser copropietario de superficies comunes que deben atender con sus propios recursos, por lo que el costo es muy elevado para la mayoría de la población. Pero también, gestionan la

creación de centros comerciales dentro de los cotos o en sus alrededores, así como escuelas y otros establecimientos a los cuales generalmente solo los moradores de los cotos tienen acceso.

Como hemos visto, existen diferentes factores que inciden en la segregación espacial de la ciudad pero que también inciden en la segregación social y económica, lo que diferencia a los ciudadanos en diversas categorías dependiendo de ello su acceso a los servicios públicos. Aún cuando la normatividad indica que el acceso a los servicios públicos es de interés público (como se describirá más adelante), en la práctica no es así ya que las políticas responden a intereses comunes, es decir, de grupo. Y por supuesto que cada grupo tiene intereses distintos.

Sin embargo, el acceso a los servicios tiene que ver con el poder y la agencia de cada grupo. Algunos ejemplos son palpables ya que son noticia de todos los días: colonias que carecen de agua, electricidad, drenaje, transporte público, aseo público, etc. Estas se encuentran principalmente en las zonas de la periferia de la Zona Metropolitana de Guadalajara, lo cual coincide con las zonas de mayor marginación de acuerdo a datos del INEGI. Con el actual temporal de lluvias incluso las nuevas colonias que ahora se asientan en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga también presentan estos problemas los cuales se hacen cada vez más evidentes. Si bien, en la ZMG existe una problemática general del acceso a los servicios públicos pues la respuesta de los gobiernos municipales es insuficiente ante una demanda cada día más creciente, en justamente en su periferia en donde se detona la problemática.

Con el anterior preámbulo, podemos tratar de establecer una definición para el acceso diferenciado a los servicios públicos: Conseguir los servicios públicos para un grupo de interés mediante el uso de ciertos privilegios que le otorga el poder económico, social, cultural ó político a través de la agencia que pueden ejercitar ante las instancias de gobierno correspondientes ó ante los organismos encargados de la prestación de dichos servicios tales como el agua, alcantarillado, recolección de basura, alumbrado, etc.

Es decir, que ciertos grupos son favorecidos (por decirlo así) por las instancias gubernamentales correspondientes ó por los prestadores del servicio para recibir más pronto o con mejor calidad, los servicios a los que todos los ciudadanos tenemos derecho. En tanto que otros grupos no son beneficiados por dichas instancias al carecer de un poder y una agencia que les permitan negociar el acceso a los servicios públicos en la misma forma que otros grupos.

Esta situación se presenta no solamente en el ambiente urbano en donde, dependiendo del poder económico del grupo, de su filiación política, del grupo social o cultural al que

pertenezca, el acceso a los servicios públicos es más rápido o la calidad de los mismos es mejor. En el ambiente rural también sucede una diferenciación entre los habitantes ya que un sector (por lo general, reducido) se encuentra en mejor posición económica que el resto de los demás y por lo tanto, es quien en un momento dado tiene un acceso preferencial a los servicios públicos: sus casas cuentan con el servicio de agua potable, drenaje, luz, lo cual coincide con las posibilidades económicas de un grupo (generalmente caciques o quienes han acumulado cierto capital o terrenos ó bien que tienen ciertas relaciones de amistad o de familia con personas que trabajan en el gobierno o en alguna institución que sea la que preste el servicio). En tanto que el resto de la comunidad puede carecer del servicio o este no es de la misma calidad o con las mismas facilidades que para el grupo favorecido. Es decir, que la diferenciación también se presenta en estos ambientes por prácticamente los mismos factores de segregación ó diferenciación que los que se presentan en ambientes urbanos (poder económico, relaciones políticas, de amistad o de familia, entre otros).

No resulta difícil documentar las situaciones anteriores toda vez que hasta en los periódicos podemos encontrar información al respecto. Baste señalar que como ejemplo actual encontramos una nota publicada en Mural¹⁰ en donde se comenta que los vecinos de Chapalita se encargan de administrar 28 servicios públicos (entre ellos el agua, limpieza de calles y alumbrado público). En tanto que como comparación, otras colonias sufren los embates de la naturaleza en diferentes puntos de la ciudad como ocurrió en 33 colonias de la ZMG con la primera de las lluvias del actual temporal (como la zona centro de Guadalajara, Colonia Jardines de San José, Colonia Ferrocarril, Colonia Higuierillas y Colonia San Gonzalo, por mencionar algunas)¹¹. Es decir, que la infraestructura urbana no es igual en los fraccionamientos o colonias de lujo que en las colonias populares, pues los primeros al contar con recursos económicos suficientes y al estar bien organizados, pueden costear servicios públicos de mejor calidad e incluso, administrarlos. En tanto que los segundos, se conforman con lo que les ofrecen los municipios al no poder costear mejores servicios por no contar los recursos económicos necesarios ni estar organizados para exigir una mejora en los que ya reciben.

Una forma de confirmar lo anterior, es revisando los trabajos de Aceves, de la Torre y Safa (2004: 280-314) así como el de Ramírez Saíz (1998: 39-44) en donde se evidencía una

¹⁰ *Celebran a Chapalita como colonia modelo.* Comunidad. Mural. Jueves 21 de Febrero de 2008. Pág. 1

¹¹ *Cae primer tormenta; inician inundaciones.* Comunidad. Mural. Lunes 09 de Junio de 2008. Pág. 1

Guadalajara dividida, fragmentada. Una ciudad en donde desde sus inicios existe la separación, la diferenciación de sus ciudadanos ya sea por su origen (indígena, español, criollo, mestizo); su situación socioeconómica (acaudalado, pobre, clase media); por la ubicación geográfica de su vivienda (del centro, la periferia, coto privado, barrio, de las colonias acomodadas, de las colonias populares); por las fronteras culturales (de la Calzada Independencia hacia el oriente o el poniente que corresponden básicamente a la clase trabajadora y la clase pudiente, respectivamente). De hecho, a partir 1990 la población de Zapopan registra los mayores niveles de instrucción escolar seguida por la de Guadalajara en contraste de lo que sucede con las poblaciones de Tlaquepaque y Tonalá.

Es decir, que por diversos factores la ciudad de Guadalajara (la ZMG) presenta diferencias en cuanto a la apropiación del espacio físico y a las características que se observan en el paisaje urbano ya que de acuerdo a las condiciones socioeconómicas de los habitantes, se conforman las viviendas; pero también el equipamiento urbano ya que en los barrios o colonias populares la infraestructura y los servicios son de menor calidad que en las colonias o fraccionamientos de las clases acomodadas.

1.5 Reflexiones del Capítulo I

Para el presente trabajo se han planteado tres ejes analíticos, que a continuación resumiré para su mejor entendimiento. El primero de ellos tiene que ver con la organización de la sociedad y el interés público. Luego entonces, observamos que como formas de organización de la sociedad encontramos el corporativismo y el clientelismo ya que en ambas existe la necesidad de conseguir objetivos y beneficios comunes a grupos de interés. La burocracia es otra forma que encontramos tanto en las instituciones gubernamentales de los tres niveles (municipal, estatal y federal), como en las paraestatales y organismos públicos descentralizados. De esta forma, establecemos que tanto el corporativismo como el clientelismo encuentran su nicho en la burocracia ya que muchos de los funcionarios obtienen sus puestos no por su competencia, capacidad profesional o por su experiencia en el ramo; más bien, se debe al compadrazgo, amiguismo, cotos de poder, cuotas o favores con personajes clave en la esfera de lo político o económico.

El Sistema Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado (SIAPA) es un organismo público descentralizado que brinda el servicio a los cuatro municipios metropolitanos de

Guadalajara. No es ajeno a las tres formas de organización que comentamos y por lo tanto, representa un actor importante para el análisis de la gestión del agua potable en la ZMG. También resulta interesante analizar la forma en la que los usuarios de este servicio público se organizan para conseguir sus objetivos comunes y que para este trabajo son dos colonias que se encuentran en situaciones polarizadas: Chapalita y Santa María Tequepexpan. Así se evidencian las diferencias entre usuarios dado que unos pueden ejercer su agencia ante el organismo operador del agua potable y demostrar el poder que tienen para satisfacer sus demandas del servicio. Esto aún cuando el servicio del agua potable es considerado como de interés público, es decir, para todos los habitantes de la ZMG.

El segundo eje analítico lo conforman los conceptos de metropolización y segregación social urbana. Para el presente trabajo entendemos como metropolización a la expansión de la ciudad para constituir un núcleo metropolitano; por conurbación, al encuentro espacial de varias ciudades en expansión; y por megalopolización al conjunto de actividades interpenetradas, difundidas en el espacio con independencia de sus núcleos iniciales. De esta forma, la ZMG corresponde a la expansión de la ciudad de Guadalajara sobre los municipios de Zapopan, Tlaquepaque y Tonalá a partir de sus vialidades, sus actividades económico financieras, sus actividades socioculturales, la prestación de los servicios públicos; pero también de problemas conjuntos que van más allá de los límites geopolíticos de los municipios: contaminación del ambiente (agua, aire y suelo), acceso a recursos y servicios, incremento de la densidad poblacional, entre otros.

La satisfacción de las demandas de servicios públicos por los diferentes sectores sociales o grupos de actores sociales de esta ZMG, se relaciona íntimamente con su capacidad de gestión y su agencia ante el prestador del servicio ya sea el municipio directamente o bien ante el organismo público descentralizado que lo brinda y que en el caso del agua potable es el SIAPA. También es importante el grado de cohesión que existe dentro de los grupos, ya que a mayor cohesión mayor agencia y mayor impacto ante el organismo operador. Pero también es cierto, que entre mayor poder económico o político tengan estos grupos mayor será la agencia que puedan ejercer. De esta forma, los grupos que representan mayor ventaja en este aspecto son aquellos que se ubican en las zonas con mayores ingresos económicos y que se localizan por lo general en el poniente de la ciudad.

El tercer eje analítico lo constituye el de la gestión y acceso a los servicios públicos. Este tiene una amplia relación con los dos anteriores, ya que involucra las diversas formas de

organización de la sociedad, el interés público para la prestación del servicio de agua potable, el proceso de metropolización que ha experimentado Guadalajara y sus municipios aledaños, la segregación social que se observa entre los diferentes usuarios domésticos en función de su situación socioeconómica, la ubicación espacial de sus viviendas y el poder económico o político que representan ante el organismo operador del agua potable. Mediante este último punto podemos entender que existe una diferenciación en el acceso a los servicios públicos de acuerdo al tipo de usuario de que se trate, ya sea de colonias populares o de fraccionamientos residenciales. Es decir, que se hace evidente la segregación social urbana por factores como el económico, social, cultural y físico; por ende, el acceso a los servicios públicos también se encuentra diferenciado o segregado como trataremos de demostrar en este trabajo.

El servicio del agua potable es de interés público ya que es necesario para cualquier habitante de la ZMG. Sin embargo, el acceso a este servicio no ocurre de manera igualitaria para todos los usuarios. Por el contrario, dependiendo del poder económico, político o social de cada usuario (en particular de forma organizada) será la respuesta del organismo operador del servicio para satisfacer sus demandas. De ahí que por sentido común, a mayor cohesión interna del grupo mayor presión ante el organismo operador ya que se puede ejercer mayor poder (económico, político o social) de acuerdo a la agencia que posea. Así, los grupos con menor agencia representan menor poder y por lo tanto, un menor acceso al servicio. La legislación prevé y norma el acceso público a los servicios básicos pero la práctica es la que tiene la última palabra respecto al acceso a éstos. Y en la práctica la burocracia favorece a aquellos grupos que le representan una ventaja, la cual se asocia con el nivel socioeconómico de los grupos de usuarios.

Por todo lo anterior, podemos resumir en el siguiente enunciado el acceso diferenciado a los servicios públicos: Conseguir los servicios públicos para un grupo de interés mediante el uso de ciertos privilegios que le otorga el poder económico, social, cultural o político a través de la agencia que pueden ejercitar ante las instancias de gobierno correspondientes o ante los organismos encargados de la prestación de dichos servicios tales como el agua, alcantarillado, recolección de residuos municipales, alumbrado, etc.

Bajo estos ejes analíticos se cimienta el presente trabajo y su contribución conceptual referente al acceso diferenciado de los servicios públicos. Según veremos más adelante, tiene diferentes aristas pero se relaciona con la agencia y el poder que pueden ejercer los diferentes grupos ante el organismo operador del agua potable casi de forma independiente de que se

trate de un servicio público que como tal, deber ser para la satisfacción de las necesidades de todos los habitantes de la ZMG.

CAPÍTULO II

GUADALAJARA: ORIGEN, DESARROLLO Y METROPOLIZACIÓN

En este apartado se documenta de forma un tanto acotada, el origen de la ciudad de Guadalajara, su desarrollo y metropolización. También se hace referencia a la evolución de las ciudades que se desarrollaron en su región y la forma en que su interacción influyó en el desarrollo de la capital de Jalisco. Se presentan comentarios que ayudan a comprender el contexto histórico, económico, social y político en que surge y se desarrolla esta ciudad capital tomando en cuenta las formas de propiedad anteriores y actuales así como la caracterización de su espacio físico, los cuales en su conjunto dieron origen a la conformación de lo que hoy conocemos como la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG).

2.1 Origen y desarrollo de Guadalajara

2.1.1 El contexto general

La Zona Metropolitana de Guadalajara abarca el municipio de Guadalajara y parte de los municipios de Zapopan, Tonalá y Tlaquepaque. Actualmente dicha zona se encuentra en expansión, ya que conforma lo que se conoce como Zona Conurbada en donde se engloban también ciertas áreas de los municipios de Tlajomulco de Zúñiga, El Salto y Juanacatlán. En este texto se explican cuáles han sido las causas para este crecimiento acelerado, los problemas que se han presentado y los intentos por solucionarlos desde un punto de vista metropolitano.

Al hablar del término ciudad, generalmente nos referimos a un conjunto de construcciones humanas en donde confluyen personas, servicios básicos, flujos económicos, relaciones sociales, culturales, políticas y económicas, clases sociales, el ambiente biótico y abiótico así como un territorio en donde se asientan los anteriores elementos. Sin embargo, es necesario abordar el origen de este término para comprender su historia y evolución hasta llegar a lo que hoy conocemos con ese nombre y de ahí clarificar su transformación en una metrópoli o bien en una megalópolis.

La ciudad puede definirse como una comunidad no autosuficiente en términos alimentarios, pero que elabora numerosos productos manufacturados y servicios; el intercambio comercial de los productos secundarios que ofrece la ciudad por productos primarios que brindan las comunidades no urbanas es una condición imprescindible para su existencia. Una ciudad es una comunidad con elevada densidad de población, gran heterogeneidad social, con trabajadores no agrícolas, significativa actividad industrial y comercial y que sostiene a una élite cultural e intelectual (Barfield, 2000: 500).

De acuerdo a Tena (2007: 144-145) y Lezama (1988:3 1-38), el establecimiento de las comunidades humanas está directamente relacionada con la satisfacción de sus necesidades. Así, las sociedades primitivas construyeron sus viviendas junto a lagos o ríos constituyendo aldeas con autogobierno, sin división de clases ni del trabajo, con bajo o nulo desarrollo tecnológico. Posteriormente surgieron las primeras ciudades preindustriales en donde existía la producción excedente de alimentos, incremento de población, importante división y especialización del trabajo y nacimiento de clases sociales. Aparecieron entonces las relaciones de dominación debido al control ejercido por ciertos grupos sobre los recursos más significativos para la sociedad. Tiempo después apareció la ciudad industrial, caracterizada por un crecimiento desmedido debido a la intensificación del comercio y la actividad industrial. Surgen entonces una diversidad social al igual que una relación más práctica con la naturaleza así como el reemplazo de las relaciones sociales de carácter primario por las de carácter secundario; pero también la desigualdad social y el poder.

En resumidas cuentas, las ciudades evolucionaron de acuerdo a las características de las sociedades y a la complejidad de su organización. Las ciudades transformaron las condiciones naturales para crear ambientes totalmente artificiales adaptados a las necesidades humanas, en particular del trabajo colectivo. Al incrementarse la población en determinadas áreas se generó una mayor demanda de bienes y servicios complicándose entonces la vida urbana (Soberanes, 1993: 11-12).

La creciente necesidad de satisfacer el aumento en la demanda de servicios originó el surgimiento de la propiedad privada, la necesidad de una organización social consolidada y un sistema político centralizado para posibilitar las grandes obras públicas. Algunas ciudades ampliaron su escala en todas sus estructuras urbanas por lo que crecieron en su superficie y aumentó la altura de los edificios. Ya se contemplaba la construcción de jardines, plazas y edificios públicos; aunque también comenzó la diferenciación de la población al establecerse

los más pudientes en las mejores zonas en contraste con los pobres que se establecieron en las zonas que presentaban ciertos riesgos o desventajas (Lezama, 1988: 40-47).

La construcción de sitios públicos fue importante ya que en algunos casos se crearon normas para anteponer el interés de la comunidad a la del individuo, aunque también lo fue la dotación de servicios públicos. Las ciudades se convirtieron en los centros administrativos, de reunión, religiosos y económicos aunque significara una mayor división del trabajo y una mayor diferenciación, pero también comenzaron los problemas por la sobrepoblación y el hacinamiento (Lezama, 1988: 91-102).

También se propició la especulación de los terrenos al requerirse la expansión urbana y surgieron sociedades especializadas en la inversión para la construcción. Pero a la par se incrementó el número de propiedades en renta, con lo que se intensificó la densidad poblacional y el valor de las propiedades se incrementó. De esta forma, el poder de los especuladores subordinó a las autoridades en la determinación del crecimiento de las ciudades al controlar el precio de la tierra, el tamaño de las ciudades y la inversión en obras de utilidad pública (Lezama, 1988:91-102).

La ciudad industrial nació con la necesidad de contar con medios de transporte y de comunicación, tanto para la distribución de los productos como de personas. Así, los centros industriales demandaban mano de obra la cual provino de otras áreas cercanas por lo que ocurrió una cada vez creciente migración del campo a las ciudades (con el consecuente hacinamiento, carencias en la alimentación y la salud). La materia prima así como los productos también necesitaban de ser transportados por lo que surgen nuevas vías y sistemas de comunicación y transporte (Lezama, 1988: 103-107).

Durante la primera parte del siglo XIX, no ocurrieron modificaciones sustanciales en la cantidad y calidad de infraestructura urbana existente desde el siglo XVII, por lo que ocurrió un deterioro de las condiciones generales de vida y salud de la población. También se presentaron problemas de salud relacionados con los problemas ambientales como resultado de la actividad industrial (descargas de los desechos de las fábricas). Debido al crecimiento de las ciudades, las viviendas de los obreros y las vías del ferrocarril se distribuyeron desordenadamente en el espacio urbano (Lezama, 1988: 103-107)

El crecimiento urbano vertiginoso ocurrió a mediados del siglo XIX al sincronizarse tres procesos: la expulsión masiva de campesinos y su llegada a las ciudades; la transformación de los medios de producción y transporte; así como la aparición de nuevas funciones urbanas. Así surgieron diversas iniciativas para las ciudades, tales como la ciudad jardín, la ciudad lineal

y los ensanches. Se presentó la especialización de los sectores urbanos (negocios, residenciales, etc.) y se crearon nuevos órganos urbanos (grandes almacenes, grandes hoteles, grandes cafés y casas de alquiler). Comenzó la suburbanización pues la industria se implantó en la periferia de las ciudades, en tanto que las clases media y obrera se desplazaron a los suburbios; la ciudad dejó de ser una entidad espacial bien delimitada (Tena, 2007: 158-159).

En América también se produjeron cambios en el diseño y construcción de las ciudades, pues surgieron otras corrientes de pensamiento distintas a las europeas. Por ejemplo, comenzaron a ocuparse espacios de forma vertical para aprovechar de mejor manera los espacios urbanos. La modernización de las ciudades (impulsada por oligarquías nacionales de finales del siglo XIX) asumió el carácter de modernidad virtual ya que se adoptaron elementos urbanos modernistas en un contexto totalmente distinto: en lugar de abrir la ciudad a todos los ciudadanos transformando el espacio público y la vida urbana, se estableció la modernidad urbana como una moda exclusiva que reafirmó las posturas conservadoras sin tomar en cuenta a los sectores populares y se abrió a la inversión extranjera, dejando intactas las formas económicas y las estructuras de poder (Tena, 2007: 162).

Entonces resulta importante reconocer que la organización de ciertos sectores de la sociedad (industrial, inmobiliario, gubernamental) fue la piedra de toque que promovió la evolución de las ciudades industriales a las ciudades modernas. El espacio físico fue muy importante para su desarrollo siendo ocupado de manera diferenciada entre los distintos sectores de la población: los mejores sitios quedaron bajo el dominio de las clases acomodadas y los sitios menos favorecidos fueron tomados por el resto de la sociedad. Los gobiernos proporcionaron los servicios básicos tomando en cuenta el interés público que existía, pues hubo problemas de salud que se extendieron entre la población por lo que una prioridad fue la dotación de agua potable y alcantarillado.

2.1.2 El contexto nacional

Previo a la descripción de la conformación de la Zona Metropolitana de Guadalajara, se presenta una síntesis del proceso de urbanización en nuestro país, a fin de dar una idea general de cómo se conformaron territorial y geopolíticamente las ciudades en nuestro país y posteriormente de la ZMG. Cabe aclarar que no se trata de una investigación específica sobre el surgimiento de la propiedad y las formas de organización de la sociedad en el país, por lo que la información que se presenta está limitada a algunos trabajos que consideré importantes

para explicar posteriormente el origen y evolución del contexto nacional para después revisar el del occidente de México y finalmente el de Guadalajara.

Antes de la llegada de los españoles, en nuestro territorio nacional existían grandes centros urbanos como Tenochtitlan o Teotihuacan, que concentraban respectivamente a 300 mil y 100 mil habitantes, por mencionar a los más poblados, pero también existían ciudades más pequeñas. Durante la Colonia se destacaron algunas ciudades debido a su peso político, económico ó administrativo-militar, ubicación portuaria o ciudades mineras. En ellas se concentraba una buena parte de la población. Así alrededor del año 1750 se distinguieron los centros urbanos ubicados a lo largo de las principales vías de comunicación. Existieron en el último periodo de dominación española ciudades que ejercieron gran dominio sobre su región, por ausencia de otras de secundaria importancia. Aunque también se desarrollaron ciudades similares dentro de una misma región o bien, mediante el desarrollo regional de ciudades con gran influencia comercial rodeadas de centros urbanos medianos y pequeños (Soberanes, 1993: 18-19).

La inestabilidad política y militar del país en las primeras décadas del siglo XIX provocó el fenómeno migratorio interno de las regiones rurales a las urbanas, aunque también lo hizo el movimiento armado independentista. Pero el factor decisivo fue la evolución de la actividad económica al abrirse amplios mercados regionales durante el porfiriato amalgamado con el crecimiento de la actividad minera, el desarrollo de vías de comunicación y la promoción de infraestructura moderna como la electricidad. Con estos factores se despuntó el crecimiento poblacional y económico de ciudades como Guadalajara, Mérida, Monterrey, San Luis Potosí, Veracruz, Guanajuato, León, Puebla y el Distrito Federal (Soberanes, 1993: 19-20 y 36-38).

Entre 1900 y 1910 la urbanización fue un proceso lento, paulatino y heterogéneo. Durante el periodo revolucionario (1910-1921), la migración hacia las ciudades favoreció el crecimiento de las ciudades –principalmente hacia la ciudad de México- así como de otros centros urbanos. Para la década de 1940 disminuyó el ritmo de la urbanización como consecuencia de los conflictos armados de la Segunda Guerra Mundial lo que trajo como consecuencia una recesión económica mundial. Sin embargo en términos absolutos, el número de habitantes urbanos a partir de dicha década en nuestro país se incrementó en la siguiente década (Soberanes, 1993: 24-25).

Como un efecto de la rápida industrialización en México, la urbanización se incrementó de forma acelerada, ya que en 1940 el 80% de la población era rural; para 1950 lo era el 57.4%; en 1960 el 49.3% y para 1970 solo el 41.3%. En contraparte, se incrementó el porcentaje de

población urbana en las proporciones correspondientes quedando para 1970 en un 58.7% con respecto al 20% para la década de 1940. De manera paralela ocurrió el crecimiento de las grandes ciudades (con una población mayor a 100,000 habitantes): de un total de seis registradas en 1945 para 1970 se registraron 35; en tanto que las localidades medianas y pequeñas (de 15,000 a menos de 100,000 habitantes) se incrementaron de 49 a 102 en el mismo periodo (Cruz, 2001: 82-86).

Sin embargo, el factor de dispersión se mantuvo hasta la década de los 70 ya que se registraron 95,000 localidades con menos de cinco mil habitantes de las cuales 90,000 tenían menos de mil. El patrón de localización registró la mayor concentración de la población urbana en la zona del Valle de México y en el norte y noroeste del país, en tanto que la población rural se distribuía fundamentalmente en las zonas del centro, golfo, sur y sureste. Así quedó al descubierto la correlación entre las políticas de fomento industrial y desarrollo agropecuario y el establecimiento de zonas industriales y centros agrícolas modernos (Cruz, 2001: 87-90).

Se promovió la creciente urbanización del país de forma localizada en sitios como el Distrito Federal, Monterrey y Guadalajara. La política del fomento industrial, las leyes de exención fiscal y el fomento de la inversión pública en infraestructura y servicios se centró básicamente en el norte y centro del país (principalmente en la Ciudad de México). Las leyes de exención fiscal para la industria prevalecieron hasta 1975; fueron derogadas en el Distrito Federal en 1954 pero se mantuvieron en el Estado de México lo que favoreció, por un lado, la implantación de la industria en dicho estado y por otro, se incidió de forma importante en la conurbación de los municipios mexiquenses a la capital del país (Arroyo, 1985: 22-23; Soberanes, 1993: 25-28).

Se establecieron programas tendientes a favorecer la industrialización, tales como la creación de créditos selectivos para la pequeña y mediana industria así como el establecimiento de ciudades y parques industriales, buscando diversificar su ubicación hacia zonas más atrasadas (como Ciudad Sahagún, Irapuato y la Ciudad Industrial Valle de Cuernavaca); sin embargo, no se logró inhibir la tendencia a la concentración del sector en ciudades como el Distrito Federal, aún cuando se realizaron cuantiosas inversiones para su creación (Soberanes, 1993: 28-29).

Hacia 1970 la reforma agraria y la modernización del campo cambiaron las relaciones de producción de los campesinos: se incrementó la migración de la población rural hacia las ciudades y se generó una regionalización productiva del país. Aquellas zonas con mayor

inversión de capital fueron capaces de generar el cambio hacia la industrialización que fue apoyada por un proceso de inversión pública mediante obras de riego y comunicación con lo que tuvieron acceso al mercado externo y fueron exitosas económicamente (zona noroeste y Golfo). Pero también prevalecían zonas en donde predominaron las formas de trabajo tradicional con orientación hacia el mercado local o al autoconsumo (zona centro oeste, centro, sur y sureste del país). En tanto, el sector industrial moderno se ubicó en el noreste y el Valle de México (Soberanes, 1993: 52-56).

La dinámica urbana interna a su vez reflejó tales situaciones por lo que en aquellas en donde predominaba un sector industrial moderno se encontraba una estructura urbana preeminente con el desarrollo de una gran ciudad como centro industrial. En donde predominaba la agricultura moderna se presentó un sistema de ciudades no preeminentes con gran dinamismo en torno a un sector terciario de fuerte crecimiento o centrado en un sector secundario con fuerte integración a la agricultura. Las zonas con un sector agrícola tradicional se caracterizaron por una estructura urbana incipiente y por ciudades poco dinámicas, así como con localidades pequeñas dispersas (Chávez y Guadarrama, 2004: 154-160).

Las tierras ejidales tenían el carácter de inalienables, inembargables e imprescriptibles, lo que permitió mantener a las tierras de algunos núcleos ejidales fuera del mercado del suelo aunque no se impidió que fueran incorporadas a otro tipo de usos y se planteó la expropiación por causa de utilidad pública como la única forma para desincorporar tierras ejidales. La política agraria se mantuvo prácticamente igual, ya que se fortaleció la agricultura capitalista, prosiguió la polarización del campo y no se logró la recuperación de los cultivos básicos. Por su parte, la industria nacional se estancó y no tuvo oportunidad de competir con las empresas líderes identificadas con las transnacionales (Cruz, 2002: 87-90).

A partir de 1980 inició la reestructuración económica del país al término del auge petrolero, con una tendencia a impulsar un modelo económico más acorde con las nuevas condiciones de la internacionalización del capitalismo y una nueva división del trabajo. La política económica tuvo varios efectos: reorientó la producción de las empresas locales; reforzó el papel exportador de los sectores agropecuario y minero extractivo; el establecimiento de industrias maquiladoras y de ensamblaje (Cruz, 2002: 90; Soberanes, 1993: 53-54).

También en los 80 ocurrió una reorganización del territorio y de los sistemas urbanos regionales, al fomentar el establecimiento de industrias en ciudades o pueblos que se relacionaban adecuadamente con los países de origen de los insumos o del destino de los productos finales. Se crearon polos industriales y turísticos para descentralizar el desarrollo

industrial pero concentrando en ellos la inversión en infraestructura. En las ciudades medias se agudizó la industrialización, sufriendo la descentralización de los problemas industriales y urbanos derivados del nuevo modelo (Chávez y Guadarrama, 2004: 162-167).

Con el Presidente Salinas (1988-1994), la política gubernamental reorientó sus objetivos para fortalecer la libre competencia y la apertura de las fronteras a productos extranjeros. Por ello se fomentaron cambios en la tenencia de la tierra mediante la reforma al artículo 27 constitucional y las leyes sectoriales (Agraria, Forestal y de Aguas Nacionales). La firma del Tratado de Libre Comercio (TLC) fue la culminación de esta serie de transformaciones. Entonces se reconoció la libertad de los ejidatarios para disponer de sus parcelas para arrendamiento y contratación de créditos y financiamientos (Chávez y Guadarrama, 2004: 1154; Cruz, 2002: 91; Soberanes, 1993: 112-121)

A partir de dichas reformas se otorgaron nuevas facultades a los ejidos y comunidades para asociarse con terceros y disponer de sus tierras, particularmente en cuanto a sus usos y actividades económicas (arrendamiento, venta o traspaso). Esta privatización de los terrenos ejidales incidió en el cambio de su organización económica, inició la desregulación del Estado en este sector y facilitó la circulación mercantil de las tierras ejidales (Cruz, 2001: 90-92).

A manera de conclusión, observamos que la dinámica de la urbanización en nuestro país se encuentra íntimamente relacionada con el desarrollo económico –en particular el industrial- de acuerdo a la época y a la situación geográfica local; pero también con las circunstancias económicas, políticas y sociales. Por un lado, el crecimiento y desarrollo de la actividad industrial tuvo un efecto en la distribución de oportunidades para el empleo de la población: las ciudades que presentaron ventajas en este sentido recibieron grandes cantidades de población rural y se mantuvieron competitivas de acuerdo a las exigencias del mercado. Por otra parte, además del proceso migratorio la tasa de crecimiento natural de las ciudades se incrementó, favoreciendo el aumento de la densidad poblacional en zonas urbanas. Las diversas etapas históricas por las que nuestro país ha atravesado, determinaron su conformación geográfica, política, social y económica pero a su vez, sentaron las bases para el contexto actual y los futuros escenarios.

2.1.3 El contexto regional y origen de Guadalajara

Ahora veremos brevemente cómo dentro del contexto regional, ocurre el origen de la ciudad de Guadalajara, su caracterización y sus relaciones e interacciones con otras ciudades y estados hasta llegar a su conurbación y metropolización con los municipios aledaños.

El reino de la Nueva Galicia tuvo su capital en la ciudad de Guadalajara a partir de 1560, debido a su cercanía al Océano Pacífico y a la Ciudad de México. Su fundación en el Valle de Atemajac data de 1542, después de tres intentos fallidos que tuvieron que ver por una parte con la inseguridad ante los ataques de los indios (Páez, 1985: 81), y por el otro, con el abastecimiento de agua (Martínez, 1980: 25). Algunas poblaciones (dependiendo de la cantidad de población, sus relaciones comerciales, actividad productiva y vías de comunicación) fueron elevadas al rango de ciudad. Las principales fueron Guadalajara, Zacatecas, San Luis Potosí, Fresnillo y Compostela. En la Nueva Galicia las principales formas de propiedad fueron las haciendas, heredades, mercedes reales, estancias, encomiendas, corregimientos, labores, mayorazgos, realengos y pueblos de indios (Van Young, 1989: 39; Román, 1993: 32; Olveda, 2003: 18).

Llama la atención que en la Nueva Galicia los mayorazgos¹² fueron promovidos por los vascos, con la idea de que el patrimonio familiar no debía dividirse a fin de que la familia no corriera el riesgo de desaparecer (Muriá, 2001: 41; Olveda, 2003: 21). Tanto las haciendas como propiedades rurales y urbanas podían mantenerse en este sistema denominando a los dos últimos mayorazgos menores, los cuales se fundaron después de 1725 (Van Young, 1989:151).

Con el establecimiento de Durango como capital de la Nueva Vizcaya se completó la red urbana que agrupó las trece villas fundadas entre 1531 y 1563: Guadalajara, Zacatecas, San Martín, Sombrerete, Avino, Copala, San Sebastián, Fresnillo, Chalchihuites, San Juan del Río, San Luis Potosí, Peñol Blanco y Topia. Estas se encontraban poco vinculadas debido a su separación entre sí por grandes distancias, accidentes geográficos y malos caminos. Sin embargo, cada una ejerció funciones específicas y de complementariedad contribuyendo a la consolidación de los reales mineros del noroeste de la Nueva España (Olveda, 2003: 14).

Al ser Guadalajara sede de la Audiencia y del Obispado, se convirtió en el centro articulador del noroccidente así como en la ciudad que brindó diversos servicios. Los vascos

¹² El mayorazgo es una institución del Derecho Civil cuyo fin fue mantener un conjunto de bienes vinculados entre sí de manera que no pudiera romperse este vínculo. Los bienes así vinculados pasaban al heredero, normalmente el mayor de los hijos. La institución contemplaba la posibilidad de añadir nuevos bienes al vínculo, pero los bienes ya vinculados no podrían ser enajenados ni repartidos en herencia. (Olveda, 2003: 21; Van Young, 1989: 151).

mediante las uniones matrimoniales, la adquisición de la tierra y los privilegios adquiridos, delinearon regiones específicas dentro de la Nueva Galicia. Así, estos vínculos intervinieron en buena medida en la configuración espacial y social, facilitando la retención del poder en la región (Olveda, 2003: 45).

Las ciudades coloniales más importantes se asentaron en el centro de redes administrativas, políticas y comerciales, eran abastecidas (productos, alimentos e inmigrantes) por sus regiones y ejercían control político y cultural. La región de Guadalajara se integró internamente en el siglo XVIII, mediante el crecimiento del mercado urbano y la expansión de su agricultura comercializada. Su crecimiento demográfico a fines del periodo colonial motivó cambios en la productividad agrícola y las estructuras agrarias: sustitución hacia cultivos menos productivos pero más rentables así como una reestructuración en la distribución del agro. Esta implicó la aparición de los rancheros (pequeños agricultores y ganaderos), intermediarios y árbitros rurales de todo tipo (administradores de haciendas, corregidores, subdelegados y comerciantes provinciales). También persistieron las poblaciones indígenas con economía de subsistencia (Van Young, 1989: 35).

La geografía económica y política de la Nueva Galicia se modificó por las minas de plata de Zacatecas, ya que en determinados momentos elevó y deprimió a Guadalajara. Por ejemplo, la mano de obra y el dinero de Guadalajara apoyaron en gran medida el descubrimiento de esas minas trasladando el centro de la actividad económica del oeste hacia el este. Guadalajara ofreció mayor oportunidad para la agricultura española, funcionó como punto de reunión para los comerciantes en la minería y como proveedor agrícola de Zacatecas hasta que el área de abasto de trigo se desplazó hacia el Bajío. Pero también sufrió la pérdida de mano de obra por el desplazamiento hacia el norte para las actividades mineras así como por las subsecuentes expediciones militares (Van Young, 1989: 35).

Existieron conflictos por las tierras entre las comunidades indígenas y los terratenientes (españoles o criollos) como una forma de expresión de las tensiones étnicas, los cuales fueron canalizados a través de los litigios por lo que dichas comunidades emprendieron juicios ante la Real Audiencia para defender sus derechos sobre las tierras. Pero también existieron conflictos entre terratenientes españoles y entre las mismas comunidades indígenas, en donde la violencia física era un elemento común y parecía ser una defensa extrajudicial de los intereses de la propiedad cuando fallaban los acuerdos, las negociaciones o las resoluciones judiciales. Los conflictos no se limitaban a la propiedad solamente, sino que también podía presentarse

desavenencias por derecho –de los indígenas- a la recolección de leña o al pastoreo en tierras no cultivables de las haciendas (Van Young, 1989:152).

Resulta interesante lo que comenta Van Young (1989:152) sobre la estructura de las comunidades indígenas frente a los litigios por la tierra, ya que por lo general sus representantes –alcaldes, caciques y principales- a nombre de la comunidad utilizaban los recursos comunales en la defensa de los intereses de la comunidad. Pero en algunas ocasiones éstos consolidaron su propio control del poder político dentro de la comunidad. Es decir, que defendían los intereses personales más no los comunitarios.

También existían problemas relacionados con la medición de los terrenos, los cuales fueron admitidos debido a la inexactitud de los métodos, las inconsistencias en la forma de las parcelas, la geografía del sitio, la temporalidad en que fueron reconocidos o escriturados, la existencia de tierras baldías (marginales), la existencia de realengos –tierras que habían pertenecido a la Corona española y que fueron otorgadas a un peticionario generalmente mediante el pago de ciertos honorarios a la Corona- y el error humano. Esta situación se utilizó como pretexto para desacreditar antiguos títulos de tierras y a menudo culminaba con interminables litigios por la tierra (Van Young, 1989: 128).

Otro problema que se presentó fueron las invasiones, ocupaciones ilegales o no autorizadas de las tierras tituladas de un propietario por otro (o por quien no fuera propietario) y podía ocurrir entre comunidades indígenas y haciendas. También la prueba de la posesión del demandante fue otro problema pues en los juicios por tierras debía presentarse título directo o una sólida prueba indirecta –que podía ser un testimonio- de la posesión y ocupación de los terrenos. La expropiación directa de tierras comunes por parte de propietarios privados ocurrió entre terratenientes españoles y las comunidades indígenas así como entre los propios españoles (Van Young, 1989: 129).

2.2 Crecimiento y desarrollo de Guadalajara en su región

Guadalajara, al igual que muchas otras ciudades coloniales en el occidente del país, creció con el incremento de su población, el crecimiento económico –como consecuencia del crecimiento de la industria y del comercio- así como en su extensión territorial. Estas urbes tenían áreas o esferas de influencia en donde se desarrollaban actividades agropecuarias (de abastecimiento); se asentaron en el centro de redes administrativas, políticas y comerciales; fueron asiento del

poder político y eclesiástico y presentaban fronteras regionales identificables (Van Young, 1989: 25; Olveda, 2006: 17).

A mediados del siglo XVIII, el área abastecedora de alimentos básicos o hinterland de Guadalajara estuvo integrada por los valles de Toluquilla, Mazatepec, Miraflores, Santa María Magdalena, Santa Lucía y Copala. Ahí se situaron las haciendas más productivas, cuyos propietarios formaban parte de la oligarquía tapatía. A finales de ese siglo, incrementó y consolidó su desarrollo urbano y su complejidad se reflejó en el establecimiento de distintas zonas funcionales tales como barrio de artesanos o de almacenes (Olveda, 2006: 31-32).

Una característica importante de esta ciudad fue el establecimiento de una red familiar constituida por matrimonios concertados entre los miembros de la élite (burócratas, comerciantes, hacendados y parientes del cabildo eclesiástico), quienes detentaron el poder y la fuerza económica (Olveda, 2006: 14). La propiedad de tierras otorgaba un alto grado de legitimidad social por lo que fue un medio para consolidar la posición familiar. Estas familias acaudaladas adquirieron grandes extensiones de tierra pero también en algunos casos invirtieron en minería, producción industrial y artesanal así como en comercio con lo que se consolidó la oligarquía en Guadalajara (Van Young, 1989: 161).

La capital tapatía basó su crecimiento en la transferencia de recursos económicos del campo a la ciudad el cual fue subsidiado con el capital proveniente de sectores económicos más redituables, como la minería. Otra característica de esta ciudad fue que antes del siglo XVIII comenzó la proletarización de la población campesina, debido al impulso de la agricultura comercial –que abasteció al mercado urbano- lo que favoreció la migración hacia ciudades y pueblos que fueron creciendo; también la tributación, la creación de necesidades de bienes y servicios, los honorarios eclesiásticos así como el sistema de fiestas contribuyeron a la expulsión de esta población (Van Young, 1989: 254-256).

Hacia el siglo XIX, Guadalajara era casi seis veces más grande en tanto que su vida económica y social fue más grande y compleja y su influencia más extensa. En su región, las extensiones de tierra que antes no se utilizaron, sirvieron para pastoreo; las tierras de pastos se sembraron con maíz y las que antes se dedicaron al cultivo de este grano fueron utilizadas para el cultivo de trigo con riego (Van Young, 1989: 75).

No existen cifras exactas que reflejen la cantidad de población en esta ciudad, ya que las fuentes y las interpretaciones son diversas. Sin embargo, a continuación se presenta un cuadro de elaboración propia a partir de datos recopilados por Van Young (1989: 43-44), Castañeda (1994: 22) y Muriá (2001: 26). Las diferencias entre las cifras para cada fecha se deben a que no

existía un método único para la elaboración de los padrones de población por lo que los criterios para su elaboración difieren mucho, además de que también es importante tomar en cuenta el origen y el tipo de la información (padrón eclesiástico, listas de comuniones, censos generales). Sin embargo, se seleccionaron aquellos datos que dan una idea aproximada tanto de la población como de su crecimiento desde la fundación de la ciudad hasta principios del siglo XIX.

En el Cuadro 1 se observa que para la fundación de Guadalajara (1542) se contaba con 200 habitantes; en 1554 se registraron 80 familias españolas y en 1575 fueron 60; esta disminución se debe a las expediciones militares así como a la expansión de la actividad minera hacia otras regiones. Para 1637 existían 600 españoles, lo que indica que la inmigración fue importante y se puede atribuir principalmente al incremento de las actividades económicas y administrativas.

A partir de 1738 la población de la ciudad en menos de 30 años se incrementó hasta llegar cercanamente a 11,300 personas. Para 1770 había aproximadamente 22,400 habitantes – casi el doble - en tanto que 21 años después la cifra subió a 24,250 y para 1793 se elevó a 28,250. En 1803 la población de Guadalajara era de 34,697 habitantes. Es decir que en un lapso de 65 años casi se triplicó. En 1856, Guadalajara albergó a 68 mil habitantes y en 1909 a la cantidad de 100,000 en tanto que para 1930 la ciudad llegó a tener una población de 184, 826 habitantes; es decir, que en un lapso de 74 años prácticamente se triplicó su población (Cuadro 1).

Cabe señalar que a mayor cantidad de habitantes, mayor es la presión sobre los recursos y la demanda de servicios, por lo que la ciudad experimentó cambios importantes no solo en cuanto a densidad poblacional sino también en cuanto a su extensión territorial, infraestructura urbana y equipamiento, lo que le dio un aspecto muy distinto a la ciudad.

Para Castañeda (1994: 23), el crecimiento demográfico de la ciudad se debió en primera instancia a la migración constante de la población hacia Guadalajara más que a la natalidad. Esta situación coincidió con el auge comercial, con el incremento de las actividades burocráticas y artesanales así como con el aumento del abastecimiento de productos agropecuarios. Menciona que entre 1560 y 1790 la ciudad contaba ya con cabildo, cabildo eclesiástico, conventos, seminarios, colegios, Real Consulado de Comerciantes, Real Universidad de Guadalajara, taller de imprenta, hospitales, vías de comunicación y también fue sede de la Real Audiencia. Así se consolidó la capital de Nueva Galicia como el centro comercial, eclesiástico, educativo, administrativo, fabril y de comunicación de la región.

En los albores del Siglo XVII la ciudad no se parecía al pueblo provincial que le dio origen, pues su fisonomía cambió radicalmente. De contar con la catedral como edificación importante y casas de una sola planta con techos de madera y teja, comenzó la construcción de edificios modestos tales como iglesias y construcciones civiles, inicialmente en el primer cuadro de la ciudad; pero posteriormente alcanzó el otro lado del río de San Juan de Dios. Ya en el siglo XVIII muchos de los hacendados de la periferia establecieron casas en Guadalajara y para el río San Juan de Dios se construyeron puentes en la misma época (Muriá, 2001: 34-39).

Año	Población	Autor
1542	200 habitantes	Van Young
1554	1300 familias (80 familias españolas y cerca de 500 familias indígenas en las inmediaciones)	Van Young
1560	2500 habitantes	Van Young
1575	60 familias españolas y cerca de 3000 indios en la inmediaciones	Van Young
1602	Más de 1000 (entre españoles, mulatos y esclavos) Cerca de 1200 familias indígenas en las aldeas cercanas	Van Young
1621	Alrededor de 1762 habitantes (200 españoles; 500 no españoles; 762 tributarios indígenas que representaban aproximadamente el mismo número de familias)	Van Young
1637	600 españoles	Van Young
1651	Entre 5000 y 5500 (no incluye religiosos o sus sirvientes, indios de los barrios de la ciudad ni jornaleros)	Van Young
1738	8018 habitantes (no incluye monasterios ni conventos, sus sirvientes, niños ni españoles que vivían en barrios indígenas)	Van Young y Castañeda
1744	De 8000 a 9000 familias (no incluye a los indios de los barrios o pueblos cercanos)	Van Young
1760	11 294 habitantes	Van Young y Castañeda
1770	22 394 habitantes (personas mayores de dos años)	Van Young y Castañeda
1777	21 163 habitantes (incluye cuatro barrios indios)	Van Young y Castañeda
1791	24249 habitantes (distingue a la población en clases)	Castañeda
1793	28 250 habitantes (incluye los barrios indios)	Van Young
1803	34697 habitantes	Van Young
1810	35000 habitantes	Muriá
1822	46804 habitantes	Muriá
1838	45500 habitantes	Muriá
1856	68000 habitantes	Muriá
1909	100000 habitantes	Muriá
1921	147575 habitantes	Muriá
1930	184826 habitantes	Muriá

Cuadro 1. Población residente en Guadalajara entre 1542 y 1930. Elaboración propia con información tomada de Van Young, 1989; Castañeda, 1994; Muriá, 2001.

A principios del siglo XIX se edificaron el Hospital de Belén-hoy Hospital Civil-, la Casa de la Misericordia –hoy conocido como Hospicio Cabañas- y comenzó la construcción de casas de dos plantas en el centro (para la clase acomodada), así como el establecimiento de los habitantes de escasos recursos en la periferia de la ciudad (Muriá, 2001: 34-39).

En el siglo XVIII la ciudad experimentó un rápido crecimiento tanto en su extensión territorial como en su población a partir de la actividad comercial y administrativa (juzgados y recaudación) convirtiéndose así en importante centro educativo y de distribución para el comercio gracias al mejoramiento de las vías de comunicación (terrestres y marítimas) hacia Guadalajara (Castañeda, 1994: 24).

Durante el siglo XIX ocurrió la guerra de Independencia, más esta no fue motivo por el cual la capital mostrara un estancamiento en cuanto a su crecimiento ya que el comercio se aseguró mediante la ruta San Blas – México, en tanto que la población rural prefirió emigrar hacia la Perla de Occidente. La población se incrementó al pasar de los 35,000 en 1810 a los 46,804 habitantes en 1822; en tanto que la superficie urbana se extendió en un 25%. Sin embargo, el brote de cólera de 1833 y la crisis general ocasionaron que para 1838 la población se redujera a 45,000 tapatíos. Otro hecho significativo fue que entre 1840 y 1850 se establecieron las primeras fábricas en la ciudad –la primera fue la de textiles llamada La Prosperidad Jalisciense, en Atemajac- por lo que al crearse nuevas fuentes de trabajo para 1856 la población se incrementó a 68,000 ciudadanos (Muriá, 2001: 26).

A principios del siglo XX Guadalajara presentaba modificaciones en su paisaje debido a una serie de factores, entre los que destacan la creciente especulación de casas y terrenos urbanos, así como las consecuencias de la Ley de Desamortización de los bienes eclesiásticos que provocó cambios en la tenencia de la tierra originando que iglesias, conventos y huertos fueran cercenados para reafirmar el esquema urbano de la ciudad (ITESO et al., 2001: 24). También durante el porfiriato y como parte de las celebraciones del centenario de la Independencia se entubó y ocultó bajo la Calzada Independencia el río San Juan de Dios, dividiendo culturalmente a la ciudad en dos poblaciones urbanas: oriente (los pobres, la clase obrera) y poniente (los ricos, las clases media y alta) (Aceves, De la Torre y Safa, 2004: 286-287).

2.3 Evolución de Guadalajara

Hasta antes de la década de los treinta, esta zona dependía fuertemente de las actividades comerciales y agropecuarias; pero a partir de 1934 se implementó un modelo de desarrollo en donde Guadalajara se convirtió en un importante centro comercial y manufacturero, en tanto que el resto del estado continuaba con la actividad agrícola como la principal. Este crecimiento se mantuvo de cierta forma estático hasta aproximadamente la década de los cuarenta, que es cuando se observa el empuje de la industrialización y se registra la inmigración de campesinos de regiones vecinas (Rivière d'Arc, 1973: 69-76)

En el decenio de los 40 se aceleró el desarrollo urbano de Guadalajara, pues se crearon nuevos fraccionamientos y se pavimentaron los primeros 80 mil m² de calles y nuevas avenidas, se ensancharon algunas calles y se demolieron algunos edificios sobre todo en el centro, el cual fue restaurado. A finales de esta década casi se había duplicado la extensión de la ciudad pues pasó de ocupar 2,620 a 4,180 hectáreas, en tanto que su población alcanzaba los 452,000 habitantes (González, 2005: 234; García y Ramírez, 1995: 105-107)

La política de estímulos fiscales a las industrias que se instalaron en la ZMG, se acompañó de un intenso proceso de modernización de sus vías de comunicación e infraestructura de apoyo. A partir de 1945 se mejoraron las perspectivas para el crecimiento industrial y en el Valle de Atemajac se establecieron nuevas industrias manufactureras relacionadas con el mercado norteamericano; esto provocó un intenso flujo migratorio en 1965 y durante ésta década el crecimiento poblacional fue más elevado (García y Ramírez, 1995: 105-107).

García y Rodríguez (1995) estudiaron el uso del suelo industrial, su distribución espacial y su relación con los asentamientos humanos en Guadalajara. Observaron que la dinámica del crecimiento metropolitano de Guadalajara se relaciona con su desarrollo industrial, ya que este marca ciertos patrones de localización territorial en la ZMG ligados con los cambios de uso del suelo. Estos autores comentan que el proceso de metropolización de Guadalajara comenzó a partir de la década de los cincuenta lo cual coincide con lo encontrado por Fausto (1998: 22-24), quien identificó para esta década la creación de 73 nuevos asentamientos humanos en la ciudad con lo que propiamente comenzó un proceso de conurbación, el cual se dirigió primero hacia Tlaquepaque, para posteriormente alcanzar a Zapopan con asentamientos irregulares y espontáneos.

García y Ramírez (1995: 105-107) identificaron 13 áreas industriales en la ZMG, de las cuales cuatro se concentran en la parte sur de la ciudad -fundidoras, fábricas de grasas, aceites y derivados, de acumuladores, industria química y cementeras- cerca de las vías de ferrocarril en la década de los 50 cuando la mancha urbana no cubría dichos espacios. Sin embargo, cuando ocurrió el apogeo de la ciudad, los alrededores de dichas áreas fueron utilizadas para vivienda; por ello se crearon nuevos establecimientos industriales fuera de los espacios asignados para esta actividad, con el permiso de las autoridades. Como ejemplo mencionan que las áreas industriales de las Avenidas Vallarta y México se crearon para aprovechar el paso del ferrocarril tanto para el abastecimiento de materias primas como para la distribución de los productos generados en el centro hacia el noroeste del país.

Así, en un lapso de veinte años (1940-1960) Guadalajara creció de manera espectacular: cuadruplicó su extensión de 2,619.37 has a 8,088.12 has e incrementó su población hasta llegar a los 738,800 habitantes. La reactivación interna de la economía urbana provocada por la Segunda Guerra Mundial, estimuló las actividades productivas, comerciales y el empleo masivo de mano de obra, lo que desencadenó la migración de personas provenientes del interior del estado y de sus vecinos de Michoacán y Zacatecas, hacia Guadalajara. Esta situación provocó la invasión paulatina del territorio de Zapopan debido a su cercanía con la capital del estado para el establecimiento de los nuevos pobladores. Sin embargo, esta expansión territorial incurrió en asentamientos irregulares y espontáneos (Fausto, 1998: 22-24).

Castillo (1995: 116-121) observó que la distribución territorial de la industria jalisciense no es homogénea ya que esta se estableció preferentemente en la ZMG y El Salto, a partir de los años 30; pero en la década del 70 el gobierno dirigió la localización de las industrias, mediante la promoción de parques y colonias industriales, como un intento por ordenar el uso del territorio. Fue muy visible la tendencia de la aglomeración de la industria en el área urbana y posteriormente, la descentralización de las mismas fuera de la ZMG con miras a consolidar corredores industriales.

Las autoridades, en ocasiones junto con los dueños de los terrenos han permitido el desarrollo urbano de ciertas áreas provocando incompatibilidades en los usos del suelo. Por ejemplo, el área industrial de El Colli albergó a empresas menos contaminantes debido a que su proceso industrial fue más moderno y a que las ramas que se establecieron ahí no son catalogadas dentro del rubro de altamente contaminantes, tales como electrónica o de agua purificada, entre otras, aún cuando la primera si se reconoce como generadora de residuos

peligrosos. Sin embargo, se ha permitido el desarrollo urbano de alta densidad (multifamiliares) con el consiguiente congestionamiento vehicular (García y Ramírez, 1995: 105-107).

Para la década de los sesenta aparecieron 123 nuevas colonias y fraccionamientos por lo que en 1964 Guadalajara alcanzó el rango de metrópoli, con un millón de habitantes repartidos en casi 9,000 ha. Las consecuencias de la metropolización fueron entre otros, serios problemas de organización territorial y prestación de servicios básicos como agua, electricidad, basura y transporte público. En 1968 surgió por primera vez la planeación de la vialidad, el transporte y la zona conurbada (González, 2005: 227-269).

Durante los años 70 se establecieron en Guadalajara diversas industrias extranjeras, tales como: fotográfica, cigarrera, hulera, productos químicos, producción de alimentos y bebidas así como metalúrgica (García y Ramírez, 1995). También se agregó la industria local: la curtiduría. En 1976 Guadalajara tenía una población de 1'950,000 habitantes y una extensión de 14,907.95 ha; su territorio se desbordó para el periodo entre 1970-1987 y creció paralela a las vías de comunicación: sobre las carreteras Guadalajara-Colima, Guadalajara-Chapala, Guadalajara-La Venta del Astillero, el Anillo Periférico y la carretera Zapopan-Tesistán (González, 2005: 227-269).

Pero el crecimiento urbano no solo se experimentó en Guadalajara. En 1964 Zapopan presentó un incremento en su urbanización con una serie de fraccionamientos tanto populares como residenciales, éstos últimos en tierras forestales o en tierras de alto rendimiento agrícola (Fausto, 1998: 22-24). Entre 1960 y 1970 se suma a la ZMG el municipio de Tonalá y para 1980, se integra a la misma el municipio de El Salto. Este proceso metropolitano trajo como consecuencia la extensión física de la mancha urbana y de su influencia sobre zonas periféricas para integrarlas a la vida urbana así como un incremento en su población (González, 2005: 227-269).

A continuación se presenta la Figura 5 en donde se observa la población por municipio desde 1940 hasta el 2010 en donde resulta evidente la tendencia a su incremento. En la década del 70 es notable que para todos los municipios, la población prácticamente se duplicó considerando la década anterior; pero en el caso específico de Zapopan, se triplicó. Otro incremento significativo se manifiesta en ese mismo municipio para el periodo de 1980 en donde se duplica la cantidad de habitantes. Lo mismo ocurre para Zapopan, Tonalá y Tlaquepaque pero para la década de 1990. En el periodo correspondiente al 2000, fueron Tonalá y Zapopan los que presentaron casi el doble del crecimiento poblacional.

Esta tendencia podría explicarse por un lado, por los procesos de industrialización como se ha comentado; pero por otro, por las limitaciones territoriales del municipio de Guadalajara al no poder expandirse más físicamente, por lo que el crecimiento de la ZMG se dio hacia los municipios contiguos. Este crecimiento ocurrió principalmente hacia el municipio de Zapopan dado el crecimiento de parques industriales, centros comerciales, empresariales y desarrollos habitacionales tanto de lujo como de interés social.

Cabe hacer notar que la mancha urbana se ha extendido en los últimos años hacia otras municipalidades tales como El Salto y Tlajomulco (que junto con Juanacatlán, conforma la Zona Conurbada de Guadalajara), pero para este trabajo sólo se consideran los de Guadalajara, Tlaquepaque, Tonalá y Zapopan ya que son los que reciben el servicio de agua potable por parte del SIAPA.

Es interesante observar que en la década de 1980 la población del estado de Jalisco prácticamente se duplicó, considerando la década anterior y que a partir de los 80 el incremento en la población del estado se ha mantenido constante en aproximadamente un millón de habitantes por década (Figura 7).

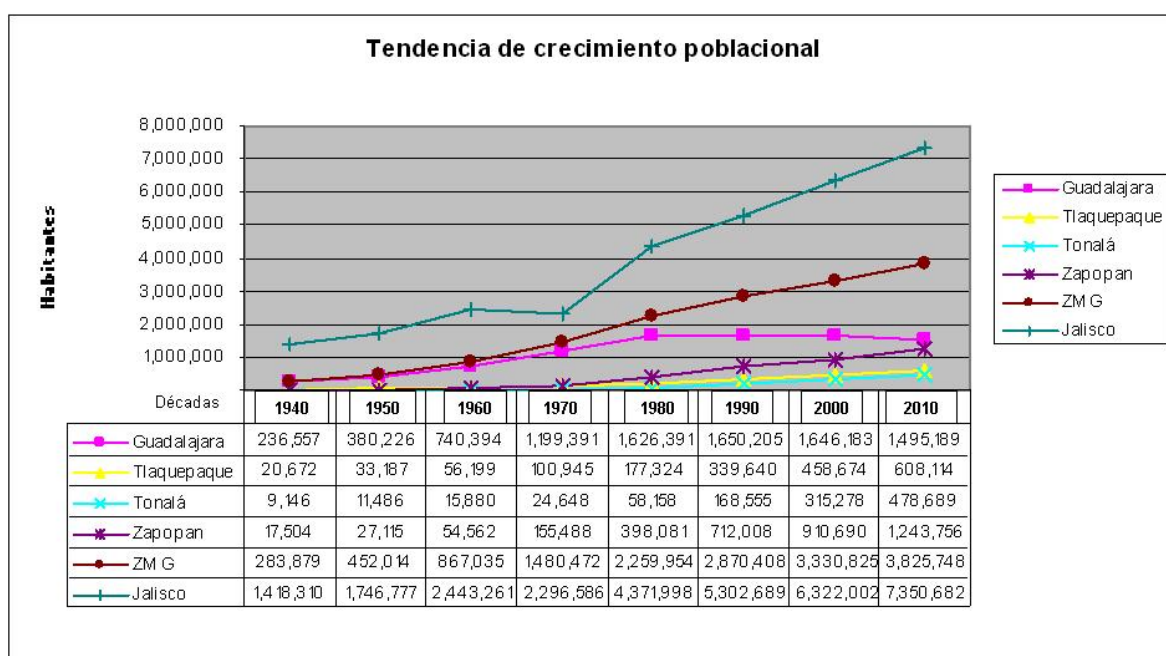


Figura 7. Población para la Zona Metropolitana de Guadalajara por municipio (1940 – 2010). Fuente: Elaboración propia con datos tomados de los Censos Generales de Población 1940 - 2010. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Información.

2.4 La metropolización de Guadalajara

La Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG) comenzó a perfilarse hace unos 50 años como una mancha urbana metropolizada. Esto, debido a que el municipio de Guadalajara experimentó un rápido crecimiento tanto en su extensión territorial como en su población hacia los municipios vecinos, lo que trajo como consecuencia la formación de su Zona Metropolitana.

Sin embargo, dado el vertiginoso crecimiento de esta zona se ha dado alcance a otros Municipios, por lo que de acuerdo con su definición legal dentro del Plan de Ordenamiento del Gobierno del Estado de Jalisco se denomina Zona Conurbada de Guadalajara: al área contenida dentro de los límites o parteaguas de las Cuencas hidrológicas de San Juan de Dios, Río Blanco, El Ahogado, Colimilla, Juanacatlán, Bajío y la Subcuenca del Arroyo Hondo. Comprende en su totalidad el territorio de los municipios de Guadalajara, Tlaquepaque y Tonalá, así como parte de los municipios de Zapopan, Tlajomulco, Zapotlanejo y El Salto.

García y Rodríguez (1995: 105-107) observaron que la industria de Guadalajara entre 1940 y 1970 fue apoyada por una política nacional de sustitución de importaciones y de manera específica por el Gobierno de Jalisco. Esta actividad se basó principalmente en sus tradicionales pequeñas y medianas empresas, las cuales entre 1960 y 1970 cambiaron su producción de bienes de consumo inmediato a industrias de bienes intermedios y de capital comenzando a coexistir con los bienes de consumo. La industria se concentró en la ciudad de Guadalajara: el 47.5% de los establecimientos de la rama de alimentos, el 70% de los de la rama textil, el 91% de los dedicados a la fabricación de hule y plástico, el 47% de la industria de minerales no metálicos y el 75% de la industria del vestido.

Entre 1970 y 1990 el crecimiento de la población de la ZMG presentó una desaceleración debido a una baja en la fecundidad, la proliferación de ciudades medias y la crisis económica del país en la década de los ochenta. Durante estas décadas también comenzaron a manifestarse los problemas propios de una metrópoli: crecimiento descontrolado de la mancha urbana, insuficiencia en la cobertura de servicios públicos básicos, vertiginoso aumento del número de automotores y de la contaminación ambiental, alto índice de accidentes viales, congestionamientos y un sistema de transporte público insuficiente (García y Rodríguez, 1995: 105-107).

En el proceso de metropolización, la actividad industrial se constituye en una de sus principales causas ya que la urbanización y la industrialización han ido de la mano (Lamas y Rivera, 2000: 55).

Una de las primeras acciones para la solución de los problemas metropolitanos fue la que se implementó para el agua potable y el alcantarillado, al crear en 1978 el Sistema Intermunicipal para los servicios de Agua Potable y Alcantarillado en la zona Metropolitana de Guadalajara (SIAPA). Este organismo a la fecha, es el responsable de la instalación, operación, administración, preservación y mejoramiento del servicio de agua potable y alcantarillado en la Zona Metropolitana para los municipios de Guadalajara, Tlaquepaque, Tonalá, Zapopan así como parte de algunos otros (Martínez, 1980: 20-70).

Posteriormente se elaboró el Plan General Urbano para el Área Metropolitana de Guadalajara, con el objeto de organizar el crecimiento de la ciudad con una proyección hasta 1985. Para tratar de resolver la problemática del transporte público se creó el Sistema de Transporte Colectivo de la Zona Metropolitana (SISTECOZOME), y se construyó la Avenida Federalismo así como un túnel subterráneo debajo de ella que fue utilizado por el sistema de trolebús (García y Rodríguez, 1995: 105-107). Con estas acciones entre otras, se trató de resolver la problemática del transporte urbano.

La industria en la ZMG se caracterizó en dos tipos: la tradicional, que es pequeña y de tipo familiar, con escaso capital fijo; genera mercancías de consumo directo; su capacidad productiva se basa en el empleo de abundante mano de obra; no ofrece productos y servicios especializados; su localización es dispersa en la ZMG. También se encuentra la moderna, que es grande pero puede haber pequeñas y micro; tiene abundante capital fijo con acceso a créditos y apoyos oficiales; su producción está en los sectores más dinámicos de la economía; cuenta con plantas de obreros y empleados jerarquizados en sus funciones y su productividad se basa en el empleo de mano de obra combinada con tecnología moderna; se localiza en corredores o áreas industriales (Castillo, 1995: 116-121).

Para la década de 1980 la tendencia del crecimiento urbano continuó con fuerza, acompañada del crecimiento de la mancha urbana -en áreas sin servicios básicos- así como del incremento en población la cual llegaba ya a los 2'245,000 habitantes. En este periodo se elaboraron Planes de Desarrollo Urbano municipales y estatales, aprobándose en 1980 el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Guadalajara; este fue reforzado posteriormente tanto con el Plan de Ordenamiento de la Zona Conurbada de Guadalajara como con el Plan Estatal de

Desarrollo Urbano 1989-1995. Dado el crecimiento de la ciudad, en 1989 se inauguró la primera línea del Tren Ligerio (García y Ramírez, 1995:105-107).

A partir de 1983 se siguió un nuevo modelo de desarrollo económico, caracterizado por la estabilidad de precios, la apertura económica y la privatización; lo anterior provocó cuatro fenómenos muy importantes que caracterizaron a las industrias de la ZMG: a) las empresas grandes generaron más empleos comparativamente con las medianas y pequeñas industrias; b) el mercado interno dejó de ser el más importante por lo que las actividades económicas se dirigieron hacia el mercado internacional; c) ocurrió una disminución en la población económicamente activa (PEA) ocupada en el sector industrial y un incremento en la que laboraba en el sector terciario (comercio, servicios y transporte); d) hubo una tendencia hacia la desconcentración espacial de algunas industrias y el establecimiento de nuevas industrias en localidades más pequeñas cercanas a la ZMG, como en Tlajomulco (García y Rodríguez, 1995:105-107; Arias, 1993:57).

Entre 1978 y 1985, se establecieron en la ZMG las grandes empresas apoyadas con capitales tanto nacionales como extranjeros que se localizaron en algunas áreas exclusivas; esto promovió el surgimiento de nuevos espacios industriales y otros lugares, que aunque no eran propicios para ello dieron lugar a la localización de fábricas, provocando así un desorden urbano (García y Rodríguez, 1995:105-107; Arias, 1993: 57-58).

En 1984 el municipio comenzó a cobrar importancia en este tema debido a las reformas a la Constitución al transferirles a los ayuntamientos las atribuciones en materia de planificación y administración urbana; pero no hubo una redistribución del presupuesto nacional para llevarlo efectivamente a cabo, por lo que aún se refleja la gran centralización del gasto público. El esquema se repitió a nivel estatal, ya que la ZMG aglutinaba a la mayor parte de la población aún con la existencia de importantes ciudades intermedias (García y Rodríguez, 1995: 105-107).

En los años 90 la zona metropolitana contaba ya con una población de 2'870,417 habitantes ocupando un área de 27,481 has. En 1993 se introdujo el servicio de autobuses de lujo (con aire acondicionado, televisor y paradas oficiales) y para 1994 se inauguró la Línea 2 del Tren Ligerio (García y Ramírez, 1995:105-107). En marzo de 2009 se estrenó el llamado Macrobús como un sistema de transporte masivo que transita sobre la Calzada Independencia y Av. Gobernador Curiel de norte a sur, para dar servicio a una población estimada de 4'200,000 habitantes de la Zona Conurbada y que recorre una distancia de 16 km. Contempla

el servicio de rutas alimentadoras que van desde las estaciones del Macrobus a puntos importantes prestando servicio a 125 mil usuarios por día.¹³

La población de la ZMG creció a un ritmo muy importante, debido a las condiciones de atracción que ejerció sobre las áreas rurales y otras poblaciones tanto del Estado como del país. La integración de áreas habitadas a esta zona trajo consigo que la población con necesidad de servicios también creciera. Lo anterior concuerda con el Plan de Ordenamiento del Gobierno del Estado de Jalisco, Zona Conurbada de Guadalajara, en donde se manifiesta la integración de esta área conurbada a través de la incorporación paulatina de los municipios aledaños (SIAPA, 1994: 21).

Las anteriores circunstancias determinaron que en los cuatro municipios que constituyen la ZMG, se concentre más del 50% de la población estatal lo que ocasiona agudas presiones sociales, demográficas económicas y ambientales que demandan espacios, infraestructura y servicios urbanos para satisfacer las necesidades cada vez mayores de una población en rápido crecimiento.

La ZMG se estructuró a partir del centro metropolitano y varios subcentros, representados por las cabeceras de los municipios adyacentes y algunos importantes centros comerciales y de servicios. Ahí se concentró la población con mejores ingresos, mayoritariamente hacia el poniente (sobre Zapopan y Guadalajara), y la de ingresos bajos se distribuyó en el resto de la ZMG principalmente sobre Tonalá y Tlaquepaque (Fausto, 1998: 22-24).

La ZMG contaba para el 2005 con una población de 4'095,853 habitantes en una superficie de 2,734 km² y una densidad media urbana de 133.2 habitantes por hectárea. Guadalajara era el municipio con mayor cantidad de habitantes (1'600,940) seguido por Zapopan (1'155,790); en contraste, Ixtlahuacán de Los Membrillos fue el municipio con la menor población (23,420). El mayor crecimiento hasta ese año ocurrió en la periferia en los municipios de Tlajomulco de Zúñiga (10.8%) y El Salto (5.2%); por el contrario, Guadalajara presentó una tasa de crecimiento demográfico negativo correspondiente a 45,000 habitantes¹⁴.

¹³ www.ingenioweb.com.mx/ Consultada el 20 de diciembre de 2009

¹⁴ www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/geografia/publicaciones/delimex05/DZMM_2005_0.pdf Consultada el 15 de octubre de 2007

Ahora analicemos el porcentaje de incremento en superficie de la mancha urbana de la ZMG. Como se ha expresado en párrafos anteriores, la ciudad de Guadalajara extendió su crecimiento hacia otros municipios a partir de 1940.

En la Figura 8 se observa que en la década en donde ocurrió la mayor expansión fue la de 1960 a 1970 pues se registra una tasa de cambio del 6.12% (la más alta para el periodo analizado).

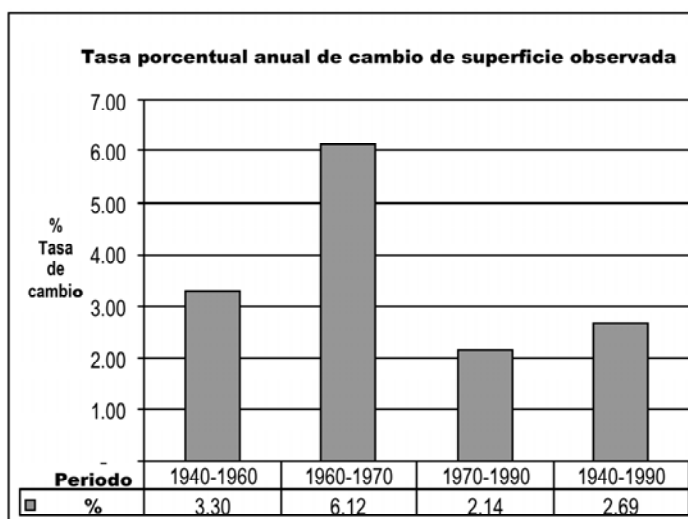


Figura 8. Tasa porcentual de cambio de superficie de la Zona Metropolitana de Guadalajara (Guadalajara, Tlaquepaque, Tonalá y Zapopan) para el periodo 1940 a 1990. Fuente: Elaboración propia con datos tomados de Riviére d’Arc, 1973; García y Rodríguez, 1995; Fausto, 1998; y González, 2005.

Hasta la década de los 70, la mitad de la mancha urbana existente se urbanizó conforme a sistemas de colaboración entre la iniciativa privada y el sector público. Pero en este lapso el proceso de urbanización fue más acelerado, lo que llevó a la aparición de la metropolización en ciudades como las de México, Guadalajara y Monterrey incluyendo algunas ciudades de la frontera norte y el interior del país. Se registraron a la par cambios poblacionales lo que significa que hoy en día una cuarta parte de los habitantes del país viven en las grandes metrópolis (Castillo, 1995:116-121).

En este periodo del setenta inicia el proceso de planificación, en un principio federalizado y centralizado resultando en sistemas de ordenamiento territorial; se eliminaron en

la práctica los esquemas de gestión mixta que funcionaron en décadas anteriores en Jalisco. También ocurrió el tránsito del corporativismo y clientelismo rural al corporativismo urbano al pasar la base de esas formas políticas de los grupos agrarios a los grupos de colonias populares; así se reprodujo la base del sistema político mexicano en lo sucesivo. El gobierno estatal era quien guiaba las políticas urbanas en tanto que el municipio tenía un papel muy discreto (Castillo, 1995: 116-121).

Aún cuando se esperaba que las nuevas industrias que en un futuro llegasen a esta ZMG se establecieran en estos espacios industriales que se acondicionaron para ello, no necesariamente ocurrió así ya que de hecho se abrieron nuevos espacios para su establecimiento en los denominados parques industriales localizados en las afueras de la ZMG, principalmente a los costados de la carretera a Nogales y cercanos a zonas habitacionales considerados como fraccionamientos o residenciales campestres tales como Rancho Contento o Pinar de la Venta (en Zapopan), pero también a los costados de las Avs. Mariano Otero y López Mateos (también en Zapopan) siguiendo hacia Tlajomulco.

Adicionalmente se desarrollaron también otros giros tales como gasolineras, tiendas de autoservicio, algunos pequeños centros comerciales, restaurantes, moteles y otros giros comerciales que le han quitado lo campestre a dichos desarrollos incentivando con esto la lotificación y venta para desarrollo urbano de grandes áreas verdes (naturales ó cultivadas) que eran el atractivo principal de los fraccionamientos o residenciales campestres.

Desafortunadamente aún cuando existen planes parciales de desarrollo, los municipios otorgan las autorizaciones para el cambio del uso del suelo de acuerdo a la medida de la cartera de quienes así lo solicitan; con ello contribuyen al desorden y la anarquía urbana sin pensar en los problemas que a corto y mediano plazo se presentan tales como insuficiente cobertura de los servicios básicos, migración de una cada vez más creciente población hacia estos sitios con su consecuente cuota de automóviles y así con el deterioro de un ambiente.

La estructuración de las actividades económicas en la ZMG presenta una división espacial con ciertas tendencias. Por ejemplo, el norponiente se caracteriza como una zona residencial de clases acomodadas con gran concentración de plazas, centros comerciales y de servicios. El centro-poniente principalmente alberga oficinas, casas de decoración y negocios de computadoras, entre otros. El centro de la ciudad con oficinas de gobierno, tiendas al menudeo de diversos productos dirigidos a las clases populares, bancos, hoteles, restaurantes y algunas oficinas de profesionistas ligados a quehaceres gubernamentales. La porción nororiente y oriente con clara vocación habitacional para clases populares, y muy entremezclada con

pequeños establecimientos manufactureros. La parte sur y suroriente con mezcla de usos del suelo industrial, servicios y habitacional con claro detrimento de la calidad de vida de sus habitantes (García y Rodríguez, 1995:105-107).

Esta distribución tan heterogénea de los usos del suelo en la ZMG ha desencadenado varios tipos de consecuencias, desde aquellas que tienen que ver con el conflicto en el ordenamiento territorial del área, como en los diferentes riesgos a los que se expone la población que vive en lugares con cierta problemática, y que puede implicar desde el tipo de suelo, forma en que se ha rellenado o compactado el suelo, tipo de industrias, tipo de desechos, tipo de materias primas que se manejan, conflictos relativos a la tenencia de la tierra, establecimiento de asentamientos irregulares con la consecuente falta de la prestación de servicios básicos, la segregación social, entre otros.

Pero también tiene que ver con el acceso a los servicios públicos, situación que se relaciona con la calidad de vida de la población, la presión sobre los recursos naturales, la calidad de los mismos, situaciones de diferenciación en su prestación, factibilidad para su prestación así como inequitatividad en sus costos. Es decir, que la distribución de los usos del suelo determina en buen medida el acceso a los servicios así como los asuntos relacionados con los mismos. Por ello es necesario revisar cómo se da el proceso de planificación urbana, quiénes intervienen en el mismo, cuál es el contexto en donde se desarrolla y cuales son los distintos momentos en que ocurre.

El proceso de industrialización y comercialización, o de la terciarización de los servicios e industrias no son los únicos factores determinantes del proceso de urbanización y conurbación de la ZMG. Existe otro factor que tiene que ver también con la expansión de la mancha urbana de Guadalajara sobre gran parte de los municipios que la circundan: la planificación urbana (o la falta de), que a través del mercado inmobiliario en muchas ocasiones detona el establecimiento de asentamientos irregulares, algunos como resultado del establecimiento de industrias, algunos más como resultado de invasiones al suelo ejidal o comunal, y muchos otros como resultado de la especulación de terrenos tanto por parte de sus propietarios como de fraccionadores (legales o ilegales). También mucho ha tenido que ver el sistema político a nivel nacional, estatal y local así como las autoridades en turno (Castillo, 1995:116-121).

Es importante mencionar aquí la diferencia existente entre el discurso técnico y político con la práctica, ya que el primero en teoría debe guiar la toma de decisiones objetivas (en este caso particular, relativas a la política territorial) a partir de criterios lógicos y racionales

sustentables; el segundo, cubre las verdaderas intenciones de mantener o modificar una situación dada, en función de acuerdos entre actores cuyas resoluciones tienen implicaciones que van más allá del problema a solucionar (delimitación de espacios alternos de negociación). En la práctica real, las instituciones y dependencias que conforman el Estado se sitúan en algún punto intermedio entre los polos político-técnico: el cabal cumplimiento de una política mediante instrumentos oficiales (normativos y de planificación) pasa a un segundo plano, mientras sea más redituable en términos políticos las acciones realizadas en torno a las mismas (Fausto, 1998: 22-24).

Pero la situación se complica cuando los intereses económicos de otros grupos (empresarios, por ejemplo) se sitúan aún por encima de los beneficios políticos para la toma de decisiones en cuanto a la política territorial. Es decir, que si en un momento dado los intereses económicos pueden beneficiar a uno o varios grupos políticos (del mismo partido, del partido en el poder o incluso de los grupos opositores dentro o fuera del partido político), se toman las decisiones en torno a este factor, olvidándose del discurso político y por supuesto, del técnico.

Desde mi punto de vista, el desarrollo de Zapopan ha sido un factor determinante para la conformación de la ZMG ya que ante la limitación espacial de Guadalajara para continuar con su crecimiento físico, la opción más viable fue precisamente el territorio zapopano dada su extensión, cercanía e interacción. Como ejemplo de lo anterior, se establecieron en él industrias transnacionales y nacionales muy importantes: Kodak, Motorola, Hewlett Packard, Cumex Electrónica, Cannon, Flextronics, Premium, Jaguar, Drypers Corporation, Voght, Jabil Circuit, Moymen, Agip, Verde Valle, Bimbo, Gamesa, Sabritas, La Moderna, Mabe, Omnilife, Marinela, Michel, Guadalajara Technology Park y Coca Cola, entre otras.

También tuvieron asentamiento instituciones de educación superior, tales como Universidad Autónoma de Guadalajara, Universidad Panamericana, Universidad del Valle de Atemajac, Universidad del Valle de México, Universidad Pedagógica Nacional, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Universidad Tec Milenio, Universidad Cuauhtémoc, Universidad del Valle de México, Colegio del Aire de la Fuerza Aérea Mexicana así como dos centros de la Universidad de Guadalajara (el de Ciencias Biológicas y Agropecuarias así como el de Ciencias Económico Administrativas); además, cabe mencionar el proyecto de la misma Universidad que contempla la construcción de un Centro Cultural (que a la fecha cuenta con el auditorio más grande de la ZMG, el Telmex) así como de las instalaciones que albergarán al Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades y la Biblioteca Pública del Estado (ambos aún en construcción).

El comercio también floreció en este territorio ya que se establecieron diversas plazas comerciales tales como Plaza del Sol, Plaza Patria, Plaza San Isidro, Plaza Atemajac, Gran Plaza, Plaza Universidad, Plaza Millenium, Plaza Bugambilias (Hiperama), Plaza Pabellón y Plaza Galerías; de reciente inauguración se encuentra la Plaza Andares, por mencionar las más grandes y significativas ya que existen otras pequeñas plazas comerciales. De igual forma, proliferaron diversos supermercados: Sam's Club, Costco, Price Shoes, Megamercado Comercial Mexicana, Wall Mart, Superama y agencias de autos (que incluyen marcas de lujo), restaurantes y bancos.

De esta manera, se incrementó también la demanda de suelo para construcción de viviendas con lo que se detonó el boom de nuevas colonias, fraccionamientos y cotos de todo tipo (es decir, desde asentamientos irregulares hasta fraccionamientos y cotos de lujo) por todo el territorio zapopano dando como consecuencia un incremento en la densidad poblacional del municipio. Como ejemplo: Colonia El Briseño, Mesa Colorada, La Coronilla, Coronilla del Ocote, La Higuera, Jardines de Santa Ana, Arenales Tapatíos, Santa Ana Tepetitlán, Puerta de Hierro, Lomas del Valle, Royal Country, Atlas Colomos, Altamira, Pinar de la Calma, Azaleas Residencial, Bugambilias, Rinconada del Iris, por mencionar las más nuevas y las más contrastantes.

De hecho, son los cotos residenciales ó condominios horizontales de diversos tamaños los que proliferan en la periferia de la ZMG ya que es más redituable este tipo de construcción para vivienda que las casas solas. Por ejemplo, en Zapopan, Tonalá, Tlaquepaque y en años recientes pero con mayor fuerza en Tlajomulco de Zúñiga así como en algunas zonas de Guadalajara es más frecuente encontrar cotos de por lo menos 40 casas que casas individuales ya que los permisos de construcción se dan por coto y no por casa así como los permisos para los servicios básicos. De esta forma, los condóminos deben organizarse para el cobro y el pago de los mismos lo que no siempre está exento de problemas ya que mientras algunos cumplen y pagan a tiempo los servicios, existen algunos otros que no lo hacen lo que repercute en problemas individuales o grupales entre los ocupantes del condominio o coto y en ocasiones, con los ayuntamientos o los operadores del servicio.

La oferta de este tipo de vivienda se puede observar al revisar cualquier periódico de circulación local ya que es ahí en donde se promocionan este tipo de viviendas. También es palpable que es una forma extendida de vivienda en otros sitios fuera de la ZMG, ya que en los mismos periódicos se promocionan cotos o condominios horizontales por ejemplo en Puerto Vallarta o Nuevo Vallarta.

2.5 Las normas y la regulación de los asentamientos humanos

De acuerdo a Cruz, Palomar y Cabrales (2000: 700-701) y Gómez Sustaita (2008: 1-2) 4-5) el gigantismo urbano tuvo algunos intentos legales de ordenamiento urbano. Así, a partir de 1933 se promovió la Ley de Cooperación, Planeación y Obras Públicas del Estado de Jalisco con el fin de impulsar la cooperación en la obra pública. En 1940 se instituyó la Ley de Urbanización con el objeto de incluir la inversión privada en el costo de las obras públicas. Para 1944 se elaboró el primer Reglamento Municipal sobre Fraccionamientos. En esta década también se establece el Consejo de Colaboración Municipal de Guadalajara para guiar el crecimiento de la ciudad y se propone la Ley para el Mejoramiento Urbano de Guadalajara, Zapopan Tlaquepaque y Tonalá (1947) en donde se plantea la acción intermunicipal para la solución de problemas urbanos y la creación de una Comisión de Planeación que se encargaría de la elaboración del Plano Regulador de Guadalajara.

En 1953 se aprobó la Ley de Fraccionamientos Urbanos, para fijar normas relativas al avance urbano aunque de poco sirvió ya que en ese mismo año desapareció el lago del Agua Azul para abrir avenidas en tanto que al poco tiempo desapareció también el bosque Santa Eduvigis (Gómez Sustaita, 2008: 4-5).

En 1959 ya existían instrumentos legales que consideraban de utilidad pública la planificación y urbanización de ciudades y poblaciones, tales como la Ley de Planeación y Urbanización del Estado así como la reforma a la Ley de Fraccionamientos (que estableció las áreas de donación). A nivel nacional, aparece la Ley General de Asentamientos Humanos en 1976 con los subsecuentes instrumentos legales y de planificación instaurados en todas los Estados de la República con una marcada centralización del desarrollo urbano. En la década de los 80 se elaboraron Planes de Desarrollo Municipal así como Planes de Ordenamiento Urbano para las principales localidades de los Estados, en donde se establecieron las áreas aptas y las restringidas para la urbanización así como los usos del suelo permitidos; también se elaboró la legislación estatal en materia de fraccionamientos y urbanizaciones que establecían los parámetros mínimos que deberían cumplirse al incorporar suelo rústico a las ciudades (Cruz, Palomar y Cabrales, 2000: 700-701; Fausto, 1996:22-24).

A mitad de la década de los 70 el gobierno federal decide crear la Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra (CORETT) para legalizar la tenencia de la tierra de los asentamientos irregulares. En 1980 el gobierno municipal de Guadalajara presentó el Plan

Municipal de Desarrollo Urbano de Guadalajara y para 1982 se aprobó el Plan de Ordenamiento de la Zona Conurbada de Guadalajara en el que se definieron las reservas territoriales, la zonificación del suelo y la atención del Centro Histórico con la participación intermunicipal de Guadalajara, Tlquepaque, Tonalá, Zapopan, Tlajomulco de Zúñiga, Juanacatlán y El Salto (Cruz, Palomar y Cabrales, 2000: 703-704).

En 1984 se realizaron modificaciones a la Constitución Política de nuestro país que sentaron la base para que las tierras ejidales y comunales entraran al mercado inmobiliario además de que se restauraron las competencias del municipio en materia de planeación y administración territorial. Para 1989 el gobierno estatal creó el Consejo Metropolitano de Guadalajara para la coordinación y gestión administrativa relativas al crecimiento de la zona conurbada (Cruz, Palomar y Cabrales, 2000: 704).

Para 1991, Chapalita se convirtió en la primer colonia que tuvo su Plan Parcial de Desarrollo con lo que los colonos previeron con antelación los giros convenientes para la comunidad, aunque esta situación cambiaría con el paso de los años y de acuerdo a intereses ajenos a ella (Gómez Sustaita, 2008: 4-5).

La Universidad de Guadalajara elaboró en 1994 (12-59) un Atlas de Riesgos en donde se identificaron las zonas con mayor riesgo en la ZMG así como los tipos de riesgo. Sin embargo, esta información no fue tomada en cuenta para el establecimiento de nuevas colonias o asentamientos por lo que algunas colonias nuevas o de reciente creación presentan problemas de inundación, hundimientos o de otro tipo.

En la práctica lo que realmente sucedía era que los asentamientos irregulares -que en ocasiones ocupaban muchas de las áreas señaladas como no urbanizables o terrenos ejidales- eran legalizados por instancias como CORETT y SEDUE (Secretaría de Desarrollo Urbano, posteriormente Secretaría de Desarrollo Social o SEDESOL) a fin de recibir la dotación de servicios mínimos bajo esquemas paternalistas con marcada tendencia político-partidista. Estas intervenciones fueron empleadas por instancias federales empleando grandes cantidades de recursos de la federación, en detrimento de la regulación y las políticas urbanas locales que contaban con una tradición de cooperación público-privada basados en la inversión de recursos y esfuerzos propios (Fausto, 1996: 22-24).

Un ejemplo concreto de lo anterior en Jalisco, lo observamos en la segunda mitad de los 80 con la creación de los Fraccionamientos de Objetivo Social (FOS) que fueron diseñados como una oferta legal de suelo con servicios mínimos, accesible a sectores populares excluidos de los programas de vivienda. Su urbanización y edificación se realizaría progresivamente con

el esfuerzo de los habitantes y el apoyo de las autoridades locales, como una forma alternativa para evitar la formación de asentamientos irregulares (Fausto, 1996: 22-24).

En la década de los 90 el Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL) a través de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) creó un modelo de intervención y selección de asentamientos irregulares que se beneficiaron de este programa al regularizarlos con su respectiva dotación de servicios básicos de manera correctiva. La razón de base tiene que ver con la dimensión política que mide el impacto en términos clientelares de pasividad y dominio, ya que no se ejerció acción legal en contra de los responsables de dichas urbanizaciones irregulares; en su lugar se premió la irregularidad urbana lo que afectó negativamente el modelo de desarrollo local y su futuro potencial de ordenamiento urbano (Fausto, 1996: 22-24).

Otro factor muy importante es el mercado de terrenos, donde convergen diversos intereses representados por distintos grupos. Las acciones del Estado en este campo se han guiado por el interés de legitimarse y mantener un control social, por lo cual se han privilegiado acciones correctivas antes que preventivas. Pero los modos de su participación para dirimir y conciliar esos intereses respecto al uso y apropiación del suelo, varían en función de los condicionantes locales y de los agentes institucionales que intervienen.

El suelo representa un insumo para el sector de la construcción, un nicho de inversión de capital y el patrimonio familiar, entre otras formas por las que adquiere su valor de cambio, de modo que se inserta en procesos económicos y financieros de los cuales dependen ampliamente los resultados de las políticas urbanas en general (Fausto, 1996: 22-24), propiciando así la especulación de los terrenos (tanto de procedencia lícita como ilícita). El factor económico-financiero del mercado inmobiliario ha respondido ante intereses locales, estatales, nacionales y recientemente mundiales ante el fenómeno de la globalización.

2.6 Reflexiones del Capítulo II

De manera general podemos observar que existen dos procesos muy importantes que han marcado el crecimiento de las ciudades. El primero es sin duda el incremento de la población que respondió a la actividad comercial así como a la industrial. El segundo es el fenómeno de la especulación de las tierras hacia donde las ciudades podían extenderse, principalmente durante el auge del fenómeno industrial. En nuestro país se repitió el patrón del crecimiento económico de las regiones donde se asentaron las principales ciudades coloniales, ya que la concentración de servicios, actividades administrativas, comerciales, políticas permitió la

concentración de buena parte de la población en dichas ciudades. Ciertamente, también crecieron otras ciudades pero no en la misma proporción que las principales, ya que las oportunidades para emplear mano de obra de origen rural fueron mayores en estas últimas.

Para Guadalajara y su región, el patrón se repite ya que en ella se concentraron las actividades administrativas, políticas, comerciales y culturales, vías de comunicación, servicios, además de ser la sede de la Real Audiencia, Obispado, cabildo, Cabildo Eclesiástico, Real Consulado de Comerciantes, Real Universidad de Guadalajara, hospitales, imprenta. El crecimiento del mercado urbano y la expansión de la agricultura comercializada motivaron la migración de las zonas rurales hacia la ciudad. De esta forma, la capital basó su crecimiento en la transferencia de recursos económicos del campo a la ciudad. Llama la atención que las tierras de las comunidades indígenas no fueron respetadas por los particulares ni por la autoridad por lo que muchos pueblos las perdieron y así estas se incorporaron al proceso productivo.

El crecimiento de la capital tapatía fluyó del centro a la periferia, ocupando tierras de cultivo y pastoreo e incluyendo localidades que cada vez resultaban menos alejadas del área urbana. A su vez, el crecimiento poblacional sufrió oscilaciones relacionadas con las actividades económicas, militares e incluso con la aparición de enfermedades que llegaron a diezmar la población. Sin embargo, a partir de la segunda mitad del año 1600 la población creció de forma constante con altibajos en la época de la Independencia, la Revolución y la Guerra Cristera.

Así se perfiló el desarrollo de Guadalajara, que a principio del siglo XX comenzó su avance hacia otras áreas y observando la especulación de casas y terrenos como un factor de crecimiento. Ya desde entonces comenzó la segregación social de la población al quedar dividida la ciudad en oriente y poniente, separando a la población de escasos recursos de las clases media y alta. Los mejores terrenos quedaron dentro del centro de la ciudad (poniente) y los menos recomendables al oriente. Las construcciones también marcaron la diferencia, así como las vías de comunicación con lo que se incrementó la división de la población y la ciudad.

La perla tapatía se convirtió en un importante centro comercial y manufacturero en la década de los 30, pero en los cuarenta se distingue por el empuje de la industrialización y con ello se agudiza la migración del campo a la ciudad incluyendo campesinos de regiones vecinas. En esa última década comenzaron a surgir nuevos fraccionamientos hacia las afueras de la ciudad creando asentamientos de lujo, casas de campo y nuevas formas arquitectónicas como

la ciudad jardín –principalmente hacia Zapopan- emulando lo que ocurría en otros países. El establecimiento de las industrias exigió la modernización de sus vías de comunicación e infraestructura de apoyo.

Ya en la década de los cincuenta comienza la metropolización de Guadalajara primeramente hacia Tlaquepaque y luego hacia Zapopan. Pero también comenzaron a surgir asentamientos irregulares. Con el paso del tiempo y con el apoyo de los tres niveles de gobierno, estos asentamientos fueron legalizados y por ende se les dotó de los servicios básicos con lo que la ciudad se extendió más allá de sus límites. Comenzaron a desarrollarse nuevas áreas industriales y empezaron a poblarse sus áreas circundantes con lo que creció Guadalajara en extensión y población. Aunque también iniciaron los problemas característicos de una metrópoli tales como la prestación de servicios básicos y la complejización de su organización territorial.

En la década de 1960 la ciudad alcanzó el millón de habitantes y en la siguiente década casi alcanzaba la cifra de dos millones de habitantes. Hacia finales de los 80 la ciudad creció paralelamente a las principales vías de comunicación abriendo la brecha urbana hacia otros municipios y propiciando su crecimiento urbano principalmente en Zapopan e integrando a municipios más alejados como Tonalá y El Salto. La limitación territorial de Guadalajara obligó a extender su crecimiento hacia los municipios contiguos con lo que comenzó el fenómeno de conurbación.

El desarrollo de Guadalajara se tornó vertiginoso en la década de los ochenta ya que pasó de uno a dos millones de habitantes en la ZMG; es decir, que los cuatro municipios en lo individual contabilizaron casi el doble su población a excepción de Guadalajara en donde casi se ha llegado a estabilizar e incluso disminuir. En cuanto a extensión territorial, el mayor porcentaje de crecimiento ocurrió para el periodo 1960 – 1970, con el 6.12% de cambio anual.

Otros factores que contribuyeron al crecimiento, no solo de Guadalajara sino también de otras ciudades del país fueron principalmente los cambios en la economía (sustitución de importaciones y la instalación de la industria maquiladora) así como cambios en el marco normativo desde el nivel constitucional (mercantilización de terrenos ejidales y comunales). Con estos cambios aunados a los procesos de industrialización del país y el casi abandono del desarrollo agropecuario tradicional, se coadyuvó a definir los espacios territoriales actuales así como a la conformación o al desarrollo de las zonas urbanas del país.

Estas siguieron básicamente el mismo patrón que el de la industrialización del país, sin tomar en cuenta que a un largo plazo su ubicación geográfica en zonas con escasez natural de

agua, dificultarían o limitarían su mantenimiento y crecimiento. No obstante, el crecimiento urbano se desarrolló de forma preeminente en tres ciudades: Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey, aún cuando también se desarrollaron algunas ciudades medias gracias a su crecimiento económico basado principalmente en la industria. Las actividades secundarias y terciarias en dichas localidades urbanas fueron muy importantes para su conformación geopolítica.

Los problemas de las grandes ciudades, se tornaron más complejos cuando en ellas se presentó el fenómeno de metropolización o conurbación, ya que entonces los límites geopolíticos de los municipios que en un principio conformaban las ciudades, fueron desdibujándose de forma tal que ya no fue posible distinguir en dónde termina uno y en dónde comienza el otro. Es decir, que ahora se comparte algo más que el territorio: la población, los recursos con que cuentan, los bienes y servicios públicos pero también los problemas de diversa índole.

Es cierto que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos prevé en su artículo 115 el fenómeno de conurbación así como la Ley General de Asentamientos Humanos. Sin embargo, lo que no se previó fue la necesidad que tendrían estas zonas conurbadas de mayores presupuestos para la realización de obras conjuntas. Si bien, a través de programas federales se puede acceder a créditos para su realización, los gobiernos municipales deben aportar también recursos económicos para ello, así como los gobiernos estatales. Así las cosas, si el gobierno federal aporta su parte pero los gobiernos estatales y/o municipales no están en condiciones económicas de hacerlo, la situación se torna conflictiva, sobre todo cuando se trata por ejemplo, de obras para ampliar la red de servicios públicos.

CAPÍTULO III

EL MARCO JURÍDICO PARA LA GESTIÓN DEL AGUA Y LA PARTICIPACIÓN SOCIAL EN MÉXICO

Como se ha visto en el capítulo anterior, las leyes son importantes porque regulan la acción humana en lo colectivo. En ellas se establecen las reglas por cuales se rigen –al menos en teoría- todos los ciudadanos. Los cambios que han ocurrido en estas han facilitado el crecimiento de las zonas urbanas, según las reflexiones del Capítulo II. Sin embargo, también tienen que ver con las formas en que se controlan y administran los servicios públicos. Por ello, cuando existen conflictos entre los diferentes actores sociales e institucionales, las normas dan la pauta para resolverlos.

En el caso que nos ocupa, es necesario analizar el marco jurídico para determinar qué leyes se involucran con la administración del agua en términos generales, para después hacerlo en el caso particular del agua potable. También, el análisis de cómo está contemplada la participación ciudadana en las normas y las formas en que se les da cumplimiento por parte de las autoridades o del prestador del servicio. Es decir, veremos si la participación de los ciudadanos es efectiva en la administración y gestión del servicio tal y como lo prevé la legislación correspondiente. O bien, si existe solo de papel y en los hechos quien tiene más agencia ejerce mayor poder y entonces gestiona exitosamente el servicio ante el organismo operador.

En nuestro país, las regulaciones ambientales se han visto influenciadas por las estrategias de conservación mundial, siendo estas últimas las que han dado origen a la política ambiental global. El agua ocupa un lugar primordial en cuanto a su relevancia debido a su importancia en el desarrollo de los países. Así, en nuestra Constitución el artículo 27 regula el preciado recurso pero su administración se especifica en una ley federal (Ley de Aguas Nacionales) así como su manejo, usos y aprovechamientos. A su vez, otras leyes federales lo

hacen en forma indirecta en otras materias. Los estados y los municipios también administran este recurso pero lo hacen solo para las aguas que les son asignadas por la federación.

Antes de entrar en materia, es conveniente definir el concepto de competencia, el cual es utilizado en diferentes textos jurídicos y que en adelante tendrá que ver con la legislación del agua. De acuerdo al Diccionario del Instituto de Investigaciones Jurídicas, se entiende por competencia “la idoneidad atribuida a un órgano de autoridad para conocer y llevar a cabo determinadas funciones o actos jurídicos”. Para este tema en particular, tomaré en cuenta dos tipos diferenciados de competencia. La competencia exclusiva que es la que tiene un tribunal para dirimir determinado litigio sin que exista otro órgano que tenga igual competencia. Y la competencia concurrente, que es la que tienen varios tribunales en principio para conocer de cierta clase de negocios (Gutiérrez, 2009: 27).

En materia ambiental, podemos distinguir tres niveles de competencia. Un primer nivel se encuentra en las leyes generales también conocidas como normas fundamentales *lex superior* (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los Tratados Internacionales suscritos y ratificados por México en materia ambiental) o federales entre las que podemos citar, tomando en cuenta su relevancia en la materia: Ley de Aguas Nacionales; Ley General de Bienes Nacionales; Ley Forestal; Ley de Pesca; Ley Agraria; Ley de Minería; Ley General de Asentamientos Humanos, Ley Federal del Mar, Ley General de Salud, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como la Ley Federal de Metrología y Normalización, de la cual derivan las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's), constituyendo el primer nivel de competencias; es decir, el otorgado a la Federación.

Un segundo nivel lo constituyen las leyes de los Estados integrantes de la Federación, cuyo fundamento se ubica a partir de la Constitución local de cada uno de ellos y de las leyes estatales que en materia ambiental emanan de sus congresos locales. Y por último, el tercer nivel ó municipal contenido en el artículo 115 constitucional, el cual fortalece la capacidad de gestión del municipio en materia ambiental, es decir, todas aquellas actividades que no estén reservadas a la Federación ni a los Estados. A continuación se describen los tres niveles de competencia en materia de agua, haciendo referencia a la participación ciudadana en cada uno.

3.1 Competencia federal en materia de agua (Constitución, Leyes Generales, Leyes Federales y Tratados Internacionales)

El agua es un recurso de naturaleza federal; es decir, es de competencia exclusiva y expresa de la Federación, por lo que su regulación solo le compete al Congreso de la Unión en cuanto a legislación se refiere; y en cuanto a su administración al Ejecutivo Federal, a través de sus dependencias, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y sus órganos desconcentrados: Instituto Mexicano de Tecnología para el Agua (IMTA) y Comisión Nacional del Agua (CNA). Cabe señalar que las aguas de jurisdicción estatal no existen pero se prevé la asignación de aguas al estado y municipios conservando la regulación federal.

Por ello, el manejo y administración del agua en un segundo o tercer nivel de competencia tienen que ver con la prestación de un servicio público; es decir, el del agua potable y alcantarillado así como la obligatoriedad de su prestación por parte del municipio. Por otra parte, es importante hacer notar que el impacto ambiental de la calidad del agua es atendida por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, cuyas disposiciones en este aspecto prevalecen sobre la Ley de Aguas Nacionales ya que uno de los principios generales del derecho estipula que la ley especial prevalece sobre la ley general.

A continuación, se describen los tres niveles de competencia del agua en México, retomando parte del análisis exegético de las leyes que inciden en forma directa en la protección del agua en nuestro país a nivel federal realizado por Gutiérrez (2009: 134-196) relativo a sus objetivos y consideraciones, para acercarnos también a las instituciones y las formas en que se administra el recurso dentro de los distintos ámbitos e incluyendo las políticas del agua identificadas para el país. También incidiremos en las formas de participación ciudadana previstas y reguladas en estos niveles de gobierno.

3.1.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Nuestra Carta Magna establece en sus artículos 25, 26, 27, 28, 73, 115, 123, 124 y 133, las bases y fundamentos jurídicos de las cuales derivan las leyes generales y sectoriales relativas al ambiente. Dichos artículos se relacionan también en forma directa o indirecta con la protección jurídica del agua en nuestro país. A continuación analizaremos brevemente el contenido de los artículos constitucionales que inciden directamente en la regulación del agua.

El artículo 27 de nuestra Constitución especifica que la propiedad de tierras y aguas corresponde originalmente a la nación. Utiliza el término aguas refiriéndose a dos conceptos diferentes: tanto las aguas continentales (superficiales y del subsuelo) como las marinas (las que forman parte del territorio nacional y se encuentran en las zonas marinas) donde la nación ejerce derechos de soberanía, jurisdicciones y otros derechos. También establece y especifica la propiedad pública, privada y social para el aprovechamiento de los recursos naturales, susceptibles de apropiación incluyendo el agua.

En el artículo 73 constitucional se establecen las facultades del Congreso de la Unión para expedir leyes sobre el uso y aprovechamiento de las aguas de jurisdicción federal así como para establecer las contribuciones sobre su aprovechamiento y explotación; y para expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico. Es decir, Leyes Generales.

Es también uno de los artículos que más reformas han sufrido, ya que más de sus 30 fracciones demandan la constante actualización de acuerdo a los tiempos tanto políticos como de necesidades prácticas que se van suscitando.

El artículo 115 señala específicamente que los Municipios, con el concurso de los Estados, tendrán a su cargo los servicios públicos de agua potable, drenaje y alcantarillado entre otros. También, que los “municipios de un mismo Estado podrán coordinarse y asociarse para la más eficaz prestación de los servicios públicos”. Además de que “en los términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo municipal, pudiendo expedir los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarias”.

El artículo 124 especifica que las facultades que no están expresamente concedidas por la Constitución a los funcionarios federales, se entienden reservados a los Estados, lo que propicia una fórmula de distribución de competencias denominada dual. Esto se refiere a que la reserva residual a favor de las entidades federativas es notable, el texto del artículo en estudio se ha referido a las facultades expresas, pero de la misma manera, existen las implícitas, concurrentes; que hacen que el texto constitucional se preste a interpretaciones y debates del contenido de éste precepto, que motiva a una interpretación de las obligaciones, las prohibiciones y las verdaderas facultades de los Estados de la República.

Finalizaré diciendo que aún cuando el artículo 124 constitucional es considerado “rígido” y creador del sistema “dual federal” en un verdadero sistema federal. Debe de

considerarse que las facultades sean flexibles en cuanto a la cooperación y en sus acciones conjuntas sucesivas, lo que aumenta la eficacia del Estado Federal y la coordinación de la Federación con los estados para el fortalecimiento del Federalismo Mexicano.

El artículo 133 de la Constitución establece que todos los tratados que estén de acuerdo con la misma, serán Ley Suprema en nuestro país y que los jueces de cada Estado se arreglarán a dicha Constitución, leyes federales y tratados.

Por lo general, el Poder Federal regula aquellos sectores que por su importancia estratégica, política o social considera de interés nacional; este es el caso del agua, recurso vital para el desarrollo de cualquier actividad humana y del medio ambiente. En nuestro país las aguas están reguladas por una pluralidad de ordenamientos jurídicos con diferentes niveles de jerarquía y que tienen como punto de partida las normas que emanan del artículo 27 Constitucional que se refieren a dicha materia (Gutiérrez, 2009: 51).

Dentro de esta configuración política, jurídica y administrativa, es a la Administración Pública Federal a quien corresponde la protección y regulación del vital líquido, competencia en este caso de índole expresa, dejando a los Estados y Municipios áreas más limitadas de esta estructura, como son el servicio público de agua potable, drenaje y alcantarillado así como el tratamiento de aguas residuales de uso público urbano. Por ello, la federación a través de la Ley de Aguas Nacionales se encarga de: las aguas nacionales continentales (superficiales y del subsuelo); el registro, protección y transferencia del recurso; uso de agua; control de calidad y cantidad del mismo; los bienes del dominio público inherentes al agua; autoridad y administración del agua; infraestructura hidráulica federal; los servicios hidráulicos federales; el sistema financiero del agua; las sanciones correspondientes y la solución de controversias (Farías, 1993: 20). Por otra parte, y tal y como observaremos en el siguiente apartado la Ley General de Bienes Nacionales define quienes son estos bienes y entre ellos alude a los recursos hídricos.

3.1.2 Ley General de Bienes Nacionales¹⁵

Establece que el patrimonio nacional se compone de Bienes de dominio público de la Federación¹⁶, y Bienes de dominio privado de la Federación. Así, el agua se considera bajo la

¹⁵ Diario Oficial de la Federación. 8 de enero de 1982. Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, 29 de julio de 1994.

¹⁶ Para una definición exacta de los bienes incluidos, véase el artículo 29 de esta ley.

primera categoría. Es decir, únicamente especifica los bienes que son considerados como patrimonio de la nación.

Ahora bien, continuemos con el análisis de la norma que regula de una manera más específica el numeral 27 constitucional, que lo es la Ley de Aguas Nacionales.

3.1.3 Ley de Aguas Nacionales (LAN)¹⁷

Tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable. Las disposiciones de esta ley son aplicables a todas las aguas nacionales, sean superficiales, del subsuelo o marinas así como a los bienes nacionales que la presente ley señala.

La autoridad y administración en materia de aguas nacionales y de sus bienes públicos inherentes corresponde al Ejecutivo Federal, quien la ejercerá directamente o a través de la Comisión Nacional del Agua (órgano desconcentrado de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales). Para el cumplimiento y aplicación de esta Ley, el Ejecutivo Federal promoverá la coordinación de acciones con los gobiernos de los estados y de los municipios, sin afectar sus facultades en la materia y en el ámbito de sus correspondientes atribuciones.

Es importante señalar aquí que la ley prevé que la coordinación de la planeación, realización y administración de las acciones de gestión de los recursos hídricos por cuenca hidrológica o por región hidrológica será a través de los Consejos de Cuenca, en cuyo seno convergen los tres órdenes de gobierno, y participan y asumen compromisos los usuarios, los particulares y las organizaciones de la sociedad. De esta forma pretende fomentar la participación de los usuarios del agua y de los particulares en la realización y administración de las obras y de los servicios hidráulicos. Es decir, que favorece la descentralización de la gestión de los recursos hídricos así como la planeación democrática y participativa de los usuarios.

De acuerdo a nuestro objeto de estudio (agua potable) declara de utilidad pública, entre otras la gestión integrada de los recursos hídricos, superficiales y del subsuelo a partir de las cuencas hidrológicas en el territorio nacional, como prioridad y asunto de seguridad nacional; la infiltración natural o artificial de aguas para reabastecer mantos acuíferos acorde con las Normas Oficiales Mexicanas; la eficientización y modernización de los servicios de agua domésticos y públicos urbanos, para contribuir al mejoramiento de la salud y bienestar social,

¹⁷ En 1972 se publicó la Ley Federal de Aguas (DOF, 1972) la cual fue derogada en 1992 por la Ley de Aguas Nacionales (DOF, 1992) y que sufrió modificaciones en el 2004 (DOF, 2004).

para mejorar la calidad y oportunidad en el servicio prestado, así como para contribuir a alcanzar la gestión integrada de los recursos hídricos.

Declara como interés público, entre otros: la descentralización y mejoramiento de la gestión de los recursos hídricos por cuenca hidrológica, a través de Organismos de Cuenca de índole gubernamental y de Consejos de Cuenca de composición mixta, con participación de los tres órdenes de gobierno, de los usuarios del agua y de las organizaciones de la sociedad en la toma de decisiones y asunción de compromisos; la descentralización y mejoramiento de la gestión de los recursos hídricos con la participación de los estados, del Distrito Federal y de los municipios; la organización de los usuarios, asociaciones civiles y otros sistemas y organismos públicos y privados prestadores de servicios de agua rurales y urbanos, así como su vinculación con los tres órdenes de gobierno, para consolidar su participación en los Consejos de Cuenca.

Según se desprende de los párrafos anteriores, esta ley es específica y es el Gobierno Federal a través de la Comisión Nacional del Agua (CNA), quien ejerce la autoridad y la administración en materia de aguas nacionales y de sus bienes públicos inherentes en nuestro país. Cabe señalar que el Secretario del Medio Ambiente y Recursos Naturales tiene la atribución de proponer la política hídrica nacional, así como la normatividad relativa, además de presidir el Consejo Técnico de la CNA y suscribir los instrumentos internacionales de su competencia.

Para esta misma ley, se entiende por Gestión del Agua, el proceso sustentado en el conjunto de principios, políticas, actos, recursos, instrumentos, normas formales y no formales, bienes, recursos, derechos, atribuciones y responsabilidades, en donde participan activamente y de forma coordinada el Estado, los usuarios del agua y las organizaciones de la sociedad.

Es importante anotar aquí que esta ley explicita que la explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales superficiales o del subsuelo por parte de los sistemas del Distrito Federal, estatales o municipales de agua potable y alcantarillado, se efectuarán mediante asignación que otorgue la autoridad del agua, Además, indica también que los municipios que celebren convenios entre sí o con los estados que les correspondan, para la prestación del servicio público de agua potable, alcantarillado y saneamiento así como para prestar los servicios en materia de uso público urbano, serán responsables directos del cumplimiento de sus obligaciones ante las autoridades en materia de agua, siendo los estados o quienes en su caso se encarguen de prestar el servicio, responsables solidarios en el cumplimiento de las obligaciones correspondientes.

Es decir, que tanto los estados, municipios y el Distrito Federal tienen a su cargo las aguas que les asigne la federación pero además, la ley los hace responsables del cumplimiento de esta y otras normas relativas al agua y los declara como responsables solidarios en su cumplimiento.

Esta ley también establece concesiones para la explotación, uso o aprovechamiento del agua a los ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios, así como los ejidos, comunidades, sociedades y demás personas que sean titulares o poseedores de tierras agrícolas, ganaderas o forestales. Y para el caso de las actividades industriales, de acuacultura, turismo y otras actividades productivas, se podrá realizar previa concesión respectiva otorgada por la autoridad del agua. Es decir, que tienen derecho con prelación para su uso, aprovechamiento o explotación las actividades agropecuarias sobre el industrial.

Dentro del artículo noveno transitorio de esta ley se estipula que seguirán vigentes las concesiones, asignaciones, permisos de descarga, permisos de otra índole a la anterior, certificados, inscripciones, constancias y, en general, todas las autorizaciones otorgadas a favor de las personas físicas o morales, de conformidad con las reformas, adiciones y derogaciones que se realizan mediante su decreto, así como los demás actos válidos que hayan sido inscritos en el Registro Público de Derechos de Agua.

También, se prevé en su transitorio decimosegundo párrafo segundo, que las Gerencias Regionales y Estatales de la CNA, incluyendo recursos y programas serán absorbidas por los Organismos de Cuenca, de acuerdo con la delimitación geográfica, la regionalización y las disposiciones que determine la propia CNA para la integración, organización, administración y funcionamiento de los Organismos de Cuenca.

En tanto se crean los Organismos de Cuenca, seguirán ejerciendo sus funciones las Gerencias Regionales y Estatales de la CNA; de igual forma, en tanto se cumple con lo dispuesto en el Párrafo Tercero del Artículo 22 de la LAN, se observará el siguiente orden de prelación de los usos del agua (superficial y subterránea), aplicable en situaciones normales: doméstico, público urbano, pecuario, agrícola, uso para la conservación ecológica o uso ambiental, generación de energía eléctrica para servicio público, industrial, acuacultura, generación de energía eléctrica para servicio privado, lavado y entarquinamiento de terrenos, uso para turismo, recreación y fines terapéuticos, uso múltiple y otros. Lo anterior se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el Artículo 29 BIS 5 y en el Título Quinto de la LAN.

Ahora comentaré que en nuestro país se habían instalado (hasta el 2007) 25 Consejos de Cuenca aunque el último de ellos (Cuenca Costas del Pacífico) fue instalado en el 2009; 11

Comisiones de Cuenca; 16 Comités de Cuenca; 69 Comités Técnicos de Aguas Subterránea; un Consejo Consultivo del Agua; y 29 Consejos Ciudadanos Estatales del Agua (CONAGUA, 2007).

Cabe aclarar que aún cuando la política pública para la administración del recurso agua prevé la utilización de la cuenca hidrográfica como la unidad natural de manejo, existen muchos problemas para su manejo integral ya que las cuencas atraviesan de forma natural diversos municipios, estados o países y por lo tanto se complica su administración. Un caso evidente resulta del análisis de una de las cuencas más problemáticas y más grandes del país como lo es la del Lerma-Santiago-Pacífico la cual se encuentra bajo la administración del Consejo de Cuenca del mismo nombre. A la luz del problema de la baja calidad del agua y la escasez del agua en la cuenca se agrega el problema de la distribución del líquido pues se privilegia el uso agrícola por sobre cualquier otro tipo, en tanto que el estado de Guanajuato es el que mayor demanda el recurso pero presenta también el más alto déficit de captación de agua en la cuenca.

Sin embargo y no obstante los acuerdos para la repartición del recurso en la cuenca, Guanajuato es el estado que más ha defendido el uso agrícola para sus habitantes, sin tomar en cuenta la escasez del recurso y el porcentaje de distribución en los acuerdos firmados entre los estados involucrados por lo que prácticamente ha impedido la recuperación del mayor lago del país que a su vez representa la principal fuente actual de abastecimiento de agua potable para la ZMG.

De acuerdo a datos de la CONAGUA (2007: 19-27), la Región VIII (Lerma-Santiago-Pacífico) es una de las zonas geográficas con mayor desarrollo económico y social del país, el cual se basó en el uso y explotación de los recursos naturales pero rebasando la capacidad del ambiente para absorber los impactos negativos derivados de ese desarrollo. Está conformada por nueve estados (o parte de ellos): Michoacán, Colima, Jalisco, Nayarit, Zacatecas, Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro y Estado de México y en su conjunto incluyen 326 municipios. La región concentra más de 18.5 millones de habitantes (19% del total nacional) localizándose importantes núcleos poblacionales (Guadalajara, León, Irapuato, Aguascalientes, Morelia, Querétaro y Toluca). La región aporta 15.9% del PIB y su PEA representa 14% del total nacional. Para ella se registran 37 acuíferos (Figura 9).

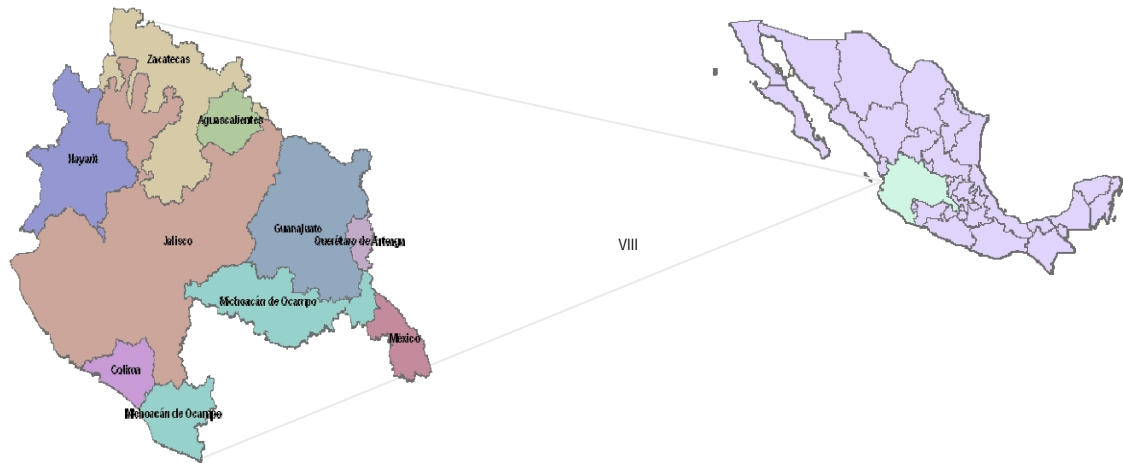


Figura 9. Ubicación de la Región VIII Lerma-Santiago-Pacífico (CONAGUA, 2007)

Esta ley entonces, reglamenta explotación, uso, aprovechamiento, distribución, control y la preservación del agua en nuestra nación. Establece la reglamentación para la participación organizada de los usuarios en la gestión del recurso mediante la unidad natural que es la cuenca hidrográfica y considerando sus unidades administrativas que son la regiones hidrológicas en la que se divide el país.

Es necesario aclarar que las cuencas hidrográficas son unidades morfogeográficas superficiales, cuyos límites se establecen por la división de las aguas superficiales, las precipitaciones y por los elementos geomorfológico también conocidos como parteaguas. En el interior de estas se pueden delimitar subcuencas o microcuencas que son de orden inferior.

En tanto que las cuencas hidrológicas, son unidades morfológicas integrales que además de incluir todo el concepto de cuenca hidrográfica, abarcan toda la estructura hidrogeológica subterránea del acuífero como un todo. Lo anterior para subrayar la diferencia entre ambos tipos de cuenca y su repercusión en la administración del agua en nuestro país, ya que divide en regiones hidrológicas pero su administración es mediante la cuenca hidrográfica.

Cabe señalar que la participación ciudadana en la gestión del agua ocurre mediante las asociaciones de usuarios y las organizaciones de la sociedad interesados en ella. Según la LAN se incluyen tanto las normas formales como las no formales; recordemos que las normas formales son aquellas que provienen de un proceso de creación de la norma jurídica, como por

ejemplo la LAN, en tanto que las no formales provienen de los factores de hecho que condicionan a la norma jurídica. Con el siguiente ejemplo se pretende ilustrar lo antes definido: las reglas formales de los Consejos de Cuenca tienen su base en la LAN que fuera expedida en el año de 1992; posteriormente la CNA en el año 2000 publica las reglas de organización y funcionamiento de los Consejos de Cuenca mismas que fueron modificadas parcialmente por la LAN en el año 2004.

Lo anterior da como resultado que las instituciones responsables de la gestión del recurso tienen que adecuarse a estas leyes aunque no siempre son las mejores, lo que conlleva a que los representantes y autoridades de estas instituciones tengan la necesidad de elaborar ajustes ó modificaciones con fines prácticos, que den respuesta a sus propios intereses o presiones a las que están sujetos. De esta manera van apareciendo reglas no escritas que pueden tener más peso y encontrarse más adecuadas a la realidad de las reglas formales o escritas.

Atento a lo anterior es importante observar que para lograr un verdadero aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, no solo se deben establecer reglas escritas que normen cómo se dará el aprovechamiento, sino que también es necesario conciliar los intereses entre los habitantes de la cuenca, asignar responsabilidades y definir mecanismos que aseguren el cumplimiento de los acuerdos alcanzados.

Ahora bien, una vez finalizado el análisis a la ley específica en materia de Aguas, es importante hacer una revisión de las leyes reglamentarias a la constitución que hacen referencia a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, pues no se debe dejar a un lado que no solo tenemos derecho al agua, sino a protegerla y preservarla pues es de una u otra manera importante para la protección del territorio nacional en materia ambiental para evitar el ecocidio.

3.1.4 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)¹⁸

Esta ley se encuentra estructurada por seis títulos que contienen 25 capítulos, nueve secciones, 194 artículos y cinco numerales transitorios. En una ley compleja y extensa que se estructura en cuatro ejes básicos: política ecológica, manejo de recursos naturales, protección al ambiente y participación social. Esta norma se fundamenta en el sistema de concurrencias y prevé medidas de control y seguridad así como el régimen de sanciones.

¹⁸ Esta ley fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988; última reforma 26 de marzo de 2008.

En ella se contemplan disposiciones referentes a la preservación y restauración del equilibrio ecológico así como la protección del ambiente en el territorio nacional. El objeto de la ley es el de propiciar el desarrollo sustentable y establece las bases para definir los principios de la política ambiental. Entre los principales y relacionados con el agua tenemos el definir los principios de la política ambiental y los instrumentos para su aplicación; el aprovechamiento sustentable, preservación, y en su caso restauración del agua de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas; la prevención y el control de la contaminación del agua; establecer mecanismos de coordinación y concertación entre autoridades, entre estas y los sectores social y privado, así como con personas y grupo sociales en materia ambiental; así como establecer medidas de control y seguridad para garantizar el cumplimiento y aplicación de esta ley y de las disposiciones que de ella se deriven, así como para la imposición de sanciones administrativas y penales que correspondan.

Esta ley define las facultades de la Federación en materia ambiental, dentro las cuales distinguimos las siguientes que inciden de forma directa o indirecta en el recurso agua: la formulación y conducción de la política ambiental nacional; aplicación de los instrumentos de la política ambiental así como regulación de las acciones para la preservación, restauración y protección al ambiente; expedición de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) y vigilancia de su cumplimiento; formulación, evaluación y aplicación de los programas de ordenamiento ecológico general del territorio; evaluación del impacto ambiental y en su caso, la expedición de las correspondientes autorizaciones; regulación del aprovechamiento sustentable, la protección y la preservación de las aguas nacionales; promoción de la participación de la sociedad en materia ambiental; vigilancia y promoción del cumplimiento de esta ley y sus ordenamientos.

También define las atribuciones del Poder Ejecutivo Federal en esta materia, estableciendo que serán ejercidas a través de la SEMARNAT, salvo las correspondientes al Presidente de la república por disposición expresa de esta ley. Las facultades para los Estados considera, entre otras: formulación, evaluación y conducción de la política ambiental estatal y su aplicación de acuerdo a los instrumentos previstos en las leyes locales en la materia; regulación del aprovechamiento sustentable, la prevención y el control de la contaminación de las aguas nacionales que tengan asignadas; vigilancia del cumplimiento de las NOM'S expedidas por la Federación en las materias y supuestos a que se refieren las fracciones III, V y VI del artículo 7 de esta ley; promoción de la participación de la sociedad en esta materia, de

conformidad con lo dispuesto en esta ley; ejercicio de las funciones que en materia de preservación del equilibrio ecológico y protección al ambiente, le transfiera la Federación conforme al artículo 11 de esta ley.

Para los Municipios contempla las siguientes facultades, entre otras: formulación, evaluación y conducción de la política ambiental municipal; aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales en la materia; aplicación de las disposiciones en materia de prevención y control de la contaminación de las aguas que se descarguen en los sistemas de drenaje y alcantarillado de los centros de población, así como de las aguas nacionales que tengan asignadas; preservación y restauración del equilibrio ecológico así como de la protección al ambiente en los centros de población, en materia de los efectos derivados de los servicios de alcantarillado y otros, siempre y cuando no sean facultades otorgadas a la Federación o los Estados; vigilancia del cumplimiento de las NOM'S expedidas por la Federación, en las materias y supuestos a que se refieren las fracciones III, V y VI del artículo 7 de esta ley.

Cabe señalar que la SEMARNAT presenta una organización general que contempla un Secretario; Órganos Desconcentrados (Comisión Nacional del Agua, Instituto Nacional de Ecología, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas); y Órganos Descentralizados (Instituto Mexicano de la Tecnología del Agua y Comisión Nacional Forestal).

La LGEEPA establece como instrumentos de la política ambiental la Planeación Ambiental y el Ordenamiento Ecológico del Territorio previendo para ambos casos la participación de la Federación, los estados, los municipios y de la sociedad -ya sea a través de asociaciones, organizaciones o en lo particular- a fin de incorporar la política ambiental en el desarrollo nacional de conformidad con el Plan Nacional de Desarrollo, esta ley y las demás disposiciones en la materia.

Para el aprovechamiento sustentable del agua y los ecosistemas acuáticos, considera entre otros, los siguientes criterios: que la protección de los ecosistemas acuáticos y el equilibrio de los elementos naturales que intervienen en el ciclo hidrológico, le corresponde al Estado y a la sociedad; que para mantener la integridad y el equilibrio de los elementos naturales que intervienen en el ciclo hidrológico, se deberá considerar el mantenimiento de los caudales básicos de las corrientes de agua y la capacidad de recarga de los acuíferos; y que la preservación y el aprovechamiento sustentable del agua así como de los ecosistemas acuáticos,

es responsabilidad de sus usuarios así como de quienes realicen obras o actividades que afecten dichos recursos.

Cabe destacar que esta ley prevé como uno de los criterios para el aprovechamiento racional del agua y los ecosistemas acuáticos la formulación e integración del Programa Nacional Hidráulico, el cual debe presentarse al inicio de cada sexenio para definir específicamente la política ambiental para este recurso en cada periodo de gobierno. Y establece que el Ordenamiento Ecológico es el instrumento de política ambiental cuyo objetivo es regular el uso del suelo y las actividades productivas, para lograr la protección del medio ambiente, la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos.

Dado que el agua es un recurso de interés para todos, la SEMARNAT en conjunto con la Secretaría de Salud, emiten las NOM's para el establecimiento y manejo de zonas de protección de ríos, manantiales, depósitos y en general, fuentes de abastecimiento de agua para el servicio de las poblaciones e industrias así como la promoción el establecimiento de reservas de agua para consumo humano.

Cabe señalar que esta ley prevé que las autoridades competentes promoverán el ahorro y uso eficiente del agua, el tratamiento de aguas residuales y su reuso, con el fin de asegurar la disponibilidad de agua y abatir los niveles de desperdicio. Sin embargo, todos nos damos cuenta de que lo anterior no se cumple y que las sanciones a las que se supone se hace acreedor quien incumple no siempre son aplicadas ya que los municipios serían en este caso quienes están obligados pero en la realidad ni cumplen ni se les sanciona.

Baste como ejemplo decir que a partir del 2001 la NOM 001 SEMARNAT 1996 relativa a los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales es de carácter obligatorio para los responsables de dichas descargas (municipios, por tratarse de descargas de aguas residuales municipales). Sin embargo, y pese a la moratoria para su cumplimiento a partir del 2008, la mayoría de los municipios argumentó que no podían dar cumplimiento por falta de recursos para el establecimiento de las correspondientes plantas de tratamiento y por lo tanto, no se les exigió ni se les sancionó en este sentido por su incumplimiento.

También esta ley estipula que la SEMARNAT, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios deberán integrar un Registro de emisiones y transferencia de contaminantes al aire, agua, suelo y subsuelo, materiales y residuos de su competencia así como de aquellas sustancias

que determine la autoridad correspondiente. Pero dado que la información registrada será pública y tendrá efectos declarativos, esta secretaría no puede sancionar y solo puede difundirla de manera proactiva. Por lo tanto, equivale a letra muerta ya que no contempla sanción alguna.

Para la prevención y control de la contaminación del agua y los ecosistemas acuáticos, se prevén los siguientes criterios, ente otros: corresponde al Estado y la sociedad prevenir la contaminación de los distintos cuerpos de agua terrestres, marinos, y demás depósitos y corrientes de agua incluyendo las aguas del subsuelo; las actividades productivas que provoquen contaminación del agua tienen la responsabilidad del tratamiento de sus descargas; las aguas residuales urbanas deben recibir tratamiento previo a su descarga en cuerpos de aguas nacionales; la participación y corresponsabilidad de la sociedad es condición indispensable para evitar la contaminación del agua.

Para evitar la contaminación del agua, quedan sujetos a regulación federal o local, lo cual depende del tipo de contaminante, por ejemplo: los contaminantes considerados como peligrosos están regulados en materia federal en tanto que los residuos municipales por la materia local; las descargas industriales; las descargas municipales y su mezcla incontrolada con otras descargas; las infiltraciones que afecten los mantos acuíferos; el vertimiento de residuos sólidos, materiales peligrosos y lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales en cuerpos y corrientes de agua; y las descargas de actividades agropecuarias, entre otros.

Lo interesante de esta ley es que establece la promoción de la participación corresponsable de la sociedad en la planeación, ejecución, evaluación y vigilancia de la política ambiental y de recursos naturales. Esto mediante convocatoria en el ámbito del Sistema Nacional de Planeación. Además, también explicita que se pueden celebrar convenios de concertación con organizaciones y grupos sociales para la protección del ambiente, así como brindar asesoría ambiental en las actividades relacionadas con el aprovechamiento de los recursos naturales así como para la realización de estudios e investigaciones en la materia, para realizar acciones conjuntas relacionadas con la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

El párrafo anterior suena muy bien si de verdad ocurriera el proceso de planeación democrática tal y como lo señala la ley. Sin embargo, y por experiencia personal, comento que esto no sucede así. Lo anterior porque aún cuando se convoca a las organizaciones y grupos sociales, no queda caro el criterio de selección ya que en los eventos de consulta se participa previa invitación. Pero una vez que, por alguna razón desconocida para mi, se cuenta la invitación los participantes son divididos por temas y dentro de cada tema existen mesas

específicas en donde se recogen las opiniones y propuestas de cada participante (que previamente envía un documento que es el que se leerá o presentará en un tiempo máximo de cinco minutos) o en ausencia de algún participante invitado, puede hacer uso de la palabra quien se registre en las mesas de inscripción el mismo día de la consulta. Pero cuando se publican los resultados, resulta que solo se toman en cuenta las opiniones del sector oficial dejando de lado las opiniones o propuestas de los participantes ya que es imposible que en un tiempo máximo de una semana se analice toda la información obtenida en cada región del país y se plasme en los correspondientes planes.

La SEMARNAT dispone de distintos medios para la consulta de información en materia ambiental. Entre ellos encontramos el Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Ambientales disponible en forma electrónica. En este sistema participan los Estados, Municipios y el Distrito Federal. También edita en papel y formato digital la Gaceta en la que se publicarán las disposiciones jurídicas, NOM'S, decretos, reglamentos, acuerdos y demás actos administrativos así como información de interés general en materia ambiental, independientemente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación (D.O.F.) o en otros órganos de difusión.

Finalmente se prevé la Denuncia Popular como una última instancia para la participación ciudadana en materia ambiental. Este instrumento puede ser presentada ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) o ante otras autoridades por toda persona, grupos sociales, organizaciones no gubernamentales, asociaciones y sociedades, para denunciar todo hecho, acto u omisión que produzca o pueda producir desequilibrio ecológico, daños al ambiente ó a los recursos naturales, o contravenga las disposiciones de la LGEEPA y los demás ordenamientos que regulen materias relacionadas con la protección al ambiente, la preservación y la restauración del equilibrio ecológico. La PROFEPA puede solicitar a las instituciones académicas, centros de investigación y organismos del sector público, social y privado, la elaboración de estudios, dictámenes o peritajes sobre cuestiones planteadas en las denuncias que le sean presentadas.

Pero esto no significa que se haga justicia, ya que existen casos en donde aún cuando se presentan pruebas de incumplimiento de la normatividad por parte de particulares o por omisión de las autoridades competentes en donde se evidencia daño al ambiente, los proyectos reciben luz verde sobreponiendo el interés privado o común por sobre el interés público no debiendo ser así. Como ejemplo reciente, el caso de la modificación que se pretende a la NOM 059 ECOL 2001 por parte de la industria hotelera en relación a sacar de esta norma al manglar

y dejarlo prácticamente sin protección, para fines de desarrollar sus proyectos. En tanto, el gobierno federal y sus autoridades no defienden la postura del beneficio o utilidad pública de las especies de mangle como barrera para ciclones y huracanes, su papel como hábitat para diversas especies, su importancia para retener arena y por ende las payas, entre otras funciones.

Una vez expuesto lo relacionado con la ley LGEEPA, y percatarnos que no solo debemos de tratar el tema del agua como un bien nacional que debe ser regulado, para su uso, cuidado y distribución, sino como patrimonio ambiental, pues es fuente de ecosistemas y parte del ambiente que nos rodea, también es importante observar los lineamientos de la Ley General de Asentamientos Humanos, pues esta norma nos da la pauta para observar las limitaciones que se les da a los centros de población al planear su fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los mismos entre otras cosas en materia de uso del aguas.

3.1.5 Ley General de Asentamientos Humanos¹⁹

Sus disposiciones tienen por objeto establecer la concurrencia entre la Federación, Estados y Municipios para la ordenación y regulación de los establecimientos humanos; fijar las normas para planear la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; definir los principios conforme a los cuales el Estado ejercerá sus atribuciones para determinar las correspondientes provisiones, usos, reservas y destinos de áreas y predios; así como determinar las bases para la participación social en materia de asentamientos humanos.

Considera de utilidad pública, entre otros: la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; la ejecución de planes o programas de desarrollo urbano; la constitución de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda; la regularización de la tenencia de la tierra en los centros de población; la ejecución de obras de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.

Esta ley define como conurbación la continuidad física y demográfica que formen o tiendan a formar dos o más centros de población. Y como zona metropolitana: el espacio territorial de influencia dominante de un centro de población. Para este trabajo aplica el segundo término ya que Guadalajara es el centro dominante por sobre los otros municipios, aún cuando existe continuidad física y demográfica al menos entre los cuatros municipios principales (Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque y Tonalá)

¹⁹ Diario Oficial de la Federación. 26 de mayo de 1976; reformada el 21 de julio de 1993; última reforma publicada DOF 05 e agosto de 1994

Las atribuciones en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano de los centros de población, serán ejercidas de manera concurrente por la Federación, las entidades federativas y los municipios en el ámbito de sus competencias, de conformidad a lo que establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

La Federación ejercerá sus competencias a través de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), que entre otras contempla las siguientes: las necesidades y programas para el establecimiento de reservas territoriales para el desarrollo urbano, en coordinación con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal correspondientes y los gobiernos estatales y municipales, y con la participación de los sectores social y privado; participar en la ordenación y regulación de zonas conurbadas de centros de población ubicados en el territorio de dos o más entidades federativas.

A las entidades federativas en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones corresponden, entre otras, las siguientes atribuciones: legislar en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano de los centros de población, atendiendo a las facultades concurrentes previstas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; promover la participación social conforme a lo dispuesto en esta Ley; participar en la planeación y regulación de las conurbaciones; coordinarse con la Federación, con otras entidades federativas y con sus municipios, para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población; participar en la constitución y administración de reservas territoriales, la regularización de la tenencia de la tierra urbana, dotación de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos de los centros de población; convenir con los respectivos municipios la administración conjunta de servicios públicos municipales.

Corresponden a los municipios, entre otras, las siguientes atribuciones: formular, aprobar y administrar los planes o programas municipales de desarrollo urbano así como evaluar y vigilar su cumplimiento; regular, controlar y vigilar las reservas, usos y destinos de áreas y predios en los centros de población; administrar la zonificación prevista en los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven; participar en la planeación y regulación de las conurbaciones, en los términos de esta Ley y de la legislación local; prestar los servicios públicos municipales; participar en la planeación y regulación de las conurbaciones, en los términos de esta Ley y de la legislación local; informar y difundir permanentemente sobre la aplicación de los planes o programas de desarrollo urbano.

Los municipios ejercerán sus atribuciones en materia de desarrollo urbano a través de los cabildos de los ayuntamientos o con el control y evaluación de éstos. La SEDESOL con la participación en su caso de otras dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, promoverá la celebración de convenios y acuerdos de coordinación y concertación entre la Federación y las entidades federativas, con la intervención de los municipios respectivos y en su caso, de los sectores social y privado.

Esta ley pretende evitar la especulación de inmuebles aptos para el desarrollo urbano y la vivienda así como reducir y abatir los procesos de ocupación irregular de áreas y predios, mediante la oferta de tierra que atienda preferentemente, las necesidades de los grupos de bajos ingresos. También los procesos de regulación para quienes ocupen un predio y no sean propietarios de otro inmueble en el centro de población respectivo. Sin embargo, en este rubro nuevamente quedan expuestas las buenas intenciones que son rebasadas por una realidad compleja en donde los fraccionadores se vuelven unos agentes activos para la urbanización comprando terreno y especulando con ello ante el mejor postor, que no resulta ser la población de bajos recursos.

Resulta interesante observar como en una forma que esta ley prevé para el control del desarrollo urbano se encuentra el hecho de que cuando se estén llevando a cabo construcciones, fraccionamientos, condominios, cambios de uso o destino del suelo u otros aprovechamientos de inmuebles que contravengan las disposiciones jurídicas de desarrollo urbano, así como los planes o programas en la materia, los residentes del área que resulten directamente afectados tendrán derecho a exigir que se apliquen las medidas de seguridad y sanciones procedentes. Aquí nuevamente nos percatamos de que la realidad supera a la norma en el sentido de que aún cuando el estado esté en contra de un proyecto, si el municipio otorga al promovente de un proyecto la licencia de construcción bajo el esquema de que han otorgado otras licencias similares en lugares cercanos a los de la construcción en pleito, dicho proyecto continúa sin que existan sanciones para el promovente o para el constructor. Casos ejemplares los encontramos en el municipio de Guadalajara con la construcción de la Torre Q y del Hotel Radisson.

En el rubro de la participación social, esta ley deja en claro que la Federación, las entidades federativas y los municipios promoverán acciones concertadas entre los sectores público, social y privado, que la propicien al considerar los siguientes rubros: formulación, modificación, evaluación y vigilancia del cumplimiento de los planes o programas de desarrollo urbano; determinación y control de la zonificación, usos y destinos de áreas y predios de los

centros de población; el financiamiento, construcción y operación de proyectos de infraestructura, equipamiento y prestación de servicios públicos urbanos.

Como hemos visto, esta ley explicita la participación de la SEDESOL, los estados y los municipios en materia de la planeación y regulación de los asentamientos humanos y también determina la participación de la sociedad. Establece las formas de concurrencia y coordinación de los tres niveles de gobierno, sobre todo para la planeación de las conurbaciones, lo referente a las reservas territoriales, el establecimiento de normas y su cumplimiento en esta materia así como en lo referente al ordenamiento territorial. Sobre todo, en el rubro de los planes o programas municipales de desarrollo urbano que es la materia que nos ocupa ya que el crecimiento y desarrollo de las zonas urbanas (conurbadas o metropolitanizadas) es importante en el aspecto de planeación y regulación. Esto debido a que por la cantidad de población que se concentra en ellas es necesario tomar la previsión del abastecimiento de los servicios públicos como el del agua potable.

Además, observa a quienes les corresponde y en qué medida tienen responsabilidad tanto la federación, los estados y municipios en regular las cuestiones de desarrollo urbano y vivienda e incluye las zonas de urbanización ejidal así como las tierras del asentamiento humano en ejidos y comunidades. Estas son en muchas ocasiones las áreas que les quedan a ciertas ciudades como opción para su crecimiento, como ocurre en la ZMG.

Si bien es cierto, pensaríamos que hasta aquí terminarían las normas relacionadas con nuestro tema; sin embargo como sucede en el derecho, existe una gran gama de normas que se encuentran ligadas a otras y de las cuales desconocemos ese matrimonio o esa unión que puede estar integrada en uno o varios de sus artículos, tal y como ocurre con la Ley Federal de Meteorología y Normalización, pues en ésta ley se dan los lineamientos para poder establecer un procedimiento uniforme para la elaboración de Normas Oficiales Mexicanas por las dependencias de la Administración Pública Federal, y en donde se incluyen diversos aspectos relativos a los recursos naturales, entre ellos el agua. Así es que a continuación observaremos su contenido.

3.1.6 Ley Federal de Metrología y Normalización²⁰

Su objeto es muy amplio, pero básicamente tiene dos vertientes. Por un lado el de la materia de Metrología, que tiene que ver con el establecimiento del Sistema General de Unidades de

²⁰ Diario Oficial de la Federación. 1992. Reformada el 20 de mayo de 1997.

Medida mediante la cual se establece la obligatoriedad de la medición en transacciones comerciales y de indicar el contenido neto en los productos envasados así como la precisión de los requisitos para la fabricación, importación, reparación, venta, verificación y uso de los instrumentos para medir y los patrones de medida. También la creación del Sistema Nacional de Calibración y del Centro Nacional de Metrología.

Por otra parte, el de la materia de normalización, certificación, acreditamiento y verificación; la elaboración y observancia de Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas; instituir la Comisión Nacional de Normalización para que coadyuve en las actividades que sobre normalización corresponde realizar a las distintas dependencias de la Administración Pública Federal; proveer la concurrencia de los sectores público, privado, científico y de consumidores en la elaboración y observancia de Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas; coordinar las actividades de normalización, certificación, verificación y laboratorios de prueba de las dependencias de la Administración Pública Federal; así como establecer el Sistema Nacional de Acreditamiento de organismos de normalización y de certificación, unidades de verificación y laboratorios de prueba y de calibración.

Con respecto a las Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental y tal como lo menciona la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, estas normas tienen por objeto garantizar la sustentabilidad de la actividad económica, así como para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Constituyen ordenamientos jurídico-administrativos auxiliares en la administración de justicia en esta materia, es decir son las herramientas jurídicas más especializadas en la materia. A continuación se mencionan aquellas que son específicas en materia de agua.

NOM-001-ECOL-1996²¹. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.

NOM-002-ECOL-1996²². Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.

NOM-003-ECOL-1997²³. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se rehúsen en servicios al público.

Cabe aclarar que para este vital recurso existen también normas que regulan el control de la calidad del agua para uso y consumo humano, para los requisitos sanitarios de los

²¹ Diario Oficial de la Federación. 6 de enero de 1997.

²² Diario Oficial de la Federación. 30 de junio de 1997.

²³ Diario Oficial de la Federación. 21 de septiembre de 1998.

sistemas de abastecimiento de agua para uso y consumo público, entre otros temas. Es decir, que existen diversas normas que controlan prácticamente todos los aspectos del agua debido a su importancia para el hombre y el ambiente.

Aquí es interesante recalcar que tres normas que citamos antes, no son restrictivas; al contrario, establecen parámetros permisibles de contaminantes en las descargas de aguas y aguas residuales, no previendo que la suma de dichos límites máximos permisibles, conforman una contaminación acumulativa de las aguas, dañando de esta manera el bien jurídico tutelado y poniendo en riesgo tanto al medio ambiente como a la colectividad; debiendo ser lo ideal que dichas normas establecieran el tratamiento de los límites permisibles de dichos contaminantes.

También cabe destacar que el cumplimiento de estas normas compete a la autoridad que las emite, siendo en este caso a la SEMARNAT. Pero si llega a configurar un delito ambiental que esté previsto en el Código Penal Federal, se aplicará la sanción marcada en dicho código sin menoscabo de las sanciones que la ley o su reglamento en la materia se establezcan

Continuando con este recorrido jurídico, es necesario observar ahora el contenido de la Ley Federal de Derechos, pues como ya hemos visto el agua es considerada como un bien público de la nación, y por ende los particulares somos sujetos de pagar un derecho a la Federación para poder hacer uso del agua para que ésta sea debidamente tratada y entubada aún cuando se trate de aguas residuales.

3.1.7 Ley Federal de Derechos²⁴

Esta ley establece los derechos por los cuales se pagará por el uso o aprovechamiento de los bienes del dominio público de la Nación así como por recibir servicios que presta el Estado en sus funciones de derecho público, excepto cuando se presten por organismos descentralizados u órganos desconcentrados y en este último caso, cuando se trate de contraprestaciones que no se encuentren previstas en esta Ley. También son considerados como derechos las contribuciones a cargo de los organismos públicos descentralizados por prestar servicios exclusivos del Estado. Que para el caso que nos ocupa se trata del servicio del agua potable.

Las cuotas de los derechos que se establecen en esta Ley, se actualizarán cuando el incremento porcentual acumulado del Índice Nacional de Precios al Consumidor desde el mes en que se actualizaron por última vez, exceda del 10%. Dicha actualización se llevará a cabo a partir del mes de enero del siguiente ejercicio fiscal a aquel en el que se haya dado dicho

²⁴ Diario Oficial de la Nación. 01 de enero de 2009

incremento. Para la actualización, se considerará el periodo comprendido desde el mes en el que éstas se actualizaron por última vez y hasta el último mes del ejercicio en el que se exceda el porcentaje citado.

Los derechos que se adicionen a la presente Ley o que hayan sufrido modificaciones en su cuota, se actualizarán en el mes de enero del ejercicio fiscal en que se actualicen las demás cuotas de derechos, considerando solamente la parte proporcional del incremento porcentual de que se trate, para lo cual se considerará el periodo comprendido desde el mes en que entró en vigor la adición o modificación y hasta el último mes del ejercicio en el que se exceda el porcentaje citado en el párrafo anterior.

Los derechos que se establecen en esta Ley se pagarán en el monto, forma, lugar y época de pago que en cada capítulo se señalan. Los organismos públicos descentralizados que en cumplimiento al objeto para el que fueron creados usen o aprovechen bienes del dominio público de la Nación o presten los servicios públicos exclusivos del Estado, estarán obligados a pagar los derechos que se establecen en esta Ley con las excepciones que en la misma se señalan. Este el caso del SIAPA para la Zona Metropolitana de Guadalajara, ya que se trata de un organismo público descentralizado creado para la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado en los cuatro municipio que la conforman.

En este apartado nos damos cuenta que al usar o aprovechar bienes del dominio público de la Nación así como por recibir servicios que presta el Estado en sus funciones de derecho público, existe la obligatoriedad de pagar por estos derechos, aún tratándose de organismos descentralizados como en el caso del SIAPA. Ahora, nos adentraremos en el marco jurídico del orden estatal para revisar las normas estatales relativas el agua y de esta forma, irnos acercando al tercer nivel que serían las leyes y reglamentos municipales.

3.2 Nivel estatal

En el estado de Jalisco han existido leyes específicas para el agua a partir de 1968 y más recientemente, el 21 de mayo del 2001 entró en vigor la nueva ley que rige el uso del vital líquido. A continuación trataré de resumir y comentar por separado el objeto de cada una de las leyes estatales y sus reglamentos respectivos (cuando existen), que inciden o han incidido en la gestión del recurso a nivel estatal.

El objeto de la Ley para el Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado en el Medio Rural²⁵, es el de declarar de interés público la planeación, construcción, mantenimiento y ampliación de las obras de abastecimiento de agua potable y alcantarillado, destinados al consumo y uso humano, con fines domésticos, en el medio rural. Para estar en condiciones de comprender el contenido del objeto de esta ley es importante definir el significado de interés público como el conjunto de anhelos relacionados con las necesidades colectivas de los miembros de una comunidad y que se encuentran protegidas mediante la intervención directa y permanente del Estado.

En la Ley de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado en el Estado de Jalisco²⁶, se declara de utilidad pública e interés social la planeación, construcción, operación, mantenimiento y ampliación de la obras de abastecimiento de agua potable y alcantarillado, destinadas al consumo y uso humano con fines domésticos, urbanos o industriales en el Estado de Jalisco. En esta ley se agrega un término nuevo que es el de utilidad pública, mismo que tiene origen en el numeral 27 constitucional y que es aplicable en materia de aguas, el cual para que sea debidamente comprendido se define como todo aquello que tienda al beneficio del Estado, de los Municipios, de los habitantes de los Estados en general; esto es, cuando exista un beneficio para el mayor número de personas en beneficio general.

La Ley del Agua para el Estado de Jalisco y sus Municipios²⁷, establece que las disposiciones de la presente ley son de orden público, interés social y de observancia general en el Estado de Jalisco; y que su objeto es la administración de aguas de jurisdicción estatal. Aquí es interesante hacer el comentario respecto de que esta norma es de carácter administrativo toda vez que utiliza el término de orden público mismo que engloba las nociones de seguridad, orden en sentido estricto, tranquilidad y sanidad pública, ésta última aplicable en materia de agua. Pues si bien es cierto se aboca a la administración del agua de jurisdicción estatal (las asignadas a este por la Federación) también lo es el que se debe de hacer cuidando la salud de los habitantes del Estado y de los Municipios.

El Reglamento de la Ley Estatal de Agua²⁸ ya publicado y puesto en vigor, establece tener como objeto el reglamentar la ley de agua en el Estado de Jalisco para su correcta aplicación.

²⁵ Periódico Oficial del Estado de Jalisco. 23 de mayo de 1968. Vigencia: 24 de mayo de 1968.

²⁶ Periódico Oficial del Estado de Jalisco. 15 de octubre de 1981. Vigente a partir del 18 de octubre de 1981. Se abroga la Ley para el Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado en el medio rural.

²⁷ Periódico Oficial del Estado de Jalisco. 5 de agosto de 2000. Vigencia a partir del 21 de mayo del 2001. Abroga la Ley de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado para el Estado de Jalisco.

²⁸ Documento interno del Gobierno del estado de Jalisco. Diciembre de 1997. 10 Págs.

De acuerdo a lo que hemos visto en este orden jerárquico, existen históricamente en el nivel estatal tres ordenamientos con carácter de ley estatal que norman la administración del agua en nuestro estado. En ellas se reflejan los conceptos de interés público, utilidad pública y orden público, los cuales denotan la naturaleza e importancia del agua para todos los habitantes de nuestro estado. Ahora revisaremos el nivel municipal que es el nivel específico en donde encontramos los ordenamientos particulares para el servicio del agua potable y alcantarillado.

3.3 Nivel municipal

En este nivel haré mención de las principales leyes municipales en materia de agua para los principales municipios del Estado de Jalisco, comenzando con la primera ley municipal del agua para la Zona Metropolitana, la cual es la Ley Orgánica de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de la ciudad de Guadalajara, que data de 1969. Los municipios de Puerto Vallarta, Ciudad Guzmán (Zapotlán El Grande), Zapotlanejo y Guadalajara cuentan con leyes del agua, pero debido a mi interés por la Zona Metropolitana de Guadalajara, sólo analizaré la correspondiente a este último municipio, que hasta la fecha se encuentra vigente.

El objeto de la Ley Orgánica de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de la ciudad de Guadalajara²⁹, es la creación de un Patronato de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de la ciudad de Guadalajara cuya finalidad es la administración, operación, conservación y mejoramiento de los sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado de la ciudad de Guadalajara.

La Ley para el Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de la Zona Metropolitana³⁰, declara de utilidad pública la implantación, operación, administración, conservación y mejoramiento del servicio de agua potable y alcantarillado para la zona metropolitana, integrada por los municipios de Guadalajara, Tlaquepaque, Tonalá y Zapopan y áreas pertenecientes a otros municipios cuyas extensiones sean delimitadas desde el punto de vista técnico, para tal finalidad y destino, por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Rural, o en el futuro, por el organismo o institución que estuviere facultado para ello.

Cabe mencionar que a este nivel, algunos municipios –principalmente los de la ZMG– han promulgado reglamentos en distintas materias en donde se contempla la participación ciudadana mediante la figura de Consejos Consultivos. Sin embargo, la participación ciudadana

²⁹ Periódico Oficial del Estado de Jalisco. 13 de septiembre de 1969.

³⁰ Periódico Oficial del Estado de Jalisco. 20 de abril de 1978. Vigente a partir del 21 de abril de 1978.

es complicada e incipiente en la normatividad aplicable a este nivel, aún cuando desde hace nueve años existen diferentes Consejos Consultivos para determinados temas.

Como ejemplo citaremos a los del municipio de Guadalajara, que de acuerdo al Reglamento de los Consejos Consultivos del municipio de Guadalajara³¹ son los siguientes: de Seguridad Ciudadana, de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable, del Mercado Libertad, del Rastro de Guadalajara así como el de Promoción y Fomento Económico. Estos consejos son órganos colegiados representativos de la sociedad tapatía para la consulta, deliberación, vigilancia, colaboración, y participación ciudadana a fin mejorar el conocimiento de los requerimientos a nivel municipal en la materia relativa a cada consejo.

De forma específica, el Consejo Consultivo de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable (CCMADS) es el que en uno de sus temas de la agenda temática se encuentra precisamente el de manejo integral del agua (abastecimiento, suministro, tratamiento de aguas residuales y contaminación), drenaje y alcantarillado.

Como nota aclaratoria, cabe señalar que la autora de este trabajo ha fungido como consejero titular de este CCMADS a partir de agosto de 2008 y hasta agosto de 2011, abarcando el último año de la administración del PAN en Guadalajara y los primeros dos de la administración del PRI en dicho municipio. Desde esta visión es válido hacer notar que aún cuando existen las mejores intenciones por parte del Consejo para trabajar en pro del ambiente y del desarrollo sustentable para el municipio, su quehacer no ha sido el esperado por diversas causas entre las que se encuentran la falta de apoyo e interés por parte de los Presidentes Municipales, el Cabildo y los Regidores encargados del medio ambiente por parte del ayuntamiento.

Este apoyo se refiere al económico y logístico (no existe presupuesto destinado para el funcionamiento del Consejo, aún cuando se trata de nombramientos honoríficos a excepción del Secretario Técnico, también se carece de una sede para sesionar y archivar los expedientes y documentos que se elaboran; falta de personal secretarial y de apoyos para el funcionamiento de una oficina). Pero también al político, ya que los Regidores escasamente han participado en las sesiones y los Presidentes Municipales no se han acercado a este Consejo para dialogar, salvo en contadas ocasiones y por presión de los medios de comunicación.

Al tratarse de nombramientos honoríficos los Consejeros deben dividir sus agendas entre las actividades de trabajo remunerado y las del Consejo que son gratuitas. Al no existir apoyos para su correcto funcionamiento, entre el Presidente y el Secretario Técnico se han

³¹ Publicado en la Gaceta Municipal de Guadalajara, el 10 de julio de 2003.

cubierto algunas necesidades básicas pero no han sido suficientes ya que tampoco existe obligación alguna de cubrirlas.

Desafortunadamente, este Consejo es la figura que contempla el municipio para la participación ciudadana en materia ambiental incluyendo al tema del agua potable. Hemos de imaginar entonces, que se trata simple y sencillamente de una simulación por parte del gobierno municipal de preocuparse por una participación democrática de la sociedad en este tema de suma importancia porque solamente otorga los nombramientos por los periodos indicados en el Reglamento respectivo. Pero no cumple con los apoyos a los que está obligado. Luego entonces, cualquier intento de este Consejo para funcionar adecuadamente se ve frenado por la falta de voluntad política del ayuntamiento en cuestión.

De lo anterior nos surge la duda de dónde se toman las bases para elaborar los temas de la agenda temática en materia integral del agua, siendo la respuesta correcta la llamada Política del Agua, tema que a continuación se desarrollará.

3.4 La política del agua en México

En los últimos años, el problema de la sobreexplotación de los recursos naturales y la necesidad de proteger el medio ambiente ante el incremento de los niveles de contaminación, han adquirido relevancia internacional, inducidos por la creciente evidencia de su carácter irreversible así como del daño global que ocasionan.

En relación con el agua existe una disponibilidad natural de 1,500 millones de km³ a nivel mundial. Esta cifra pareciera garantizar el abasto del recurso con suficiencia; sin embargo, cuando se observa que el volumen total renovable sólo alcanza una tercera parte de esa cantidad y que los escurrimientos naturales -tanto superficiales como subterráneos- llegan a una mínima cifra de 40,000 km³ al año, es claro que la disponibilidad real del líquido presenta evidentes características de escasez natural, acentuada por una distribución regional desigual. Y la situación no cambia para nuestro país ya que la parte norte, centro y noroeste (que concentra el 77% de la población y genera el 87% del PIB) se encuentra con una disponibilidad de agua del 31%. En contraparte, la zona sur y sureste del país (habitada por el 23% de la población y genera el 13% del PIB) cuenta con una disponibilidad de agua del 69% (CNA, 2007: 17 y 168).

El problema de la disponibilidad efectiva del agua es aún mayor por los desequilibrios hidráulicos ocasionados por el constante crecimiento de su demanda, la ineficiencia en su uso y el aumento de los niveles de contaminación originados por prácticas inadecuadas en esquemas

de producción y consumo poco responsables con el ambiente. Es decir, que la diferenciación en la disponibilidad natural del agua en el país aunada a una creciente demanda del recurso y malas prácticas de uso generan una situación de crisis del vital líquido.

En general, y como veremos en los distintos instrumentos para la política del agua en nuestro país, se puede señalar que uno de los pilares se encuentra en la descentralización de funciones, programas y recursos federales hacia los gobiernos estatales, municipales y a los usuarios organizados (establecimiento de Comisiones Estatales del Agua, fortalecimiento de mecanismos de coordinación entre gobierno estatal y federal, transferencia de programas y sus correspondientes recursos). Esto tiene que ver con el rubro de la participación de los usuarios en la administración del agua.

Otro muy importante es la realización de una gestión ambiental en donde se logre la integración institucional de políticas y programas de manejo y conservación de los recursos naturales para articular la gestión pública en materia ambiental. Lo anterior contempla los cambios en la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, a partir de la instalación y creación de Consejos, Comités de Cuenca y Comités Técnicos de Aguas Subterráneas (COTAS).

Otro punto medular es la elaboración del Programa Nacional Hidráulico 2001-2006, a partir del cual se divide al país en cinco mesóregiones y 13 regiones hidrológico administrativas. Es importante señalar aquí el reconocimiento de la cuenca hidrológica como unidad básica para la administración del recurso, así como la definición de metas y estrategias con visión al 2025.

Finalmente, pero no menos importante es la consideración del aprovechamiento del recurso de acuerdo con la oferta y la demanda de agua, tomando en cuenta los factores de disponibilidad, uso y conservación del recurso que se considera como estratégico y de seguridad nacional, esto debido a que la norma establece los requisitos y parámetros para su aprovechamiento y cuidado así como para el desalojo de las aguas utilizadas; también establece la obligatoriedad de los usuarios al saneamiento de las aguas desalojadas, entre ellos los municipios.

Sin embargo (y como ya se mencionó en páginas anteriores), es de todos sabido que existía un límite de tiempo para dar cumplimiento a la norma en el 2001 por parte de los ayuntamientos para el tratamiento de las aguas residuales. Pero debido a la situación particular de cada uno de ellos se establece una moratoria para dar cumplimiento en el año 2008. Dada la incapacidad física y económica de los municipios para acatar dicha norma, a la fecha no ha sido satisfecha en su totalidad y por lo tanto continúa el vertido de aguas contaminadas hacia los

ríos y mares con lo que se degrada día con día la calidad del agua tanto para consumo humano como para el uso ambiental.

3.4.1 La jerarquía de la Política del Agua en México

Dentro de las políticas del agua en México, señalaremos los diferentes niveles de jerarquía que existen en nuestro país para entender cómo se entretajan y articulan, pero también cuáles son sus particularidades.

En el primer nivel encontramos a la propia Constitución Política de nuestro país, ya que define y establece las aguas nacionales, su régimen de propiedad, y la forma en que se administra el recurso.

El segundo nivel se establece en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. Aunque es más general, en él se vislumbran las políticas generales para el medio ambiente y en particular para el agua en nuestro país.

Un tercer nivel se encuentra en el Programa Nacional Hídrico 2007-2012 (aunque también especificado en la actual Ley de Aguas Nacionales). Este Plan (entonces denominado Plan Nacional Hidráulico) se instituye por primera vez en nuestro país en el sexenio del Presidente Vicente Fox (2000-2006), y en él se contempló el establecimiento de Comisiones Estatales de Agua y Saneamiento (CEAS) así como los Consejos de Cuenca, Comisiones de Cuenca, Comités de Cuenca y Comités Técnicos de Agua Subterránea (COTAS). Sus principales objetivos actuales son, entre otros: mejorar la productividad del agua en el sector agrícola; incrementar el acceso y la calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento; promover el manejo integrado y sustentable del agua en cuencas y acuíferos; consolidar la participación de los usuarios y la sociedad organizada en el manejo del agua; prevenir los riesgos de fenómenos meteorológicos e hidrometeorológicos y atender sus efectos; evaluar los efectos del cambio climático en el ciclo hidrológico.

Las premisas básicas que orientan este programa son: el desarrollo del país debe darse en un marco de sustentabilidad; el agua es un recurso estratégico y de seguridad nacional; la unidad básica para la administración del agua es la cuenca hidrológica; el manejo de los recursos naturales debe ser integrado; y finalmente pero no menos importante, que las decisiones se toman con la participación de los usuarios al nivel local, en función de la problemática a resolver.

El cuarto nivel está representado por el Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que aparece por primera ocasión dentro de los planes de gobierno en el sexenio del Presidente Vicente Fox Quesada. Este plan es específico para el ambiente y el que actualmente se encuentra en vigor es el correspondiente al año 2007-2010. Se orienta en torno a cinco ejes principales: estado de derecho y seguridad, economía competitiva y generadora de empleos, igualdad de oportunidades, sustentabilidad ambiental así como democracia efectiva y política exterior responsable.

Un quinto nivel se establece con los Planes de Ordenamiento Estatal del Territorio. Por su parte Jalisco, al igual que otros estados de la República, ya cuenta con el propio en donde trabajaron de manera conjunta el Gobierno del Estado de Jalisco y la Universidad de Guadalajara.

El sexto nivel está constituido por los Planes de Ordenamiento Territorial Municipales. Este nivel aún no sido lo suficientemente trabajado ya que muchos se encuentran en proceso. Pero para nuestro estado se elaboró el del Municipio de Zapopan. Fue desarrollado de manera conjunta entre el Ayuntamiento de Zapopan, la Universidad de Guadalajara y el Instituto Tecnológico de Monterrey. Actualmente se encuentran en proceso los de algunos municipios de la costa.

Un séptimo nivel lo representan los Planes Parciales de Desarrollo, los cuales deben ser revisados después de cada cierto número de años para evaluar su pertinencia y correspondencia con otros ordenamientos, tales como los Planes de Ordenamiento Territorial Municipales.

Cabe apuntar ahora que la CNA, con base en estudios realizados en cada una de las regiones hidrológico-administrativas del país elaboró un diagnóstico que sirvió de base para integrar las políticas específicas para cada región. A continuación se presentan las características y problemática para la Región VIII Lerma-Santiago-Pacífico, en donde se ubica la ZMG.

De acuerdo a la CNA (2007: 28-40, 200) la Región VIII Lerma-Santiago-Pacífico se ubica en el centro-poniente de la República Mexicana, y está conformada por los estados de Colima, Aguascalientes, Nayarit, Querétaro, México, Jalisco, Guanajuato, Michoacán y Zacatecas. La región comprende las cuencas de los ríos Lerma y Santiago, así como una porción importante de la costa del Océano Pacífico correspondiente a los Estados de Jalisco y Michoacán. Existen 89 acuíferos en explotación intensiva: 14 en equilibrio, 52 subexplotados y 23 sobreexplotados. A nivel regional, la recarga es de 7,100 Hm³ anuales contra 7,000 de

extracción. A nivel subregional, la diferencia de recarga-extracción en Medio Lerma y Alto Santiago indica un déficit de 690 y 540 Hm³ /año respectivamente.

La región presenta distintos problemas, tales como escasez de aguas superficiales, disminución de los niveles del Lago de Chapala, severos problemas de contaminación de aguas superficiales y malezas acuáticas en el río Lerma, en las presas y en los lagos de Chapala y Pátzcuaro; aunado a lo anterior, problemas de sobreexplotación y contaminación de algunos acuíferos. Existe una fuerte competencia por el uso del agua entre los diversos usuarios. Esto se agrava en las subregiones con mayor progreso económico y desarrollo productivo. La proporción de usos consuntivos³² es como sigue: 79% agrícola, 11% público-urbano, 9% industrial y 1% pecuario. La región presenta una densidad poblacional de 98 habitantes/km² y concentra más de 18.5 millones de habitantes (19% del total nacional) localizándose en ella importantes núcleos poblacionales (Guadalajara, León, Irapuato, Aguascalientes, Morelia, Querétaro y Toluca). La región aporta 15.9% del PIB y su PEA representa 14% del total nacional (CNA, 2007: 28-40, 200).

Como un octavo nivel encontramos al Convenio de Cooperación como parte de las políticas del agua específica para el Lago de Chapala, ya que este cuerpo de agua es a la fecha la principal fuente de abastecimiento para la ZMG, por lo que presenta repercusiones para su distribución y gestión no solo para los usuarios de la cuenca sino también entre los usuarios de esta zona metropolitana.

En 1989 el Gobierno de Jalisco gestionó el Convenio de Coordinación y Concertación entre el Ejecutivo federal y los Ejecutivos de los Estados de Guanajuato, Jalisco, México, Michoacán y Querétaro, y los representantes de los usuarios de los usos público urbano, pecuario, agrícola industrial, acuícola y servicios para llevar a cabo el programa sobre la disponibilidad, distribución y uso de las aguas superficiales de propiedad nacional del área geográfica Lerma – Chapala (SEMARNAT, 2004: 1).

Dicho Convenio toma en cuenta los siguientes instrumentos de la política ambiental: Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006; Programa Nacional del Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006; Programa Nacional Hidráulico 2001-2006; Programa Hidráulico regional 2002-2006 Región VIII Lerma – Santiago. Considera la situación del agua de los estados que firman dicho Convenio, ponderando la crítica situación por la que atraviesa el Lago de Chapala

³² Para la Ley de Aguas Nacionales (DOF, 2004), el Uso Consuntivo es el volumen de agua de una calidad determinada que se consume al llevar a cabo una actividad específica, el cual se determina como la diferencia del volumen de una calidad determinada que se extrae, menos el volumen de una calidad también determinada que se descarga, y que se señalan en el título respectivo.

así como el Acuerdo de Coordinación suscrito por el Presidente de la República y los estados de Guanajuato, Jalisco, México, Michoacán y Querétaro. Dicho acuerdo tenía los siguientes objetivos: Preservación de la calidad del agua y saneamiento; Ordenación y regulación de los usos del agua; Uso eficiente del agua; Manejo y conservación de cuencas y corrientes. El Acuerdo se aplicó por primera vez para el ciclo 1991-1992 así como el los siguientes cinco años (2003-2004) (SEMARNAT, 2004: 2-4).

En 1999 se aprobó su reestructuración que tuvo por lo menos tres modificaciones (2000, 2003 y 2004), hasta que en el 2004 y por unanimidad se aprobó el Estudio Técnico para la reglamentación de los recursos hidráulicos de la zona hidrológica río Lerma Chapala y su posterior publicación. El objetivo del Convenio es el de establecer las acciones para llevar a cabo el programa de coordinación sobre la disponibilidad, distribución y usos de las aguas superficiales de propiedad nacional comprendidas en el área geográfica Lerma.Chapala. El mismo convenio estipula que la información sobre precipitación y escurrimiento generado se publicará en el mes de noviembre de cada año junto con los volúmenes autorizados para el periodo (SEMARNAT, 2004: 5-12).

De esta forma se procura que los usuarios de del agua, los Estados y la CNA administren de manera conjunta y equitativa el vital líquido. Esto tomando en cuenta los escurrimientos generados por la cuenca, los volúmenes máximos de extracción, los volúmenes autorizados así como el ajuste de los volúmenes autorizados (SEMARNAT, 2004: 14).

Finalmente y una vez analizados los cuerpos normativos ya mencionados respecto de nuestro objeto de investigación, es importante resaltar que aún cuando esta prevista y regulada la figura de la participación ciudadana en los tres niveles de gobierno para la gestión del agua en la realidad no se cumple con los requisitos para la participación de los ciudadanos en esta materia. Como ejemplo tenemos la participación ciudadana dentro de los Consejos de Cuenca, la cual indica que ésta podrá darse mediante invitación expresa.

Sin embargo y de acuerdo a una charla informal con Gutiérrez (03/09/2009) los Consejos de Cuenca ejercen una discrecionalidad para invitar a ciudadanos en la participación de sus reuniones aún cuando está prevista la participación ciudadana en estos consejos.

3.5 Reflexiones del Capítulo III

Como hemos visto en el transcurso de este capítulo, la problemática del agua en nuestro país resulta compleja ya que la distribución natural del recurso no es homogénea en nuestro territorio nacional. En contraparte, la distribución de la población así como las actividades económicas, ocurren en mayor magnitud en las regiones con menor disponibilidad de agua. Resulta claro entonces, que existe la necesidad de abordarla no solamente desde la perspectiva del gobierno, sino también desde la perspectiva social de los usuarios.

Una reflexión general es que debido a la importancia del preciado líquido tanto para las comunidades humanas así como para las comunidades naturales, el marco normativo correspondiente debe abarcar diversas materias, tales como constitucional, de los bienes nacionales, del ambiente, aguas nacionales, los asentamientos humanos, de derechos, normas oficiales mexicanas, leyes estatales y leyes municipales. De ahí la complejidad del estudio de este complejo marco normativo.

Como comentario general, se puede afirmar que en la cuenca Lerma- Chapala y en la ciudad de Guadalajara la situación del agua resulta compleja ya que por una parte, enfrenta una situación de desequilibrio natural en cuanto a la distribución del agua en el territorio nacional y por otra, al relacionar esta variable con la del crecimiento económico y poblacional encontramos que la mayor parte del desarrollo económico se ha desarrollado en zonas con escasez natural de agua pero que debido al auge de la economía, se han incrementado los índices de crecimiento poblacional ocasionando un efecto más agudo en la ya de por si escasez natural del agua. Resulta entonces necesario incrementar la presión de uso del recurso para actividades productivas, aún cuando la política del agua es clara en el sentido de privilegiar el uso doméstico por sobre otros tipos de uso. En la práctica se privilegian los usos agrícolas o industriales, dejando así a la población sedienta o por lo menos con serios problemas de racionamiento del vital líquido.

En este tipo de situaciones encontramos ya enfrentamientos entre diversos usuarios, tal como la prensa lo ha señalado: el caso de los agroproductores del estado de Michoacán versus los usuarios agrícolas y domésticos de Jalisco. O como en el caso de la Presa El Zapotillo que beneficiará a los habitantes de la ciudad de León, Guanajuato bajo el pretexto de beneficiar a la ciudad de Guadalajara.

En este tenor, la Ley de Aguas Nacionales (LAN), da sustento a la instrumentación de la política del agua en nuestro país siendo específicamente la Comisión Nacional del Agua (CNA o CONAGUA a partir de este sexenio), el órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) la autoridad federal responsable de definir la política hidráulica del país, administrar y preservar las aguas nacionales para lograr su uso sustentable. Esto con la visión de la corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno y la sociedad en general. Cabe recordar que de acuerdo al artículo 115 constitucional, la responsabilidad de prestar el servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento corresponde a los municipios. Generalmente, para el desarrollo de estas actividades los municipios cuentan con organismos operadores.

La LAN establece que la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales se realizará mediante concesión (particulares y organismos operadores) o asignación (municipios y estados) otorgada por el Ejecutivo Federal a través de la CONAGUA por medio de los Organismos de Cuenca o directamente por ella (acorde a su competencia) y de acuerdo a las reglas y disposiciones de la ley y su reglamento.

Dentro de la organización que establece la LAN, se prevé la participación ciudadana en la planeación, toma de decisiones, ejecución, evaluación, vigilancia de la política nacional hídrica, planificación hídrica y la gestión de los recursos hídricos. Puede ser bajo la forma ciudadana o no gubernamental mediante colegios de profesionales, grupos académicos especializados y otras organizaciones de la sociedad. O bien, a través de los distintos Organismos de Cuenca (Consejos Técnicos, Consejos Consultivos, Consejos de Cuenca, Comités y Comisiones de Cuenca, Comités Técnicos de Aguas Subterráneas) así como el Consejo Consultivo del Agua.

En teoría cualquier ciudadano con interés en los asuntos relativos al agua tiene, de acuerdo a la normatividad revisada en este capítulo, asegurada su participación en diferentes niveles (planeación, ejecución, evaluación, vigilancia y gestión). Esto suena bien ya que de alguna forma se cumple con lo establecido en la normatividad del agua. Pero al revisar la información específica para cada una de estas instancias, se carece de un listado de nombres (a excepción de los integrantes del Consejo Consultivo del Agua). En el nivel estatal, a partir de mayo de 1995 se estableció el Consejo Consultivo del Agua de Jalisco sin que a la fecha se de a conocer públicamente quienes lo integran y cuáles son las actividades que llevan o han llevado a cabo. Es decir, que se desconocen los nombres de los actores sociales y sus actividades por lo que en la práctica esta situación al no quedar clara, no es posible corroborarla.

En otro orden de ideas, el hecho de que exista reglamentación jurídica para el crecimiento de los asentamientos humanos -de acuerdo a la Ley General de Asentamientos Humanos- y con ello prever las necesidades futuras de servicios básicos, no es garantía de que en la realidad suceda ya que el crecimiento de las ciudades responde a otras lógicas que no precisamente se corresponden con la de la planificación de los asentamientos. Esto porque la urbanización en la mayoría de las zonas metropolitanas del país está ligada a los intereses de las inmobiliarias por la plusvalía y la especulación de los terrenos dada la presión de la demanda de terrenos para la construcción inmuebles.

Pero también, debemos considerar que aún cuando existen planes parciales de desarrollo o planes estatales de desarrollo los gobiernos responsables, realizan cambios en dichos planes a favor de los intereses de algunos grupos de empresarios independientemente si los nuevos asentamientos cuentan con la provisión de agua garantizada así como la de otros servicios o sin importar si ponen en conflicto por competencia de recursos a otros

Entonces podemos comprender la dimensión del problema general: Tenemos la misma cantidad de recurso para mayor cantidad de usuarios, todos con intereses y necesidades propias. Este recurso se encuentra cada vez con índices de calidad menores a los requeridos para ser utilizados para actividades humanas; las zonas urbanas o industriales con altos índices de crecimiento se han establecido en zonas con escasez natural de agua superficial, lo que conlleva a una mayor explotación del agua subterránea con la consecuente sobreexplotación hasta llegar al agotamiento de los acuíferos o simplemente provocando contaminación de los mismos. Adicionalmente, en muchos casos los planes y programas de crecimiento económico no han sido elaborados tomando en cuenta la disponibilidad de agua de la región, promoviendo entonces el crecimiento poco ordenado de la demanda.

Ahora podemos concluir que en nuestro país existe un conflicto entre la norma y la práctica. Para ello tomemos tres niveles de análisis: El primero, a nivel federal tanto las leyes relativas como los programas nacionales especializados en materia ambiental y particularmente del agua, que explicitan la política del agua que debe guiar el desarrollo del país: bajo la premisa del desarrollo sustentable y la planeación democrática. Se exalta la necesidad de propiciar un uso responsable de este recurso y contribuir a su preservación mediante la aplicación de instrumentos jurídicos y normativos y de concertación Para ello se establecen las reglas de la participación ciudadana en temas torales como lo son la planeación, toma de decisiones, ejecución, evaluación, vigilancia de la política nacional hídrica, planificación hídrica y la gestión de los recursos hídricos, como hemos visto en la LAN. Se establecen también las formas de

para su participación: ciudadana (organismos no gubernamentales) o mediante órganos colegiados (Organismo de Cuenca).

Sin embargo, las prácticas que se observan distan de lo que indica la LAN y la política del agua en México. En cuanto al uso responsable del recurso y su preservación, nos damos cuenta que existe desperdicio de líquido en todas las formas de uso además de que no se cumple con las normas de tratar las aguas adecuadamente para su disposición en cuerpos de agua nacionales, dañando su calidad. Los municipios están obligados a tratarlas pero bajo la excusa de no contar con presupuesto ni plantas de tratamiento, no cumplen con las normas respectivas aún cuando se declaró una moratoria del 2004 para su cumplimiento en 2008. A la fecha, no se han aplicado sanciones ni a los gobiernos municipales ni a los organismos operadores.

En cuanto a la participación ciudadana, se tienen previstas las formas y los órganos específicos para hacerlo. Sin embargo, el cumplimiento es subjetivo ya que aún cuando se han instalado los diversos consejos de cuencas a nivel nacional, no se cuenta con información que especifique quiénes lo conforman (a excepción del Consejo Consultivo del Agua) o qué actividades han realizado. Lo anterior pone en tela de juicio el actuar de los citados consejos pero particularmente la aplicación de la política del agua.

Bajando a un segundo nivel, los estados emiten también sus leyes del agua para normar la planeación, operación, ampliación y mantenimiento de las obras de abastecimiento de agua potable y alcantarillado destinadas al uso y consumo humano. Para Jalisco la nueva Ley del Agua establece que su objeto es el de administrar las aguas de jurisdicción estatal. Sin embargo, observamos una incongruencia enorme ya que no existen aguas de jurisdicción estatal si no aguas asignadas al estado por la Federación.

En un tercer nivel encontramos las leyes municipales, que conforme a lo establecido en el artículo 115 de la Constitución Mexicana les compete el asunto del agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales. Pero también establece que los municipios de un mismo estado pueden coordinarse y asociarse para una más eficaz prestación de los servicios públicos. Esto en lo referente a la materia de agua. En la materia de asentamientos humanos, especifica que están facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal así como participar en la creación y administración de sus reservas territoriales. También para autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales así como crear y administrar así como para elaborar y aplicar programas de ordenamiento de reservas ecológicas.

Lo anterior es lo que se prevé en la Constitución, por lo que ahora reflexionaremos en lo referente a Guadalajara y sus municipios metropolitanos. Para la materia de agua, los municipios se asociaron para que un organismo público descentralizado (SIAPA) realice la operación del servicio de agua potable, drenaje, alcantarillado así como lo referente al tratamiento y disposición de aguas residuales a partir de 1978. Esto precisamente por la necesidad dado el crecimiento de la ciudad de Guadalajara y por el fenómeno de metropolización en los municipios contiguos. Aún cuando la Ley para el Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de la Zona Metropolitana, establece que el servicio se brindará en principio a los cuatro municipios metropolitanos (Guadalajara, Zapopan, Tonalá y Tlaquepaque) también lo establece para áreas de otros municipios delimitadas desde el punto de vista técnico pero no se especifican.

Pero el crecimiento de la Zona Metropolitana de Guadalajara no se detiene, por lo que ahora se tendrá que evaluar la presión que ejerce tanto la población como las industrias sobre el recurso pero tomando en cuenta también el uso ambiental a fin controlar todos los usos del agua y contemplando su capacidad de reutilización posterior a su tratamiento dada la crisis del vital líquido a nivel de la región hidrológico-administrativa en donde se localiza esta zona metropolitana, la segunda más importante del país. Es decir, que es necesaria la adecuación de la ley a la realidad actual ya que no ha sufrido modificación desde su entrada en vigor.

Como comentario adicional, agrego que los municipios en nuestro estado contemplan la participación ciudadana en materia de medio ambiente mediante su participación en los Consejos Consultivos para el Medio Ambiente y el Desarrollo Sustentable. Desde mi experiencia personal, en Guadalajara no existe el apoyo para este Consejo por falta de visión ya que esta es una materia vital para cualquier municipio. Así, una corta visión en este sentido se traduce en una falta de apoyo económico y político por lo que el Consejo en cuestión no puede conseguir las metas planteadas. El hecho de que el ayuntamiento no reciba la asesoría en esta materia por parte de un Consejo integrado ex profeso por ciudadanos preocupados y ocupados por el ambiente, con preparación técnica, científica, jurídica y con apoyo de organismos no gubernamentales es grave, toda vez que está prevista la participación ciudadana en estos temas desde el nivel constitucional.

Por otra parte, en cuanto a la materia de asentamientos humanos esta va de la mano con la del agua ya que es un recurso insustituible y necesario para las comunidades humanas. De esta forma, la planeación de los asentamientos debe contemplar los requerimientos y las

posibilidades de brindar los servicios públicos adecuadamente tomando en cuenta todos los sectores de la sociedad. En la realidad, solo se toman en cuenta por parte de los ayuntamientos los intereses de grupos de poder que responden a sus intereses económicos o políticos, dejando de lado el interés público que debiera ser primero. Así, las constructoras o los fraccionadores se han beneficiado al urbanizar terrenos en donde existen zonas de recarga de acuíferos que al ser construidos, disminuyen la recarga de estos y afectan a otras colonias o asentamientos previamente construidos.

Para el caso que nos ocupa, en la ZMG ocurre tal situación para el municipio de Zapopan, ya que se autorizaron cambios de uso de suelo en la zona de Atemajac, San Isidro, el Nixticuil y recientemente en El Bajío (para la construcción de obras relativas a los Juegos Panamericanos). El problema es que se deja la puerta abierta a todo tipo de construcción y prácticamente sin forma de control, ya que una vez que se establecen las viviendas también se establecen zonas de servicio y comercio, con lo que la urbanización crece en forma desmedida.

Es precisamente en este sentido que emito una reflexión final para este capítulo. El crecimiento de la Zona Metropolitana de Guadalajara ha obligado a la importación de agua de lugares distintos a ella como es el caso del Lago de Chapala (como veremos en el próximo capítulo). También ha existido la necesidad de acordar entre usuarios y entidades federativas (Jalisco, Guanajuato, Michoacán, Querétaro y México) de la Cuenca Lerma-Chapala, los volúmenes de extracción para la disponibilidad, distribución y usos equitativos del agua.

De esta forma, que en claro que la complejidad del tema del agua involucra diferentes esferas tanto en lo jurídico (los tres niveles de gobierno), social (los diferentes usuarios: público urbano, pecuario, agrícola, industrial, acuícola y servicios, entre otros), ambiental (diferentes cuencas, uso ambiental del agua, disponibilidad natural del agua, entre los principales), económico (las diversas actividades que dependen de ella, el PIB que se genera en la cuenca) y político (los acuerdos, desacuerdos y negociaciones entre los diferentes usuarios del recurso y los diferentes estados que la atraviesan).

La resolución de los conflictos que de este tema se originan deben ser resueltos de acuerdo a lo que marca la normatividad, pero no siempre resulta así ya que la aplicación de esta última ocurre de forma diferenciada ya que para las autoridades correspondientes resulta más importante el interés común (de grupos de interés) que el interés público aún siendo este último el objeto de prácticamente todo el marco jurídico de agua y de la participación ciudadana para la gestión del recurso.

CAPITULO IV

LA GESTIÓN PÚBLICA DEL AGUA EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA

Para analizar las formas en que tanto colonias residenciales como comunidades de la periferia en la Zona Metropolitana de Guadalajara han tenido acceso a servicio del agua potable y las estrategias que han seguido para llevar a cabo la gestión social de este recurso, debemos conocer cómo se lleva a cabo su gestión pública así como los organismos involucrados en su administración y operación. Para ello, se presenta a continuación una breve descripción de los actores institucionales encargados de la administración del recurso así como de la prestación del servicio y que involucran a los tres niveles de gobierno. Acto seguido, se describe la problemática del organismo operador del agua (SIAPA) para la Zona Metropolitana de Guadalajara.

4.1 La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA ó CNA)

La historia de las instituciones que han administrado el agua en México y que antecedieron a la Comisión Nacional del Agua (CNA o CONAGUA) fueron la Dirección de Aguas, Tierras y Colonización creada en 1917; la Comisión Nacional de Irrigación, en 1926; la Secretaría de Recursos Hidráulicos en 1946 y la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos en 1976³³. En la actualidad la CONAGUA es un órgano administrativo desconcentrado³⁴ de la SEMARNAT, que se regula conforme a las disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales y sus reglamentos, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y de su Reglamento Interior.

Es la autoridad en materia hídrica y se constituye como el órgano superior con carácter técnico, normativo y consultivo de la Federación en materia de gestión integrada de los

³³ smn.conagua.gob.mx/smninfo/historia.html Consultada el 18 de noviembre de 2008

³⁴ De acuerdo al Diccionario Jurídico Mexicano (Instituto de Investigaciones Jurídicas, 1996) la desconcentración se refiere a un proceso jurídico-administrativo que permite al titular de una institución, delegar en parte, a sus funcionarios u órganos subalternos las responsabilidades del ejercicio de una o varias funciones que le son legalmente encomendadas, excepto las que por disposición legal debe ejercer personalmente; y por otra, transferir los recursos presupuestarios y apoyos administrativos necesarios para el desempeño de tales responsabilidades, sin que el órgano desconcentrado pierda la relación de autoridad que lo supedita a un órgano central.

recursos hídricos, incluyendo la administración, regulación, control y protección del dominio público hídrico. En el ejercicio de sus atribuciones, esta Comisión se organiza en dos modalidades: el Nivel Nacional y el Nivel Regional Hidrológico - Administrativo, a través de sus Organismos de Cuenca.

Para cumplir con su propósito esencial, la Comisión se divide operativamente en tres grandes áreas: Oficinas Centrales, Gerencias Regionales y Gerencias Estatales. Para el despacho de los asuntos de su competencia, la CNA cuenta en el nivel nacional con un Consejo Técnico y un Director General, cada uno de ellos con facultades expresas y ámbitos de competencia específicos.

De acuerdo a la LAN, en el ámbito de las cuencas hidrológicas, regiones hidrológicas y regiones hidrológico - administrativas, se encuentran los Organismos de Cuenca que tienen el perfil de unidades regionales especializadas para cumplir con sus funciones a cargo de un Director General. Estos funcionan con los Consejos de Cuenca “en la gestión integrada de los recursos hídricos en las cuencas hidrológicas y regiones hidrológicas”. Los Consejos son órganos colegiados de integración mixta y cuentan con un Consejo Consultivo.

Los Consejos de Cuenca no están subordinados a la CONAGUA o a los Organismos de Cuenca y se establecen por cada cuenca hidrológica o grupo de éstas. Cuentan con un Presidente, un Secretario Técnico y vocales (representando a los tres órdenes de gobierno), usuarios del agua y organizaciones de la sociedad (Ciudadanas o No Gubernamentales), de acuerdo a lo dispuesto en la LAN. Es decir, que en este organismo se plantea la participación ciudadana (usuarios organizados) de manera más directa en la materia de aguas nacionales, de manera conjunta con las tres instancias de gobierno. Sin embargo, no participan aquí los organismos operadores ya que no se les considera como usuarios.

En determinadas circunstancias tales como situaciones de emergencia, escasez extrema, desequilibrio hidrológico, sobreexplotación, reserva, contaminación y riesgo o se comprometa la sustentabilidad de los ecosistemas vitales (previstas en la LAN y su reglamento), la CONAGUA a través de los Organismos de Cuenca, consultará con los usuarios y con las organizaciones de la sociedad, en el ámbito de los Consejos de Cuenca, para resolver las posibles limitaciones temporales a los derechos de agua existentes; bajo el mismo tenor, resolverá las limitaciones que se deriven de la existencia o declaración e instrumentación de zonas reglamentadas, zonas de reserva y zonas de veda. En estos casos tendrán prioridad el uso doméstico y el público urbano.

Vale la pena ahora hacer un análisis de la situación real tanto de la propia CONAGUA como de los organismos de cuenca. Por una parte, la Comisión presenta una serie de deficiencias y problemas relacionados con la situación presupuestal ya que este se ha mantenido prácticamente igual de 1993 al 2004 de acuerdo a cifras de la misma CONAGUA ya que el presupuesto asignado depende en gran medida de la recaudación que esta logre por concepto de derechos del agua (asignaciones o concesiones); pero no ha mostrado buenos resultados (Aboites et al., 2008: 43), por lo que a una deficiente recaudación le corresponde un presupuesto no adecuado.

Esta situación puede interpretarse de la siguiente forma: aún cuando el agua es un recurso que oficialmente es reconocido como de seguridad nacional, al parecer es solo en el discurso ya que el gobierno federal no le asigna más presupuesto que el que la misma Comisión puede recaudar. Luego entonces, encontramos una incongruencia entre el marco normativo, el discurso y la realidad.

Para que ocurra la participación democrática en la planeación y administración del agua, la premisa básica es la transparencia. Pero en este rubro la situación es complicada, ya que al acceder a la página electrónica de la CONAGUA podemos constatar que no existen listados con los nombres de los integrantes de los organismos de cuenca a excepción del Consejo Consultivo del Agua. Así que poco es lo que podemos saber de estos organismos de cuenca, ya que la convocatoria para sus sesiones no es abierta a todo el público y poco es lo que se publica con respecto a su actuar.

La LAN prevé que la CONAGUA, conjuntamente con los Gobiernos de los estados, del Distrito Federal y de los municipios, los Organismos de Cuenca, los Consejos de Cuenca y el Consejo Consultivo del Agua, promueva y facilite la participación de la sociedad en la planeación, toma de decisiones, ejecución, evaluación y vigilancia de la política nacional hídrica. Pero no se especifica la forma o criterios específicos para la selección de los representantes de los usuarios ni de las organizaciones no gubernamentales que participarán en los organismos de cuenca. Lo anterior indica que puede presentarse cualquier arreglo o negociación entre grupos de interés presentes en las diferentes organizaciones y los organismos de cuenca para participar en la toma de decisiones dentro de las actividades previstas en la ley.

Por ejemplo, al revisar situaciones particulares nos damos cuenta de que para el caso de la Cuenca Lerma-Chapala-Santiago, el representante de los usuarios agrícolas dentro del Consejo de Cuenca, resulta ser un funcionario de la misma CNA, es decir, es juez y parte ya que como funcionario tiene ciertas funciones y atribuciones y a su vez, como representante de

usuarios (en este caso agrícolas) su participación en el Consejo se ve envuelta en las ventajas que como usuario agrícola le convenga más a él en lo particular así como a su grupo, sin importar o mediar nada más que los intereses particulares o de grupo. Otro ejemplo lo encontramos en quien fungía como Subsecretario de Agricultura para el estado de Michoacán pero que a su vez fungió como Presidente del Comité Directivo del Distrito de Riego³⁵.

Un problema adicional es el de la alta rotación de personal, situación que verifiqué personalmente debido a que al inicio del trabajo contaba con el contacto de algunos empleados que comenzaron a proporcionar entrevistas y pláticas formales así como documentos. Pero en pocos meses, cambiaron al personal con quienes se tenía el contacto y ya no fue posible obtener por esta vía la información.

4.2 Comisión Estatal de Agua (CEA)

Este apartado se basa en la información de la página electrónica de la institución así como en la normatividad relacionada con ésta, debido a que no se tuvo contacto directo con funcionario alguno ya que en el periodo en que se comenzó el trabajo la institución era de reciente creación. Posteriormente se intentó hacer algunas entrevistas o charlas informales sin éxito, ya que se nos remitió a la página electrónica de la Comisión y por lo tanto no se establecieron contactos dentro del organismo en cuestión. Así que por cuestiones prácticas se tomó la decisión de presentar información documental para la descripción de la CEA.

Vale la pena señalar que un caso especial dentro de la administración y gestión del agua a nivel estatal lo representa el extinto Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de Jalisco (SAPAJAL). Como los municipios que estaban fuera de la ZMG también debían administrar y gestionar su servicio de agua potable, se creó este organismo. Para su descripción, la información relativa fue tomada del Manual de Organización de la Comisión Estatal del Agua³⁶, ya que el SAPAJAL constituye el antecedente institucional de la actual CEA.

En 1980 se firmó un convenio entre la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas de la federación, (SAHOP) y el gobierno de la entidad, en el cual se pactaron las bases, términos y condiciones para llevar efecto la entrega recepción de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento que la primera operaba y administraba³⁷.

³⁵ *A debate*. El Informador, 26/02/2001. Págs. 1 y 3

³⁶ www.ceajalisco.gob.mx/transparencia/pdf/manual_organizacion1.pdf Consultada el 13 de diciembre de 2008

³⁷ *Ibid* 36

En marzo de 1981 se decretó la Ley de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado en el Estado de Jalisco creando así un organismo público descentralizado facultado para cumplir con los objetivos de promoción, planificación, administración y control del abasto del agua potable alcantarillado y saneamiento en el ámbito Estatal, denominado Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de Jalisco (SAPAJAL)³⁸.

Dicho sistema no era una compañía operadora, pero coordinó las actividades y dio asistencia a las comunidades alrededor de Jalisco, en lo que se refiere a la administración del agua y aguas residuales. La legislación decretada por el Congreso del Estado otorgó a este organismo un papel más fuerte y amplio en cuanto a las actividades en los municipios y en las comunidades. Esto le dio a SAPAJAL una relación más directa en el proceso anual legislativo el cual autoriza tarifas para cada una de las comunidades³⁹.

Al entrar en vigor la Ley del Agua para el Estado de Jalisco y sus Municipios en el 2001 se constituyó oficialmente la CEAS (actual CEA) pero a su vez, se extinguió al SAPAJAL por la necesidad de ampliar sus facultades en materia de agua y como respuesta a la dinámica nacional de actualización del marco legal y administrativo del sector, para corresponsabilizarse en el manejo de sus nuevas funciones⁴⁰.

A partir del 21 de mayo del 2001 se constituyó la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS) como un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, encargado de coordinar y planificar los usos del agua en la entidad, administrar las aguas de jurisdicción estatal y determinar sus usos y teniendo a su cargo la planeación, construcción, operación, mantenimiento y aplicación de las obras de abastecimiento de agua potable y alcantarillado, destinadas al consumo y uso humano con fines domésticos, urbanos o industriales en nuestra entidad. En 2006 cambia su nombre a Comisión Estatal de Agua al dejar la función de saneamiento de acuerdo al artículo 115 constitucional y al 79 de la constitución estatal. A continuación se presenta el organigrama de este organismo (Figura 10).

³⁸ *Ibid* 37

³⁹ *Ibid* 38

⁴⁰ *Ibid* 39

Organigrama de la Comisión Estatal del Agua Jalisco

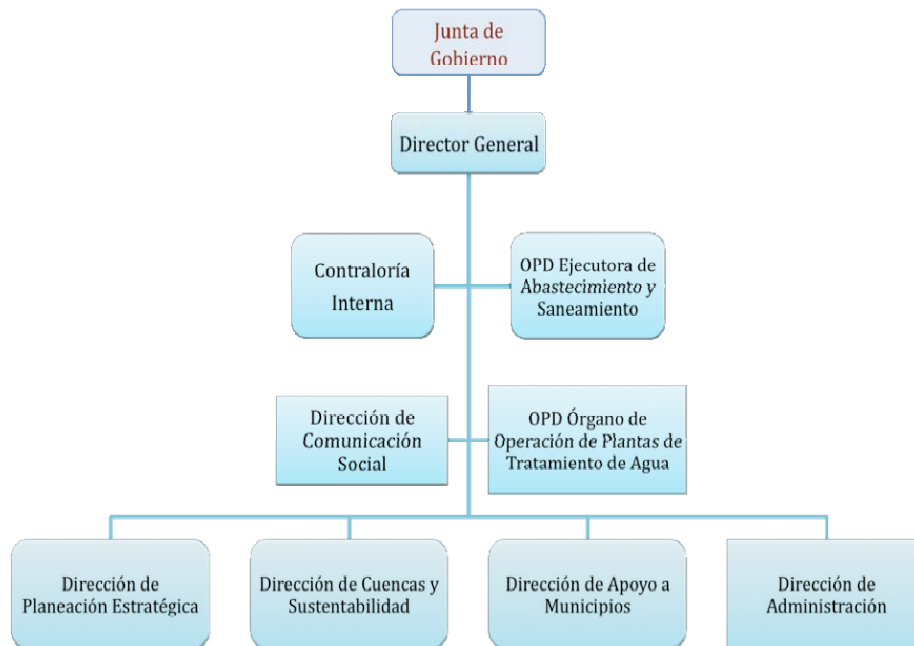


Figura 10. Organigrama operativo de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco. Fuente: www.ceajalisco.gob.mx/transparencia/pdf/organigrama.pdf Consultada el 27 de noviembre de 2009.

En apoyo a los Ayuntamientos, la CEA Jalisco lleva a cabo en forma coordinada con instancias de gobierno federal y estatal, acciones y obras para mejorar la prestación de los servicios en las comunidades del Estado. De esta forma agrega presupuesto federal para realizar sus acciones en las diferentes localidades del estado. Para lo anterior se apoya en los siguientes programas:

a) Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas (APAZU): Su propósito es fomentar y apoyar el fortalecimiento y la consolidación de los organismos operadores de los sistemas de agua potable, alcantarillado y saneamiento en los estados y municipios, mediante acciones de mejoramiento en la eficiencia operativa y uso eficiente del recurso. Lo anterior mediante presupuesto tanto federal como estatal⁴¹.

⁴¹ CONAGUA. Manual de Operación. Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas (APAZU). Subdirección General de Infraestructura Hidráulica Urbana. Gerencia de Agua potable y Alcantarillado. 11 Págs.

servicios de agua potable, alcantarillado, drenaje y tratamiento de aguas residuales. Ya que si solo se realizara con las recaudaciones por la prestación del servicio, no podría mejorarlo.

Por otra parte, el CEA prevé los siguientes organismos de participación ciudadana: Consejos Locales del Agua (organizaciones locales de usuarios de la cuenca o subcuenca correspondiente, la Comisión, autoridades competentes y representantes de la sociedad civil organizada); Consejo Estatal del Agua (con representante de los Consejos Locales del Agua o las organizaciones locales de usuarios del agua, la Comisión y autoridades competentes) así como Consejos de Cuenca (Lerma–Chapala, Río Santiago, Pacífico, Balsas, Altos de Jalisco y Río Coahuayana) y sus Órganos Auxiliares en que participa el Estado de Jalisco⁴⁵. En su página electrónica solo aparece información relativa a las actas de instalación de la Comisión de Cuenca Altos de Jalisco (instalada el 26 de agosto de 2008)⁴⁶ así como de la del Consejo de Cuenca Costa Pacífico Centro (instalada el 25 de febrero de 2009)⁴⁷. Es decir, la CEA no indica otro tipo de información, aún cuando está obligada por la Ley de Transparencia.

De esta forma podemos constatar lo expresado por Aboites *et al.* (2008: 9) en cuanto a que la información oficial en materia de agua no está actualizada, es imprecisa y poco accesible. Pero debemos aclarar también que estos autores lo señalan en el ámbito de las cifras relativas a la calidad del agua, cobertura del servicio de agua, volúmenes de descarga, usos del agua, infraestructura, Registro Público de los Derechos del Agua y otros rubros que aparecen en las publicaciones y páginas electrónicas de la CONAGUA. Sin embargo, como hemos visto, para otros temas como lo es el caso de la participación ciudadana la situación no varía en cuanto a la calidad y actualidad de la información presentada por los organismos encargados del agua a nivel estatal. Es decir, que la información que aparece en la página de la CEA no permite conocer cómo ocurre la participación ciudadana organizada en los organismos que prevé.

Como nota al margen quiero agregar que debido a la importancia del tema del agua a nivel estatal, en marzo de 1998 el Congreso del Estado de Jalisco convocó a un Foro sobre análisis y reflexión sobre el problema de suministro de agua potable y saneamiento de la ZMG a fin de reunir a académicos, técnicos del SIAPA y de la CNA y empresarios para debatir sobre el tema. Sin embargo aún cuando la participación fue numerosa en cuanto a los trabajos presentados, fue notoria la descalificación que se hizo hacia el público en general ya que los

⁴⁵ www.ceajalisco.gob.mx/cuencas.html Consultada el 21 de marzo de 2011

⁴⁶ www.ceajalisco.gob.mx/transparencia/pdf/consejos/acta_comision_cuenca_altos_jalisco.pdf Consultada el 1 de marzo de 2011

⁴⁷ www.ceajalisco.gob.mx/transparencia/pdf/consejos/acta_consejo_cuenca_costa_pacifico_centro.pdf Consultada el 21 de marzo de 2011

usuarios domésticos no fueron invitados a participar. Por ello solo se conoció una visión parcializada del problema y de sus planteamientos de solución, desatendiendo a la otra gran parte de los involucrados.

En general el foro giró en torno a una propuesta emitida por el Gobierno del Estado para resolver este problema a través de un crédito de inversionistas japoneses y del Gobierno Federal, planteando la utilización de fuentes alternas para el abasto de agua potable para la ZMG, la eficientización del sistema operador del agua potable así como la construcción de tres plantas de tratamiento de agua residuales.

Dicho foro no brindó los frutos esperados puesto que los Diputados locales no aprobaron tal proyecto debido a los comentarios adversos que recibió el mismo por parte de la mayoría de los asistentes al evento mencionado; también influyó la opinión pública por parte de los medios de comunicación en los usuarios domésticos del servicio ya que no conocían dicho proyecto y la falta de información oficial fue evidente.

Ahora revisemos con mayor detalle al SIAPA, organismo encargado del servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento de aguas residuales en la ZMG. Esto a partir de su origen en la década del 70 hasta llegar a la época actual, en donde se presentan cambios sustanciales en el organismo y su desempeño organizativo, administrativo y fiscal. Después se describirán sus principales funciones, políticas, retos y problemas para terminar con unas reflexiones relativas a la información obtenida en campo, referentes al sistema operador del agua.

4.3 Sistema de Agua Potable y Alcantarillado para la ZMG (SIAPA)

El 27 de Marzo de 1978, el Congreso del Estado de Jalisco promulgó la Ley para el Sistema Intermunicipal para los servicios de Agua Potable y Alcantarillado en la Zona Metropolitana de Guadalajara. Con ella se crea al SIAPA como un Organismo Público Descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio, responsable de la instalación, operación, administración, preservación y mejoramiento del servicio de agua potable y alcantarillado para los municipios de Guadalajara, Tlaquepaque, Tonalá, Zapopan y áreas de otros municipios (SIAPA, 1994: 12).

En la Figura 11 se observan las zonas de la ZMG donde el Sistema brinda el servicio, resaltando que prácticamente toda el área que queda dentro del Anillo Periférico (casi todo el municipio de Guadalajara) recibe el servicio así como alguna áreas fuera de él, principalmente en Zapopan, Tlaquepaque y Tonalá aunque también algunas partes de Tlajomulco y El Salto.

De acuerdo a la información de su página electrónica, en la Figura 12 se puede observar el organigrama actual del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado para la ZMG (SIAPA)⁴⁸:

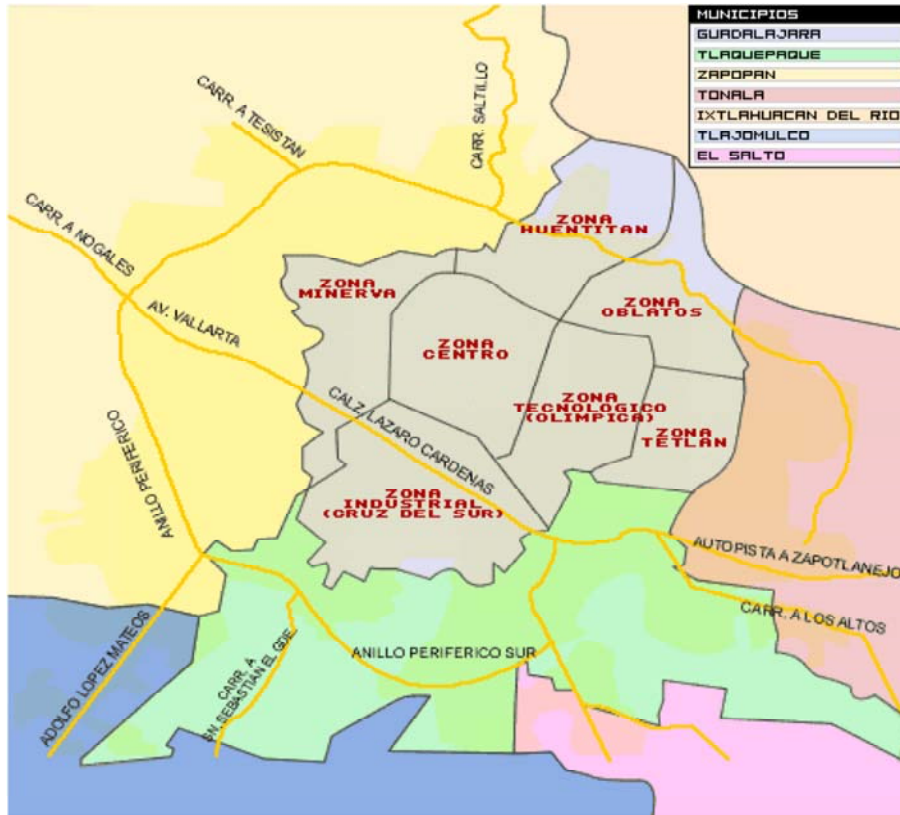


Figura 11. Zonificación del servicio que brinda el SIAPA en la Zona Metropolitana de Guadalajara. Fuente: www.siapa.gob.jal

⁴⁸ www.siapa.gob.mx/transparencia/pdf/organigrama_2010.pdf Consultada el 25 de noviembre de 2010



Sistema Intermunicipal para los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado

SIAPA



Figura 12. Organigrama del SIAPA para el año 2006 (Modificado del original). Fuente: www.siapa.gob.mx/transparencia/pdf/organigrama_2010.pdf Consultada el 25 de noviembre de 2010.

El decreto que le dio origen al SIAPA precisó que el Sistema debería ser conducido por un Consejo de Administración integrado por el Gobernador del Estado, quien presidirá el Consejo; el Director General -designado por el Gobernador- y un representante de las instituciones oficiales y organismos privados siguientes: ayuntamientos de la Zona Metropolitana, el Secretario de Desarrollo Urbano (como suplente del Presidente del Consejo), el Secretario de Finanzas (como Tesorero del Consejo); el representante de la Cámara de la Propiedad Urbana de Jalisco: dos representantes, uno por cada una de las centrales obreras mayoritarias y representantes de cada uno de los ayuntamientos que en el futuro lleguen a integrarse al Sistema (SIAPA, 1994:12).

El 23 de marzo del año 2000 entraron en vigor las reformas al artículo 115 Constitucional, en las que se establece el doble carácter de funciones y servicios públicos de competencia municipal exclusiva, como los de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición final de sus aguas residuales. En este mismo año el Congreso del Estado de Jalisco, aprobó la Ley del Agua para el Estado de Jalisco y sus Municipios. En febrero de 2002 con base en el Convenio de Asociación Intermunicipal para la Prestación de los Servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición final de las aguas residuales suscrito con la participación de los Municipios de Guadalajara, Tlaquepaque, Tonalá y Zapopan, se creó el Organismo Público Descentralizado Intermunicipal denominado Sistema Intermunicipal para los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (SIAPA)⁴⁹.

El Congreso aprobó entonces la disolución del SIAPA de la Zona Metropolitana como organismo del estado y la creación de un sistema intermunicipal independiente (SIAPA) conforme al acuerdo entre los municipios de la Zona Metropolitana de Guadalajara y el Estado, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Jalisco el 6 de junio de 2002. La administración del Organismo quedó a cargo de un Consejo de Administración y de un Director General designado por el propio Consejo. (SIAPA, 2002: 4-5).

El 30 de mayo de 2008 se aprobaron en sesión de Consejo las modificaciones realizadas al Reglamento Orgánico del SIAPA en el cual se precisan las funciones y atribuciones de la Dirección General y las gerencias que lo conforman: Administrativa, Agua Potable y Alcantarillado, Comercial, Contraloría, Desarrollo Organizacional, Finanzas, Producción, Saneamiento, Técnica y Tecnologías de la Información⁵⁰.

⁴⁹ www.siapa.gob.mx/transparencia/pdf/IL_informe_SIAPA.pdf Consultada el 18 de mayo de 2009

⁵⁰ www.siapa.gob.mx/transparencia/pdf/IL_informe_SIAPA.pdf Consultada el 18 de mayo de 2009

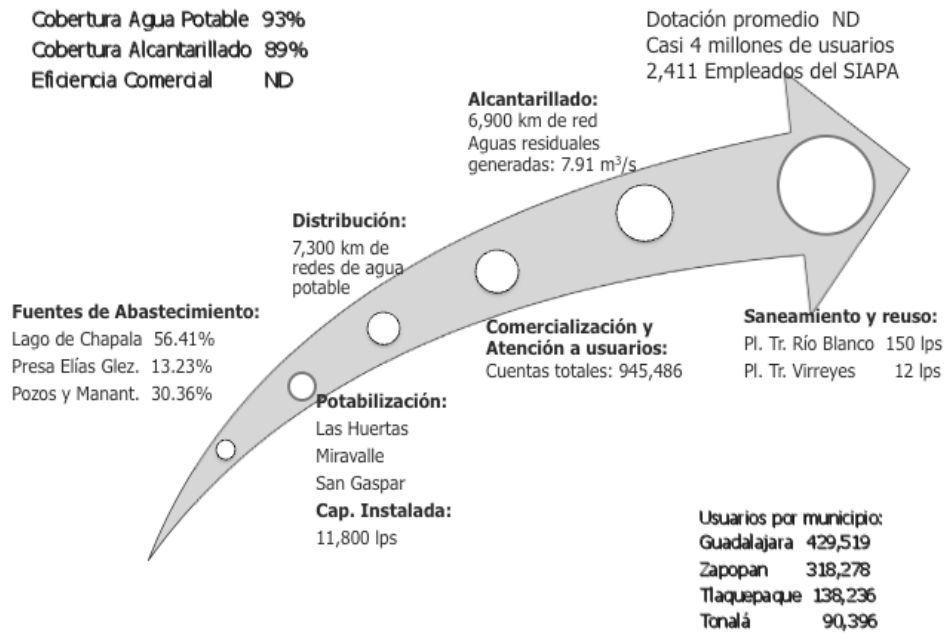
Conviene ahora señalar que dos de los cambios más significativos en cuanto a la estructura del SIAPA es el hecho de que se crea un organismo público descentralizado de carácter intermunicipal y de organismo fiscal autónomo; además de que administrativamente se modifica la integración de su Consejo de Administración para efectos de que los ayuntamientos que lo conforman tengan representación igualitaria. De esta forma, el Presidente de dicho Consejo sea designado de entre los miembros del mismo y ya no directamente por el Gobernador del Estado (SIAPA, 2002: 5-8). Es decir, que ahora la participación de los ayuntamientos es directa en lo administrativo. En tanto que el SIAPA ahora puede ejercer el cobro directo a los usuarios morosos sin la necesidad de establecer acuerdos con los ayuntamientos correspondientes.

El actual SIAPA es responsable de la operación, mantenimiento y administración de los sistemas de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición final de las aguas residuales para la Zona Metropolitana de Guadalajara. Su labor comienza cuando el agua es extraída de sus fuentes y termina cuando es descargada nuevamente en el ambiente. La institución opera acueductos, estaciones de bombeo, plantas de purificación de agua y los sistemas de distribución de agua; también opera los recolectores de desechos, estaciones de elevación, etc. así como de recolectar las tarifas de los usuarios.

Para mejorar su funcionamiento, en el 2007 este organismo presentó su Manual de Organización en el cual se identifican los objetivos y funciones específicas de cada elemento que conforma su estructura orgánica. De esta forma se precisa la responsabilidad y competencia de cada área con lo que se evita la duplicidad de funciones las cuales repercuten en el uso indebido de recursos así como en detrimento de su calidad y productividad (SIAPA, 2007: 4).

De acuerdo a la información presentada por el SIAPA ante la CONAGUA correspondiente al informe de enero a diciembre de 2006 (Figura 13), la principal fuente de abastecimiento para la ZMG fue el Lago de Chapala (56.41%), seguido por el sistema de pozos y manantiales (13.23%). La cobertura de agua potable fue del 93% y la del alcantarillado del 89%. No se especifica cual fue la eficiencia comercial ni la dotación promedio de agua por habitante por día. Indica que en cuanto a comercialización y atención a usuarios de tuvo un total de 945 486 cuentas. Señala que el Sistema contaba 2 411 empleados.

Proceso de Servicio SIAPA enero a diciembre de 2006



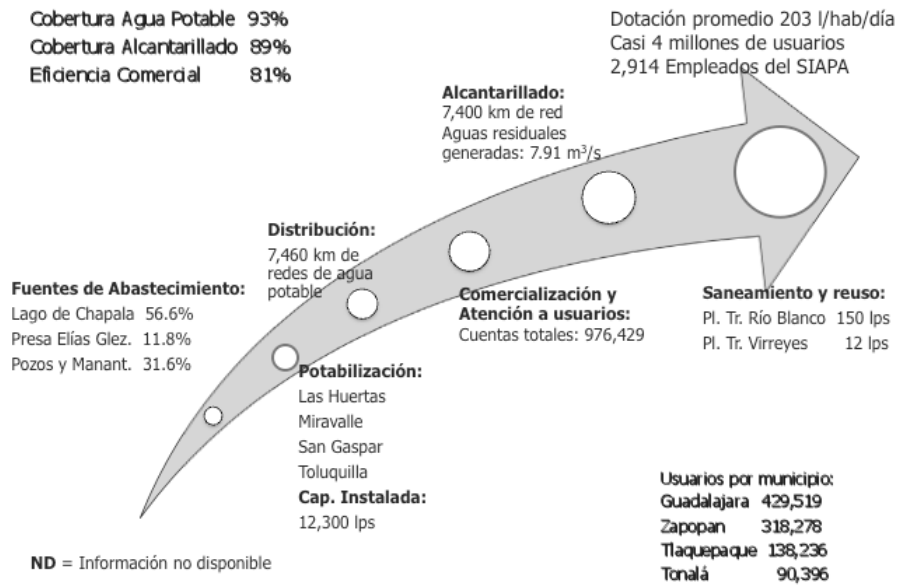
Fuente: Elaboración propia con datos de www.siapa.gob.mx/transparencia/pdf/SAPAS-SIAPA%202006.pdf Consultada el 14 de septiembre de 2009

Figura 13. Diagrama que ilustra el proceso de servicio del SIAPA con datos de enero a diciembre de 2006. Fuente: Elaboración propia con datos de www.siapa.gob.mx/transparencia/pdf/SAPAS-SIAPA%202006.pdf Consultada el 14 de septiembre de 2009.

En la Figura 14 se observa el proceso de servicio efectuado por el SIAPA en 2008. Destacan tres cifras en lo particular: la cobertura del agua potable (93%), cobertura del alcantarillado (89%) y eficiencia comercial (81%). También resultan importantes las cifras correspondientes a las fuentes de abastecimiento, ya que Chapala continúa como la principal (56.6%). En cuanto al saneamiento y el reúso, solo se mencionan cantidades en lps (162 en total) sin especificar cuánto representan del volumen total de aguas residuales producidas por la ZMG.

Al comparar los datos de 2006 con los de 2008, no hay diferencias entre los porcentajes de cobertura de agua potable y la cobertura del alcantarillado; pero para el 2006 no hay datos disponibles en cuanto a la eficiencia comercial. Situación similar se presenta en el rubro correspondiente al saneamiento para 2006 ya que son las mismas cantidades de agua tratadas (162 lps) sin ejemplificar cuánto representan del volumen total de aguas residuales producidas por la ZMG, al igual que en las cifras para el 2008.

Proceso de Servicio SIAPA a agosto de 2008



Fuente: Elaboración propia con datos de www.siapa.gob.mx/transparencia/pdf/CUADRIPTICO.pdf Consultada el 14 de septiembre de 2009

Figura 14. Diagrama que ilustra el proceso de servicio del SIAPA con datos de agosto del 2008. Fuente: Elaboración propia con datos de www.siapa.gob.mx/transparencia/pdf/CUADRIPTICO.pdf Consultada el 14 de septiembre de 2009.

De acuerdo a información del SIAPA para el año 2008, se atendió a un total de 976,429 usuarios, clasificados por tipo. Sin embargo, no especifica más información sobre los usuarios federales, estatales, municipales y paraestatales (Figura 15).

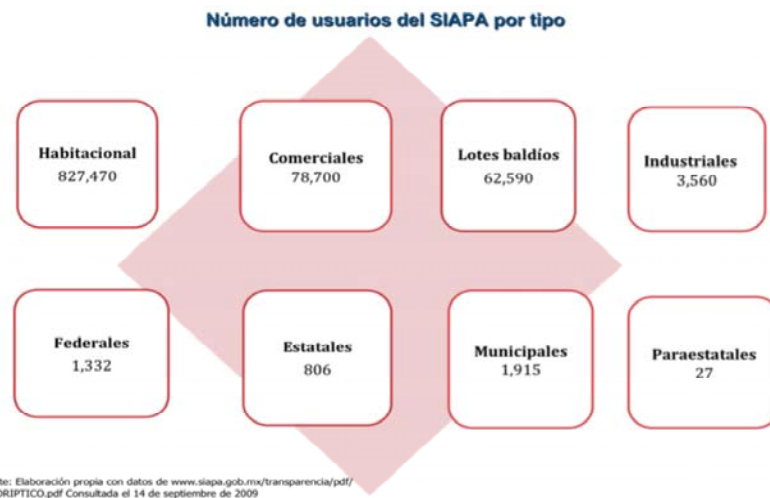


Figura 15. Número de usuarios del SIAPA por tipo para el año 2008. Fuente: Elaboración propia con datos de www.siapa.gob.mx/transparencia/pdf/CUADRIPTICO.pdf Consultada el 14 de septiembre de 2009.

Ahora contrastemos la información más actual (2010) en cuanto a cifras del SIAPA. De acuerdo a datos proporcionados por el mismo Sistema, en un año se incorporaron a su red de servicio 34 fraccionamientos y 71 colonias con una demanda adicional de 824 lps diarios⁵¹. Se calcula que de enero de 2010 a marzo de 2011 se incrementaron 41 750 cuentas al padrón de usuarios del SIAPA así como el promedio de uso de agua por persona (en seis meses) que fue de 194 a 221 litros diarios. En marzo de 2011 la dotación de agua llegó a 9 760 lps en tanto que la demanda es de 9 820 lps⁵². Es decir, que hay un déficit de 60 lps actuales y además el número total de tomas llegó a 1 018 179 cuentas, atendiendo a las cifras del 2008.

Conforme a la información que se encontró en la página del organismo, para el año 2007 el SIAPA participó en los siguientes programas⁵³:

- **Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas:** Mejoramiento de eficiencia en agua potable y alcantarillado así como nuevas obras en ambos rubros.
- **Manejo Integral de Aguas de Aguas Pluviales:** estudios y proyectos ejecutivos para cuatro conjuntos de cuencas en la Zona Conurbada de Guadalajara: Zona 1: Atemajac, San Juan de Dios y San Andrés. Zona 2 Osorio y San Gaspar. Zona 3 Cuenca del Ahogado. Zona 4. Arroyo Hondo y El Caballito.
- **Reuso de Aguas Residuales Tratadas:** Mediante la planta Río Blanco se distribuye agua para riego de áreas verdes (Centro JVC, Tec de Monterrey, Valle Real, Flextronics y Jardín Real) la cual es pagada por los clientes beneficiados.

4.4 Procesos e infraestructura de servicio del SIAPA en la Zona Metropolitana de Guadalajara

El abastecimiento de agua es vital para cualquier ecosistema natural o artificial (Otto y Towle, 1984: 32) y tratándose de comunidades humanas resulta esencial para el establecimiento y desarrollo de culturas y civilizaciones. En la actualidad se le considera como uno de los pilares del desarrollo económico y social para todos los países, por lo que es necesario tomar en

⁵¹ *En un año, 34 fraccionamientos y 71 colonias se conectaron al SIAPA* www.informador.com.mx/jalisco/2011/276839/6/en-un-ano-34-fraccionamientos-y-71-colonias-se-conectaron-al-siapa.htm Consultado el 15 de marzo de 2011

⁵² *Tandees afectarán a media ciudad* www.informador.com.mx/jalisco/2011/276873/6/tandees-afectaran-a-media-ciudad.htm Consultado el 12 de marzo de 2011

⁵³ www.siapa.gob.mx/transparencia/informes/Desglose%20MODIFICATORIO.htm
www.siapa.gob.mx/transparencia/pdf/FICHA_TECNICA_PROMYAP.pdf
www.siapa.gob.mx/transparencia/programa_residuos.html
Consultadas el 05 de julio de 2008

cuenta el abastecimiento para las comunidades humanas. Sobre todo para aquellas que representan cierta importancia como lo son las ciudades ya que en ellas, casi por lo general, se concentra gran cantidad de población.

Para la ZMG ocurre la misma situación, ya que desde su fundación el abastecimiento de agua fue y sigue siendo clave para su crecimiento, desarrollo y evolución. Prueba de ello lo encontramos en la bibliografía citada para el Capítulo II de este trabajo con autores como Rivière D'Arc (1973: 27-28), Razo (1975: 10-12), Páez (1985: 57), Martínez (1990: 25), García (2002: 25) y Olveda (2006: 11), que destacan la importancia del agua (de entre otros elementos) para la fundación de Guadalajara.

En cuanto al aspecto histórico del suministro de agua potable para esta Zona Metropolitana, los trabajos de Razo (1975: 10-12) y Martínez (1990: 20-70) lo ilustran muy bien. En forma resumida enlisto las cinco etapas históricas identificadas por Martínez (1990: 20-70):

- **Primer periodo (1542–1739).** Desde la fundación de la ciudad en 1542, Guadalajara encontró su suministro de agua en ríos y manantiales naturales, utilizando el agua de los ríos Atemajac y San Juan de Dios así como de los manantiales de Agua Blanca, San Andrés, San Ramón, Mexicaltzingo, y Agua Azul. Se realizaron las primeras obras aunque algunas de ellas tuvieron un éxito temporal y limitado, a excepción de la construcción de una serie de pozos y bombas en dos etapas consecutivas.
- **Segundo periodo (1740–1889).** Inició la construcción para perforar agua del subsuelo desde Mexicaltzingo pero la tubería falló debido a la alta presión del agua y el proyecto quedó abandonado. Se realizaron otras obras para llevar agua de manantiales con éxito muy limitado así como la perforación y bombeo del Agua Azul, que fue abandonado en el transcurso de 53 años de uso debido al exceso de lluvias que ocasionó baja en la calidad del agua pero también porque este cuerpo de agua dependía de los manantiales de El Colli.
- **Tercer periodo (1890-1947).** Se construyeron nuevos pozos y bombas para el manantial de El Colli y comenzó la explotación de los manantiales de San Rafael, San Andrés, La Purísima, La Campana, Chochocate, Barrenos, Culebra, y Colomitos. En 1939 se construyó el cuarto de máquinas de Agua Azul e incrementó el volumen disponible al explotar las fuentes subterráneas.

A principios de la década de los 40 iniciaron las obras para transportar el agua desde el Lago Chápala hacia Guadalajara a través del Río Santiago.

- **Cuarto periodo (1948–1978).** Para 1950 había pozos perforados en el Valle de Tesislán y en 1953 se firmó un acuerdo en donde el Consejo de la ciudad de Guadalajara se comprometía a captar y canalizar el agua del Río Santiago, lo que ocurrió en 1956 para recibir agua del Lago de Chapala mediante el Sistema Santiago–Chapala y se aprobaron obras complementarias para potabilizar el agua. En 1978 se encontraban funcionando las obras del Sistema La Zurda-Calderón.

- **Quinto periodo (1979-1990).** Para 1991 se construyeron la Presa Elías González Chávez y un acueducto que conducía a la Zona Metropolitana así como dos plantas de tratamiento de agua potable, la construcción de algunos colectores y se expandió la red de distribución.

En la Figura 16 se presenta un mapa con las actuales fuentes de abastecimiento de agua potable para la ZMG por tipo de fuente, colonia y municipio. Las colonias con fuentes de abastecimiento propio se observan en color rosa y son la minoría, entre ellas Chapalita. En verde aparecen las que son abastecidas por Chapala, lo que representa la mayor área y entre ellas se encuentra Santa María Tequepexpan. Las que tienen abastecimiento mediante el sistema de pozos profundos aparecen en amarillo y aquellas abastecidas por el sistema de la Presa de Calderón aparecen en color beige. Esta Figura coincide con la información tanto para 2006 como para 2008, en donde el Lago de Chapala es la principal fuente de abastecimiento para la ZMG, seguida de los pozos profundos y manantiales y en último lugar la Presa Calderón.

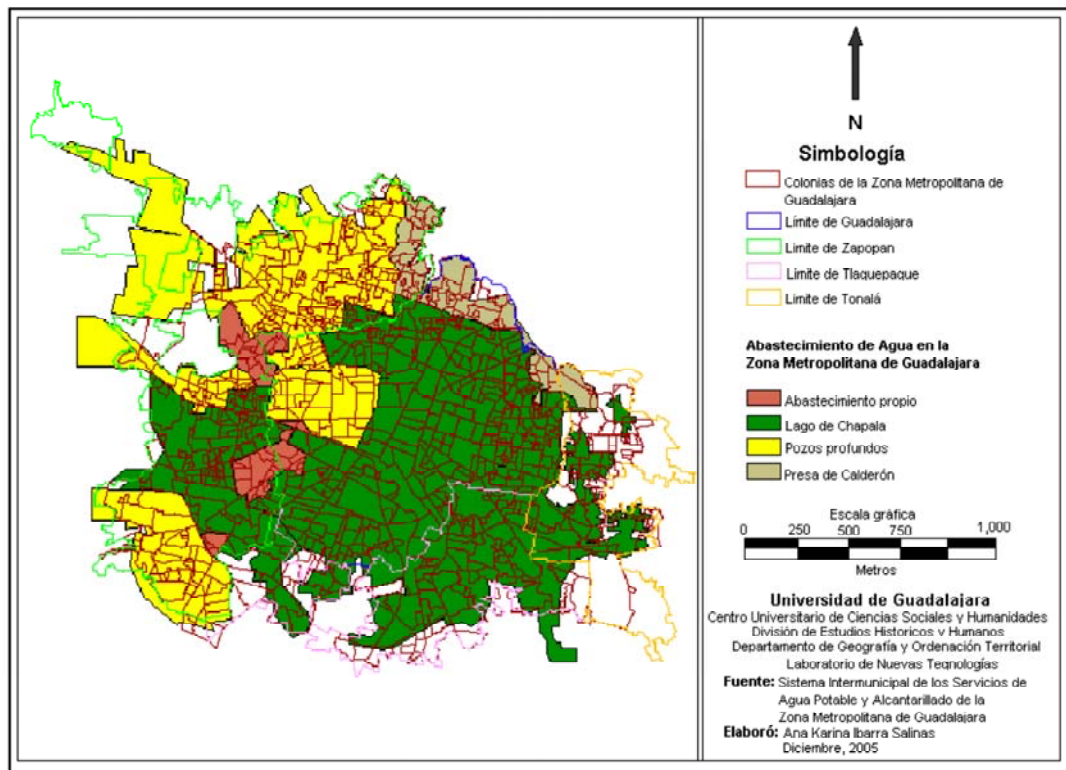


Figura 16. Mapa del abastecimiento de agua potable para la ZMG por tipo de fuente, colonia y municipio. Fuente: Universidad de Guadalajara, 2005 con datos tomados del SIAPA.

Ahora revisemos los procesos e infraestructura del SIAPA con los que brinda el servicio a la ZMG, para estar en condiciones de entender en buena medida la problemática del abasto actual y futuro de esta zona metropolitana. Para ello tomaremos en cuenta –en la medida de lo posible- la información disponible de los últimos cinco años y que se encuentra en la página electrónica del SIAPA así como en notas periodísticas en formato digital.

4.4.1 Procesos e infraestructura para el servicio del SIAPA en la ZMG

De acuerdo a la información de la página electrónica del SIAPA, correspondiente al informe presentado a la CONAGUA para el periodo 1° de enero al 31 de diciembre de 2006, la ZMG contó para su abastecimiento con 146 fuentes en operación de las cuales 135 son pozos profundos. La capacidad instalada en operación es de 14 233 lps pero el caudal que se produce es de 9 174 lps, el cual es en su totalidad desinfectado (Cuadro 2).

Tipo de fuente	No. de fuentes que operan	Capacidad instalada en operación lps	Caudal producido lps	Caudal desinfectado %
Pozo profundo	135	4 187	2 619	100
Toma de río	1			
Toma de presa	1	2 286	1 214	100
Galería filtrante	5			
Manantial	3	874	166	100
Lago Chapala	1	7 500	5 175	100
Total	146	14 233	9 174	100

Cuadro 2. Infraestructura para la captación de agua en Zona Metropolitana de Guadalajara con datos para el 2006. Extracto tomado de www.siapa.gob.mx/transparencia/pdf/SAPAS-SIAPA%202006.pdf

La información disponible para 2006 en cuanto a tres plantas potabilizadoras para ZMG, indica que funcionan mediante el proceso convencional⁵⁴. La capacidad instalada total fue de 11 800 lps pero el caudal medio tratado en total es de 6 047.44 lps (Cuadro 3). Cabe contrastar esta información con la que aparece en la página electrónica del SIAPA www.siapa.gob.mx/transparencia/pdf/CUADRIPTICO.pdf que muestra datos para 2008 (Figura 10). En dicha Figura encontramos que ya aparece la Planta Potabilizadora de Toluquilla, con lo que la capacidad instalada para las plantas potabilizadoras se incrementó en 500 lps para alcanzar el total de 12 300 lps.

Nombre de la Planta	Tipo de Proceso	Capacidad Instalada (lps)	Caudal Medio Tratado (lps)
Planta Potabilizadora No 1 (Miravalle)	Convencional	7,800	3,756.50
Planta Potabilizadora No 2 (Las Huertas)	Convencional	2,000	1,145.17
Planta Potabilizadora No 3 (San Gaspar)	Convencional	2,000	1,185.77

Cuadro 3. Infraestructura de plantas potabilizadoras de agua en Zona Metropolitana de Guadalajara con datos para el 2006. Extracto tomado de www.siapa.gob.mx/transparencia/pdf/SAPAS-SIAPA%202006.pdf

⁵⁴ Conviene señalar que el tratamiento convencional en las plantas de agua superficial consiste en los procesos de filtración, coagulación, floculación, sedimentación, filtración y desinfección. De acuerdo a la calidad del agua pueden agregarse diversos productos químicos para ajustar el pH y prevenir así la corrosión del sistema de distribución o para prevenir la caries dental. Tomado de www.drinking-water.org/html/es/Treatment/Treatment-Processes.html Consultado el 18 de marzo de 2011

En el Cuadro 4 se observa lo referente a tomas de agua instaladas para el 2006 en ZMG, en donde destaca que del número total de estas con medidor (806 380 tomas) el 87.84% corresponde al rubro medidores funcionando con lectura. En tanto que sin medidor se encuentran 139 106 tomas y se reconoce un total de 945 486 tomas con servicio continuo, es decir, que estas contabilizan el total de tomas que se encuentran en servicio para la ZMG. Al contrastar la información de este Cuadro con la de agosto de 2008 en la Figura 14, se observa que para dicho año la cantidad de tomas llegó a 976 429 incrementándose en 30 943 nuevas tomas.

TIPO DE SERVICIO	CON MEDIDOR			SIN MEDIDOR	TOMAS CON SERVICIO CONTÍNUO
	FUNCIONANDO		SIN FUNCIONAR		
	CON LECTURA	SIN LECTURA			
DOMÉSTICAS	645,130	43,986	43,986	67,620	800,722
COMERCIALES	57,789	5,376	4,032	10,423	77,620
INDUSTRIALES	3,044	169	169	147	3,529
SERVICIOS	2,374	135	189	1,431	4,129
OTRAS* Lotes Baldíos	1			59,485	59,486
TOTAL	708,338	49,666	48,376	139,106	945,486

Cuadro 4. Tomas de agua potable instaladas en Zona Metropolitana de Guadalajara con datos para el 2006. Tomado de www.siapa.gob.mx/transparencia/pdf/SAPAS-SIAPA%202006.pdf

En el Cuadro 5 se presenta información relativa al número de conexiones a la red de alcantarillado para 2006 en ZMG de las cuales se contabiliza un total de 797 921, siendo la mayor cantidad (81.31%) las correspondientes al tipo de servicio doméstico pero no se especifica el volumen por tipo de servicio.

TIPO DE SERVICIO	CONECTADAS A LA RED
DOMÉSTICAS	712,643
COMERCIALES	77,620
INDUSTRIALES	3,529
DE SERVICIO	4,129
OTRAS	
TOTAL	797,921

Cuadro 5. Conexiones a la red de alcantarillado en Zona Metropolitana de Guadalajara con datos para el 2006. Tomado de www.siapa.gob.mx/transparencia/pdf/SAPAS-SIAPA%202006.pdf

4.5 El costo del agua: económico, ambiental y social

Por derechos de uso de aguas nacionales, las cuotas que se aplicaron para el año 2009 son las que se indican en el Cuadro 6. La zona de disponibilidad 4 incluye al municipio de El Salto (\$10.0589/m³) en tanto que la zona 5 incluye los municipios de La Barca y Tlajomulco de Zúñiga con un costo de \$7.9248 pesos/m³. En la zona 6 se encuentran los municipios de Chapala, Jamay, Jocotepec Ocotlán y Poncitlán, que están en la ribera del Lago de Chapala o al margen del Río Santiago y el costo por metro cúbico fue de \$ 7.1623 pesos. Los municipios de la Zona Metropolitana de Guadalajara están considerados como zona de disponibilidad 2 cuyo pago por las aguas provenientes de fuentes superficiales o extraídas del subsuelo por cada metro cúbico fue de \$ 14.6310 pesos (Ley Federal de Derechos, 2009).

Uso del agua	Pago por 1000 m ³
Agua potable	362.32
Actividades agropecuarias	0.00
Generación hidroeléctrica	3.8446
Acuicultura	2.9863
Balnearios y centros recreativos ⁵⁵	10.4031
Otros usos (industriales, por ejemplo)	n.d. ⁵⁶

Cuadro 6. Pago por derechos de uso de agua en la zona de disponibilidad. Fuente: Elaboración propia con información de la Ley Federal de Derechos, 2009.

Nótese que para las actividades agropecuarias, incluyendo los distritos y unidades de riego, no se pagan derechos de uso de agua. Los usuarios de riego pagan por el servicio, en ocasiones cuota fija por superficie y en ocasiones por cantidad de agua. Esta tarifa se calcula para pagar la operación de los sistemas de riego, pero no incluye el derecho al uso del agua.

Sin embargo, al igual que lo que ocurre a nivel nacional, la recaudación de los organismos operadores es insuficiente (Aboites *et al.*, 2008: 44). En este sentido y para dar cumplimiento a las reformas realizadas en el año 2000 al artículo 115 constitucional, los municipios de Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque y Tonalá firmaron el Convenio de

⁵⁵ Esta cantidad no aplicó a hoteles, centros recreativos de acceso exclusivo o privado y campos de golf, de acuerdo a la Ley Federal de Derechos 2009.

⁵⁶ No disponible en la Ley Federal de Derechos 2009

Asociación Intermunicipal para la prestación de servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición final de las aguas residuales, a través del Organismo Público Descentralizado Intermunicipal denominado SIAPA que ahora tiene personalidad jurídica, patrimonio propios y carácter fiscal autónomo⁵⁷.

Precisamente, este último carácter le permite al SIAPA ejercer la facultad económico-coactiva para el problema de la cartera vencida de cuentas deudoras del servicio. Es decir, que a partir de ese año el SIAPA quedó facultado para cobrar directamente los adeudos a los usuarios morosos. Antes esta situación solo podía resolverse mediante el ejercicio de las tesorerías municipales mediante convenio con el organismo. Ahora como una forma de obligar a los morosos a liquidar sus deudas el organismo operador ha implementado cortes en el servicio de agua con lo que se incrementó la cantidad de sus ingresos (que de enero a marzo del 2010 alcanzó la cifra de 50 millones de pesos en tanto que se han realizado día a día 1,500 cortes al servicio en domicilios particulares y empresas que adeudan más de cuatro o dos meses, respectivamente y que realizan gastos mensuales de agua de más de 21 mil litros⁵⁸.

Para redondear la información sobre el costo del agua potable, revisemos las tarifas que se pagan en otros estados y comparémoslas con la de la ZMG. De acuerdo a información para el 2011 esta zona metropolitana es “una de las ciudades del país donde el agua de uso urbano es más barata, con una tarifa promedio de 5.34 pesos por metro cúbico”. Conforme a cifras del SIAPA, el costo real de potabilización y distribución del agua en Guadalajara es de casi \$11.00 pesos/m³ pero se paga a razón de \$5.34 pesos/m³. En contraste, en la ciudad de Morelia el costo por metro cúbico es de \$16.59 pesos, en Aguascalientes de \$15. 71 pesos y en León de \$13.80 pesos en tanto que en el D.F. se paga \$4.95/m³, en Culiacán \$3.73 pesos por metro cúbico y en Oaxaca \$1.26 pesos por metro cúbico.⁵⁹

Salta a la vista que el costo del agua en el D.F. sea menor que en la ZMG aún cuando se trata de la mayor zona metropolitana del país. Esto se debe al subsidio federal pues el costo real de llevar agua a dicha ciudad, su tratamiento y distribución debe ser mayor.

Cabe señalar que las zonas urbanas se encuentran en constante crecimiento por lo que también crecen las demandas para la prestación de servicios públicos como el agua potable. Así que trataremos en dos sentidos este problema. Por un lado, veremos la situación de la

⁵⁷ Convenio de Asociación Intermunicipal para la prestación de los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición final de las aguas residuales, a través del Organismo Público Descentralizado Intermunicipal denominado “Sistema Intermunicipal para los servicios de Agua Potable y Alcantarillado” (S.I.A.P.A). Febrero de 2002.

⁵⁸ *Mayor recaudación en el SIAPA tras aplicar corte a morosos.* www.informador.com.mx/jalisco/2011/279763/6/mayor-recaudacion-en-el-siapa-tras-aplicar-corte-a-morosos.htm Consultado el 23 de marzo de 2011

⁵⁹ *Precio del agua, a mitad del costo* www.informador.com.mx/jalisco/2011/279529/6/precio-del-agua-a-mitad-del-costo.htm Consultada el 23 de marzo de 2011

necesidad de realizar nuevas obras y su costo económico y por el otro, que la deficiencia en el cobro del servicio para usuarios morosos disminuye las posibilidades de su realización pese a los apoyos federales de diversa índole. Pero también tendremos que adentrarnos en el problema ambiental de la escasez natural del agua y sus consecuencias sociales en el servicio del agua potable. De esta forma, veremos la complejidad de esta problemática para el abasto y distribución del líquido en la ZMG.

Guadalajara al igual que muchas urbes del país continúa su crecimiento y por lo tanto, en materia de agua potable también necesita crecer en cuanto a fuentes para su abasto. Por ello, la CONAGUA en conjunto con el SIAPA prevé la urgente necesidad de traer agua de cuencas cada vez más lejanas como en el caso de la Presa El Zapotillo y la segunda Línea del Acueducto Chapala-Guadalajara⁶⁰. Lo anterior porque desde 1991 no se han realizado proyectos trascendentales y la infraestructura actual tiene una viabilidad de cuatro años para el abasto integral de agua a la ZMG.⁶¹

Ahora veamos la situación del rezago en el cobro a los usuarios morosos y cómo se relaciona con la falta de liquidez del SIAPA para realizar obras e incluso para su funcionamiento normal. De acuerdo a información de este sistema, para el 2006 se informó a la CONAGUA que en materia de cobranza la afectación continúa siendo la no autorización del cierre del servicio a los usuarios con adeudos mayores a dos meses y que además realicen gastos mensuales de agua de más de 21 000 litros. Sin embargo, a partir de enero de 2010 comenzaron a implementarse los cortes al servicio del agua potable a los morosos (particulares y empresas). Con esta acción se incrementaron los ingresos del SIAPA en más de 50 millones de pesos (tan solo de enero a marzo del 2010)⁶².

En este sentido, los cuatro municipios metropolitanos pagaron el estimado anual, siendo de la siguiente forma: Guadalajara once millones de pesos; Zapopan, siete millones; Tlaquepaque, un millón 800 mil, y Tonalá, un millón 400 mil.⁶³ En total el SIAPA recibió de los ayuntamientos la cantidad de \$21'200 000 pesos.

Ahora revisemos el por qué los usuarios son morosos en el pago de tan vital servicio y sus consecuencias para el sistema operador del servicio de agua potable y alcantarillado. Los ayuntamientos deciden el costo de la tarifa a través de sus respectivas Leyes de Ingresos

⁶⁰ *Ibid.* 59

⁶¹ *Día del Agua con rezago en obras antes del servicio* www.informador.com.mx/jalisco/2011/279293/6/dia-del-agua-con-rezago-en-obras-y-cortes-en-el-servicio.htm Consultada el 22 de marzo de 2011

⁶² *Mayor recaudación en el SIAPA tras aplicar corte a morosos* www.informador.com.mx/jalisco/2011/279763/6/mayor-recaudacion-en-el-siapa-tras-aplicar-corte-a-morosos.htm Consultada el 23 de marzo de 2011

⁶³ *Ayuntamientos liquidan adeudo con el SIAPA* www.informador.com.mx/jalisco/2011/281996/6/ayuntamientos-liquidan-adeudo-con-el-siapa.htm Consultada el 1º de abril de 2011

anualmente. Al tratarse de una zona metropolitana, todos los ayuntamientos cobran por igual ya que se establece una tarifa única (véanse las correspondientes leyes municipales). Sin embargo, y como se vio en párrafos anteriores, no se alcanza a cubrir el costo real del servicio. Es decir, que ya hay un déficit implícito en la tarifa ya que es subsidiada por los municipios.

Pero si a lo anterior agregamos la cultura del no pago o del pago tardío, entonces el problema se acentúa en la operación del SIAPA. Al respecto, Aldama (2004: 19) comenta que a nivel nacional existe esta cultura, por lo que en muchos casos no se pueden cubrir los costos de operación y mantenimiento de los organismos operadores, lo que redundaría en sistemas no consolidados que no pueden recurrir a la inversión privada para hacer frente a sus problemas financieros y por ende no se modernizan, mejoran ni amplían la infraestructura y los servicios.

Si bien el SIAPA ha podido recuperar más de 50 millones por cobro a morosos, utilizando el corte del agua como medida para el cobro quedan muchos más por cobrar. Sin embargo, ya existe una propuesta por parte de un Diputado local de buscar la protección de los sectores que menos tienen y que no pueden pagar la deuda del servicio de agua potable, como en el caso de familias sin recursos, personas enfermas o de la tercera edad⁶⁴. Ciertamente debe revisarse con sumo cuidado ya que podría dejar la puerta abierta a que otras personas en distintas circunstancias también dejen de pagar y entonces de manera solidaria intervendría el municipio correspondiente, subsidiando a usuarios morosos.

Resalta entonces el manejo político de las tarifas del agua, ya que aún cuando no reflejan el costo real del servicio los ayuntamientos no se deciden a cobrar lo justo, ya que esto repercutiría en su imagen de partido político no solamente del ayuntamiento y dados los tiempos políticos administrativos de tres años, el costo político sería alto. Por ello hacen lo contrario, buscan medidas que los congreñen con los ciudadanos en ciertas circunstancias de desventaja para el pago del servicio por lo que se encuentran en mora y se aboga por ellos desde el partido, como una estrategia para ganar votos en las siguientes elecciones. Esto a raíz de la declaración del diputado del PRI, Sergio Armando Chávez Dávalos, que exhorta al SIAPA a que reconsidere su programa de cortes de agua a morosos⁶⁵.

En cuanto a los problemas sociales que se suscitan por el incremento en la demanda del agua, tenemos de reciente factura el de la Presa El Zapotillo en donde los pobladores de las comunidades de Acacico, Palmarejo y Temacapulín se oponen a su construcción ya que se les

⁶⁴ *Pide priista dispensar corte de agua a quien no puede pagar* www.informador.com.mx/jalisco/2011/279858/6/pide-priista-dispensar-corte-de-agua-a-quien-no-puede-pagar.htm Consultada el 23 de marzo de 2011

⁶⁵ *Pide priista dispensar corte de agua a quien no puede pagar* www.informador.com.mx/jalisco/2011/279858/6/pide-priista-dispensar-corte-de-agua-a-quien-no-puede-pagar.htm Consultada el 23 de marzo de 2011

inundaría. Pero además, existe también inconformidad porque el agua abastecerá a la ciudad de León, Guanajuato. Sin embargo, el conflicto ha llegado a tomar matices nacionales e internacionales ya que en el movimiento de rechazo participan además organizaciones no gubernamentales⁶⁶. En los hechos más recientes, ocurrió la toma de instalaciones y los terrenos de propiedad federal donde se construye dicha presa. Por ello, la CONAGUA mediante el Organismo de Cuenca Lerma Santiago Pacífico y la constructora La Peninsular, presentaron denuncia penal en contra de quien o quienes resulten responsables de estos hechos⁶⁷.

Como hemos visto, los problemas sociales relacionados con el tema del agua no se han hecho esperar y las confrontaciones entre los pobladores afectados por las obras de la presa y las autoridades así como la empresa constructora son una realidad actual. Sin embargo, existe otro problema que debemos abordar ya que de nueva cuenta sale al escenario: los tandeos. Este tema coincide principalmente con los periodos de mayor sequía como lo fueron en fechas recientes los años 1994, 1995, 1997 y 2005⁶⁸. A raíz de esto, el SIAPA tuvo la necesidad de estructurar una estrategia en donde se deja sin agua por cierta cantidad de horas o días durante varios meses a determinados sectores de la ciudad debido a la escasez natural del líquido en su fuente de aporte principal, el Lago de Chapala.

Para este trabajo, se documentó el problema de los tandeos haciendo una revisión de noticias de los principales periódicos a nivel local del 2002 al 2005 y posteriormente en el mes de marzo del 2011, cuando resurge el tema en la ZMG. También se revisaron archivos electrónicos del SIAPA, en donde se indica la colonia, la fuente de abastecimiento y el municipio correspondiente para hacer un análisis más detallado sobre este problema. No se incluye información para el 2003 ya que no se presentaron tandeos en ese año debido a que en él ocurrió la máxima recuperación del Lago de Chapala (de 1994 al 2008⁶⁹). Tampoco se presentaron tandeos en el periodo 2006-2010 por lo que no se incluye en el análisis, pues solo se presentaron en forma esporádica y específicamente para el mantenimiento o reparación del sistema de agua potable o alcantarillado por lo que solo fueron unos días en el año.

⁶⁶ *Organizaciones nacionales demandan solución a conflicto de presa El Zapotillo* www.milenio.com/node/684497 Consultada el 1º de abril de 2011

⁶⁷ *La Conagua y la constructora La Peninsular presentaron denuncias penales por el bloqueo de las obras de la presa El Zapotillo* www.cna.gob.mx/SalaPrensa.aspx?id=472 | **Comunicados** | Consultada el 30 de marzo de 2011

⁶⁸ www.ceajalisco.gob.mx/descensos.swf Consultado el 5 de abril de 2010

⁶⁹ www.ceajalisco.gob.mx/recuperación.php Consultada el 1º de abril de 2011

De acuerdo a dichas fuentes, de los tandeos en los que ha participado el municipio de Guadalajara 18 colonias se quedaron sin el suministro de agua en dos años para el periodo 2002 al 2005. Al comparar las colonias que participan en los tandeos del 2011, resulta que son las 18 consideradas en el periodo 2002 a 2005. También se observa que la mayoría pertenecen al oriente de la ciudad y son abastecidas en su mayor parte por el Lago de Chapala (Cuadro 7).

FRACCIONAMIENTO / COLONIA	FUENTE ABASTECIMIENTO	ORIENTACION /ZMG	2002	2004	2005	2011	Total
Atlas	Lago de Chapala	Centro	1	1		1	3
Americana	Pozos profundos	Centro	1	1		1	3
Arboledas	Abastecimiento propio/Lago de Chapala	Centro		1	1	1	3
El Rosario	Lago de Chapala	Oriente		1	1	1	3
Ferrocarril	Lago de Chapala	Centro	1	1		1	3
Guadalajara Oriente	Lago de Chapala	NorOriente		1	1	1	3
Insurgentes	Lago de Chapala	Oriente	1		1	1	3
Jardines del Rosario	Lago de Chapala	Oriente	1	1		1	3
Las Piedrotas	Lago de Chapala	Oriente	1		1	1	3
La Esperanza (Federacha)	Lago de Chapala	Centro		1	1	1	3
La Herta (de Alcaraz)	Pozos profundos	SurOriente		1	1	1	3
Margarita Maza De Juárez	Presa de Calderón/Lago de Chapala	Poniente		1	1	1	3
Oblatos	Lago de Chapala	NorOriente		1	1	1	3
Prados del Nilo	Lago de Chapala	Centro	1	1		1	3
Residencial San Andrés	Lago de Chapala	Oriente	1		1	1	3
San Miguel de Huentitán	Presa de Calderón/Lago de Chapala	NorOriente		1	1	1	3
San Vicente	Lago de Chapala	NorOriente		1	1	1	3
Tetlán	Lago de Chapala	Oriente		1	1	1	3
Talpita	Lago de Chapala	Oriente		1	1	1	3

Cuadro 7. Colonias del municipio de Guadalajara que participaron en los tandeos en dos o más ocasiones del 2002 al 2011 y su fuente de abastecimiento.

Para el municipio de Zapopan, durante el periodo de tandeos del 2002 al 2005 las diez colonias que en 2002 se quedaron sin agua, repiten esa situación para 2011. Solo una colonia se quedó sin agua en 2004 y 2005 pero no repite tandeo en 2011. Es importante decir que todas estas colonias tienen como principal fuente de abasto de agua al Lago de Chapala aunque dos de ellas tienen también abastecimiento propio y una mediante pozos profundos (Cuadro 8).

FRACCIONAMIENTO / COLONIA	FUENTE ABASTECIMIENTO	ORIENTACION /ZMG	2002	2004	2005	2011	Total
Chapalita Inn	Lago de Chapala	Poniente	1			1	2
Chapalita Las Fuentes	Lago de Chapala	Poniente	1			1	2
La Calma	Lago de Chapala	Centro	1			1	2
Las Águilas	Lago de Chapala/Abastecimiento propio	Oriente	1			1	2
Miramar	Pozos profundos/ Lago de Chapala	Poniente	1			1	2
Pinar de La Calma	Lago de Chapala / Abastecimiento propio	Centro	1			1	2
Plaza Guadalupe	Lago de Chapala	Centro	1			1	2
Residencial Arboledas	Lago de Chapala	Centro	1			1	2
Residencial Moctezuma	Lago de Chapala	Poniente	1			1	2
Villas del Tepeyac	Lago de Chapala	Poniente	1			1	2
Cabecera municipal	Pozos profundos	NorPoniente		1	1		2

Cuadro 8. Colonias del municipio de Zapopan que participaron en los tandeos en dos años del 2002 al 2011.

Para el municipio de Tlaquepaque y con relación al mismo periodo estudiado (2002 al 2011), sólo cuatro colonias repitieron los tandeos en 2002 y 2011. Solamente dos colonias repitieron tandeo en 2005 así como en 2011. Todas estas colonias tienen como puente de abastecimiento al Lago de Chapala (Cuadro 9).

FRACCIONAMIENTO / COLONIA	FUENTE ABASTECIMIENTO	ORIENTACION /ZMG	2002	2004	2005	2011	Total
Chapalita Inn	Lago de Chapala	Poniente	1			1	2
Brisas de Chapala	Lago de Chapala	Centro	1			1	2
Buenos Aires	Lago de Chapala	SurOriente	1			1	2
Francisco I Madero	Lago de Chapala	SurPoniente	1			1	2
Fraccionamiento Revolución	Lago de Chapala	SurOriente			1		1
Residencial Parques de Tlaquepaque	Lago de Chapala	SurOriente			1		1

Cuadro 9. Colonias del municipio de Tlaquepaque que participaron en los tandeos en dos años del 2002 al 2011.

En el municipio de Tonalá, solo cinco colonias experimentaron los tandeos en 2002 y los repiten ahora en 2011. Pero una colonia repitió tandeos en 2005 y también ahora en 2011. Cabe señalar que todas estas colonias tienen como fuente de abasto de agua al Lago de Chapala (Cuadro 10).

FRACCIONAMIENTO / COLONIA	FUENTE ABASTECIMIENTO	ORIENTACION /ZMG	2002	2004	2005	2011	Total
Chapalita Inn	Lago de Chapala	Poniente	1			1	2
Barrio Nuevo	Lago de Chapala	Suroriente	1			1	2
Cabecera Municipal de Tonalá	Lago de Chapala	Oriente			1	1	2
Praderas Del Sol	Lago de Chapala	Oriente	1			1	2
San Elias	Lago de Chapala	Oriente	1			1	2
Tonaltecas I Y II	Lago de Chapala	Oriente	1			1	2

Cuadro 10. Colonias del municipio de Tonalá que participaron en los tandeos en dos años en el periodo del 2002 al 2011.

Como hemos visto, ante la escasez de agua se implementan los tandeos aunque también cuando se van a realizar actividades de mantenimiento o reparación en la red del sistema de agua potable o del alcantarillado. Aunque se programan con antelación, siempre existen imprevistos ya sea que se prolonguen los tandeos más de lo previsto, que se incluyan otras colonias que no tenían en lista, que se cambie el día, entre otras causas. La insatisfacción se hace presente entre los usuarios afectados por los tandeos ya que resulta molesto depender de una pipa de agua para llenar el aljibe -cuando se tiene- o bien para llenar cubetas, tambos de 200 l de capacidad, piletas u otros objetos que sirvan para almacenar el agua, aún cuando sean servicio gratuito del SIAPA o peor aún, si deben pagar por el servicio de la pipa.

Pero las cosas se complican y se calientan los ánimos cuando al paso de los años y sus respectivos tandeos, algunas colonias repiten dos o hasta tres veces los cortes de agua. De acuerdo a la información presentada en los Cuadros 7, 8, 9 y 10 existen colonias de los cuatro municipios que han repetido los tandeos dos veces entre 2002 y 2005. Pero también repiten en los tandeos del 2011. Es decir, que existe una razón por la cual repiten los tandeos cada vez que se implementan: su fuente de abastecimiento ya que si correlacionamos la ubicación de la colonia en la zona metropolitana (norte, sur, oriente y poniente), las que repiten con mayor frecuencia son las que se encuentran en el oriente de la ciudad y son abastecidas por el Lago de

Chapala. En consecuencia, la ubicación geográfica de las colonias y sus fuentes de abasto originan una diferenciación entre usuarios del sistema de agua potable ya que los hace más susceptibles de participar en los tandeos.

En la Figura 17 se observa que en el mapa del programa de rotación de los tandeos en ZMG para el 2011, estos fueron programados en su mayor parte en el municipio de Guadalajara, seguidos por Tlaquepaque y Zapopan. Además, las colonias más afectadas resultan ser las que se ubican al oriente de la ZMG y se surten de agua del Lago de Chapala.

Programa de Rotación del Servicio de Agua Potable

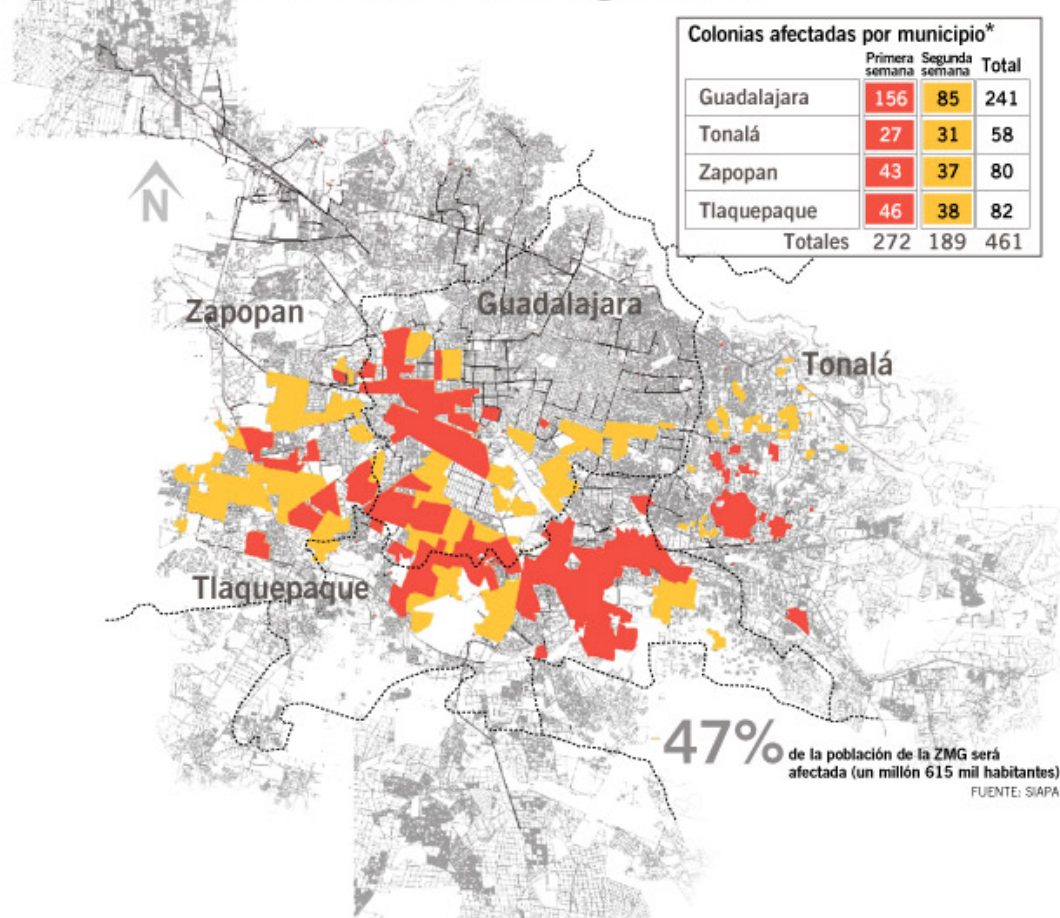


Figura 17. Mapa tandeos de agua potable para la ZMG para el 2011. Fuente: El Informador Programación de Tandeos en la zona metropolitana de Guadalajara, Consultada el 23 de marzo del 2011.

A este respecto, el actual director del SIAPA –José Luis Hernández Amaya- declaró a ante la prensa que la afectación será más notoria en la zona de influencia del Acueducto Guadalajara-Chapala, ya que la Presa Calderón cuenta con volúmenes suficientes, razón por la cual las zonas norte y norponiente no se verán afectados por los tandeos⁷⁰. Sin embargo, otros municipios ya están implementando tandeos como el de Tlajomulco debido a problemas en el suministro de agua potable en varias de sus demarcaciones; aunque también planean realizar inversiones para mejorar la red hídrica de dicho municipio⁷¹.

En el día mundial del agua, el presidente de la Comisión de Medio Ambiente del Congreso, Felipe de Jesús Hernández, lanzó una crítica a los tandeos que se realizan en la ciudad mencionando que el problema está en el mismo SIAPA: “El organismo intermunicipal continúa presentando graves deficiencias operativas, técnicas, de facturación y cobranza que fomentan la cultura del no pago e incrementan la ineficiencia”⁷².

Otro asunto importante que se relaciona tanto con la tarifa del agua como con los tandeos, es la falta de nuevas obras para mejorar el abastecimiento del agua en ZMG. Se tiene un rezago de 20 años ya que no se han realizado obras importantes en este rubro, aunque existen proyectos importantes que no fueron llevados a cabo. Por ejemplo, el del Crédito Japonés que no contó con el apoyo suficiente dentro del mismo Congreso del Estado; el de la Presa de Arcediano, que dividió a la opinión pública por su polémica acción para obtener los terrenos para su construcción y su situación actual de abandono.

Por otra parte, tenemos a los proyectos pendientes de ejecutar como la segunda línea del Acueducto Chapala-Guadalajara, saneamiento integral de la Cuenca de El Ahogado que incluye la rehabilitación del Canal de Las Pintas⁷³. Otros proyectos son la modernización de la Planta de San Gaspar, el Sistema de irrigación en Toluquilla (con el Acuiférico) y la perforación de nueve pozos que generarán 300 lps adicionales.⁷⁴ También en otros rubros como las macro plantas de tratamiento de El Ahogado y Agua Prieta; y el Programa de Manejo Integral de Aguas Pluviales (PROMIAP) que establece entre otras obras la canalización y rectificación del

⁷⁰ *En un año, 34 fraccionamientos y 71 colonias se conectaron al SIAPA* www.informador.com.mx/jalisco/2011/276839/6/en-un-ano-34-fraccionamientos-y-71-colonias-se-conectaron-al-siapa.htm Consultada el 11 de marzo de 2011

⁷¹ *Tlajomulco se suma a tandeos* www.informador.com.mx/jalisco/2011/279696/6/tlajomulco-se-suma-a-tandeos.htm Consultada el 23 de marzo de 2011

⁷² *Precio del agua, a mitad del costo* www.informador.com.mx/jalisco/2011/279529/6/precio-del-agua-a-mitad-del-coste.htm Consultada el 23 de marzo del 2011

⁷³ *2,015 mdp, costo de evitar inundaciones* www.milenio.com/node/684127 Consultada el 23 de marzo de 2011

⁷⁴ *En riesgo, concesión de Chapala del SIAPA* www.informador.com.mx/jalisco/2011/279650/6/en-riesgo-concesion-de-chapala-del-siapa.htm Consultada el 23 de marzo de 2011

río Atemajac y saneamiento de su cauce; la rehabilitación y ampliación al doble de su capacidad del vaso de El Deán; y lo relativo a la zona de Plaza del Sol) así como el desazolve de bocas de tormenta y la limpieza y mejora de colectores y pasos a desnivel⁷⁵.

Relacionado con el tema anterior, encontramos el tema de la micromedición ya que presenta un retraso importante (60%) dada la cantidad de nuevos usuarios que se incorporan al SIAPA. La compra de medidores para su instalación en los domicilios es básica para contar con información actual y fidedigna para el cobro por el servicio. Sin embargo, en este 2011 el Tribunal de lo Administrativo del Estado ordenó la suspensión de la licitación para la compra de medidores al SIAPA por la queja de un proveedor inconforme. Esto aún cuando dicho tribunal no tiene las atribuciones de ley para detener la entrega de recursos federales⁷⁶.

Sin medidores domiciliarios no se tiene una cantidad exacta de agua utilizada y por lo tanto su cobro tiene que realizarse mediante el estimado anual y no se tiene el costo real del servicio. Si a esto agregamos la cultura del no pago o del pago tardío así como la facilidad que pueden tener algunos deudores para negociar el pago previo al corte de agua, entendemos que el SIAPA no cuenta con los recursos suficientes y necesarios para la realización de las nuevas obras relacionadas con el abasto de agua para la ZMG. Pero también hay que tomar en cuenta las fugas y tomas clandestinas ya que aceptan que solo han disminuido en un 10% pero también mencionan que al mes se detectan hasta 60 tomas ilegales⁷⁷.

Finalmente trataré un problema no menos importante para el SIAPA: el de su personal. Si bien ha crecido el número de empleados, la capacitación que tienen estos nuevos servidores no es la adecuada ya que conforme a varias entrevistas y pláticas informales con trabajadores y ahora algunos extrabajadores del organismo, se ha contratado a personal como resultado de amiguismo entre individuos a nivel gerencial o de directivos o por cuotas de partidos políticos, que no reflejan la capacitación técnica o administrativa que tienen los recién contratados.

También en este rubro se reconoce un problema importante que es la rotación del personal, pues en algunos casos cambian de ubicación dentro del organigrama del organismo, pero en otras simplemente son dados de baja o no son recontratados para evitar que hagan antigüedad y por ende no se les pague la pensión o jubilación correspondiente. Es muy notoria esta situación en el personal de menor rango y que es el que día con día trabaja en las calles de

⁷⁵ *Idem* 72

⁷⁶ *Frenan compra de medidores para el SIAPA* www.informador.com.mx/jalisco/2011/279692/6/frenan-compra-de-medidores-para-el-siapa.htm Consultada el 23 de marzo de 2011

⁷⁷ *En un año, 34 fraccionamientos y 71 colonias se conectaron al SIAPA* www.informador.com.mx/jalisco/2011/276839/6/en-un-ano-34-fraccionamientos-y-71-colonias-se-conectaron-al-siapa.htm Consultada el 11 de marzo de 2011

la ZMG. Esto lo corroboré al comenzar el trabajo de campo, ya que conocí a varios trabajadores y funcionarios del SIAPA por situaciones personales (fueron alumnos míos de un posgrado en la Universidad de Guadalajara). Ellos colaboraron con información de primera mano en entrevistas y pláticas informales; pero después de unos meses, fueron removidos de sus puestos a otros en el mismo organismo aunque algunos no fueron recontratados.

Otras personas que conocí en entrevistas formales y que fueron contactados directamente por el puesto en el que se desempeñaban, al cabo de unos meses ya no estaban contratadas por el SIAPA y en su lugar se presentaron otras personas que no quisieron continuar con las entrevistas ni con las pláticas informales por desconocer el tema.

Lo anterior coincide con lo que comenta Aldama (2004: 24) cuando se refiere a que se debe implementar el servicio civil de carrera para promover la profesionalización del sector, ya que los cambios en los tres niveles de gobierno “provocan la enorme rotación de personal en prácticamente todas las instituciones del sector.... además de que los bajos sueldos ha contribuido a la pérdida de personal calificado”.

En otro tenor, cabe señalar que en entrevistas directas se me comentó que la política para la dotación de agua a nuevas colonias se basa en su ubicación con respecto al Anillo Periférico de la ZMG. Es decir, que si su ubicación queda dentro del Periférico, el SIAPA previo estudio de factibilidad le brinda el servicio. Pero cuando están fuera del Periférico, se otorga el servicio siempre y cuando no esté muy alejada de esta vía y cuenten además con calles trazadas y luz. Pero también comentaron los entrevistados que si existía algún interés por parte de altos funcionarios del sistema, de gobiernos municipales, gobierno estatal o federal, el servicio de agua potable se otorga independientemente de que se cumpla con la política para su dotación.

Entonces, queda en claro que aunque existen políticas para la dotación del servicio, también hay otras formas para conseguirlo, a través del clientelismo político. Ahora nos podemos explicar cómo es que nuevas colonias o fraccionamientos fuera del Periférico logran ser abastecidas por el SIAPA. Todavía más allá, nos damos cuenta que incluso las situaciones particulares de los usuarios pueden ser negociadas, dependiendo del poder económico que representes. Prueba de ello es que para los morosos, los cortes de agua no se aplican igual. Los grandes consumidores deudores tienen la capacidad de negociar con el organismo operador su pago a cambio de que no se les corte el agua. Pero individuos de escasos recursos económicos no pueden hacer la negociación por no tener poder y no ofrecen algo a cambio.

De hecho, el actual director general del SIAPA comentó en entrevista que no hay

favoritismo entre empresas deudoras ya que todas pueden tener acercamientos antes de llegar al corte de agua. Lo anterior en el contexto de la Universidad de Guadalajara y el Arzobispado tapatío como deudores ante el organismo operador, entre otros más⁷⁸.

Resulta interesante agregar un comentario final relativo a la diferenciación en la atención a usuarios del sistema. Cuando tuve la necesidad de que se cambiara una tubería del drenaje que va de la barda exterior de la casa hacia la calle, se hizo el reporte correspondiente en el SIAPA. Al pasar los días y no tener una respuesta sobre la cantidad de tiempo que debería esperar para que se atendiera el reporte, le pregunté a uno de mis entonces alumnos del posgrado que cuál era la vía para obtener respuesta ya que el piso de la cochera se hundía un poco más conforme pasaban los días. Para mi sorpresa, al día siguiente de la plática llegó la cuadrilla de trabajo y arregló el problema. Entonces me quedó muy claro que el contar con un conocido en algún puesto de decisión en el organismo, es suficiente para tener un trato preferencial como usuario. Por ello, también este tipo de situaciones permite la diferenciación entre los usuarios del organismo intermunicipal.

4.6 Reflexiones del Capítulo IV

Debido a la importancia y complejidad de un tema de actualidad como es el del agua (disponibilidad física, distribución, acceso, valores culturales y enfoques políticos), los científicos de las Ciencias Sociales se han interesado en identificar y analizar todas sus formas posibles de disponibilidad o escasez derivadas de la organización social, desigualdad económica entre clases y segmentos de la sociedad, la competencia entre grupos a través del ejercicio del poder político, la difusión de las ideas y las representaciones culturales nuevas, así como la geopolítica del recurso (Cirelli y Melville, 2000: 26-30).

Como se ha visto, el problema del abastecimiento de agua para la ZMG no es nuevo, ya que desde la época de la fundación de Guadalajara y debido al aumento del número de habitantes, aparecieron los problemas de escasez o desabastecimiento de agua, y aún cuando se han solucionado algunos problemas para el abastecimiento, no se ha logrado un éxito completo pues las crecientes necesidades son mayores a la oferta del recurso y la problemática es básicamente la misma: deficiencia en la planeación de la zona urbana, realización de obras

⁷⁸ Medidas de corte al servicio de agua aumentan ingresos SIAPA www.informador.com.mx/jalisco/2011/279615/6/medidas-de-corte-al-servicio-de-agua-aumentan-ingresos-siapa.htm Consultada el 23 de marzo de 2011

que no satisfacen la demanda, falta de presupuesto para la realización de obras, problemas administrativos, crecimiento desmedido de la mancha urbana y el aumento en el consumo del vital líquido han provocado que el SIAPA no pueda dotar de agua adecuadamente a la ciudad.

Tomando en cuenta que en la actualidad la principal fuente abastecedora de agua para la Zona Metropolitana de Guadalajara es el Lago de Chapala, y que éste presenta desde la década de los 60 una problemática aguda respecto a los niveles y la calidad del agua, así como la que presenta su red de distribución, podemos deducir que en un futuro cercano se presentará una situación crítica relativa al abastecimiento de agua para Guadalajara y su zona conurbada.

Para muestra tenemos la situación que guarda el Acuerdo de Coordinación sobre la Disponibilidad, Distribución y Usos de las Aguas Superficiales de Propiedad Nacional de la Cuenca Lerma – Chapala suscrito en 1959. A juicio de la suscrita existe un grave error al distribuir las aguas en la época de sequía (octubre – noviembre), pues no se sabe a ciencia cierta el volumen a escurrir para el periodo de lluvias y por lo tanto los volúmenes distribuidos no se apegan a la realidad ambiental del sistema. Así, la ZMG enfrenta problemas cuando no escurre la cantidad suficiente para satisfacer sus crecientes necesidades de abastecimiento.

Debido a la carencia de un mayor espacio físico hacia dónde crecer, la ciudad de Guadalajara se extendió hacia los municipios de Tonalá, Zapopan y Tlaquepaque y su tendencia es extenderse hacia Tlajomulco, El Salto, Juanacatlán, Zapotlanejo e Ixtlahuacán de los Membrillos. Dentro de ésta “lógica” o tendencia del crecimiento de la mancha urbana, la ZMG ha privilegiado el crecimiento urbano en relación al uso del suelo más por razones económicas que por motivos de sustentabilidad de un ecosistema urbano abierto. La sustentabilidad de las grandes ciudades se encuentra estrechamente vinculada a la disponibilidad de recursos bióticos y abióticos para satisfacer sus necesidades básicas: agua, recursos naturales, espacio físico, electricidad, comunicaciones y transporte, entre otros.

Para el caso particular de la Zona Metropolitana de Guadalajara, el agua potable es un gran problema debido al acelerado crecimiento de la misma versus la disponibilidad del vital líquido. La enorme presión de la actividad humana sobre la disponibilidad de este recurso en los asentamientos humanos, centros industriales y turísticos y en las zonas agrícolas, exige un gran esfuerzo para proveerla en la cantidad y con la calidad adecuada.

Baste un comentario para reflejar la dificultad y su periodicidad en relación con el abasto de agua para la ZMG: En 1955 se presentó una crisis en el descenso del nivel del Lago de Chapala presentándose un nivel similar que en el año de 1987. Para 1990, se alcanzó su

segundo nivel más bajo en la historia de Guadalajara, y en la actualidad Chapala abastece casi el 57% y se ofrece una dotación de 203 litros por habitante por día. Sin embargo, año con año crece la cantidad de usuarios y por ende crece la demanda de distribución que actualmente es del orden de los 9 820 lps y la capacidad del SIAPA es de 9 760 lps⁷⁹; es decir, que existe un déficit de 60 lps. El problema lo podemos resumir de la siguiente manera: existe una insuficiente cantidad de agua para satisfacer las necesidades de una ciudad que continúa creciendo y que cada vez demanda mayor cantidad de agua.

La situación es compleja ya que observamos una degradación ambiental de las propias fuentes de abastecimiento cuyo origen se encuentra en la cuenca del Lerma, expresándose en la sobre-explotación del recurso lo que ocasiona una baja en el volumen de captación del Lago de Chapala y un aumento significativo de la contaminación química y sanitaria del agua de la cuenca, que llega al Lago de Chapala y de ahí a Guadalajara y su zona conurbada.

Por otra parte, las fuentes de agua subterránea que abastecen a la Zona Metropolitana de Guadalajara se han visto deterioradas en cantidad y calidad del líquido, han sido sobreexplotadas o incluso algunas han desaparecido debido al proceso de urbanización o de contaminación. También observamos la creciente necesidad de traer agua de sitios cada vez más lejanos a la ZMG para cubrir su creciente necesidad del vital líquido, ocasionando molestias y problemas a los habitantes de las zonas afectadas.

En forma breve podemos resumir la problemática del servicio de agua potable y alcantarillado en la ZMG, de la siguiente forma:

- Existe desperdicio de agua por parte de los usuarios del servicio, además de la pérdida de más del 30% del agua que fluye por el sistema de distribución.
- El incremento de la población y de la consiguiente demanda del servicio de agua potable para la zona metropolitana para los usos doméstico e industrial provoca un déficit en el suministro del servicio.
- En la época de estiaje (secas) se llevan a la práctica los “tandeos” por parte del organismo operador del servicio, pero de manera diferenciada de acuerdo a la fuente de abastecimiento y ubicación de la colonia o fraccionamiento.
- Las tarifas no reflejan el costo real del servicio.

⁷⁹ *Tandeos afectan a media ciudad* www.informador.com.mx/jalisco/2011/276873/6/tandeos-afectaran-a-media-ciudad.htm Consultada el 11 de marzo de 2011

- Existe robo de agua (conexiones ilegales al sistema) por parte de la población que no tiene acceso a este servicio básico; o en su defecto, una parte de la población debe pagar pipas para tener acceso a este líquido.
- La calidad del agua suministrada no la hace recomendable para beberla, por lo que una parte de la población debe hervirla o comprar agua embotellada.
- También existen fugas en el sistema de drenaje y alcantarillado, las cuales contaminan el agua potable.
- Políticas poco claras para la dotación del servicio en la práctica.
- Falta una mayor coordinación entre el organismo operador, los municipios y el gobierno estatal para una mejor planeación de obras para dotación del servicio de agua potable, drenaje y alcantarillado.
- No existe suficiente congruencia entre los programas federales, estatales, municipales y los del organismo operador aún cuando se han realizado cambios en la legislación estatal y federal así como esfuerzos por mejorarla.
- El organismo operador enfrenta problemas administrativos, financieros, técnicos así como de capacitación y rotación de su personal.
- La información que presentan los organismos encargados del agua en los tres niveles de gobierno no es exacta, actual ni está completamente accesible en forma electrónica.
- Existe disminución de las propias fuentes de abastecimiento para la ZMG ya sean superficiales o subterráneas.
- Existe una creciente necesidad de traer agua de sitios cada vez más lejanos a la ZMG para cubrir su creciente necesidad.
- Existe poca transparencia sobre quiénes conforman los Comités o Consejos de Cuenca y Consejos ciudadanos así como sobre las acciones específicas que han llevado a cabo.
- Se han presentado inconformidades de usuarios de colonias de bajos recursos debido a lo inequitativo de los tandeos en la ZMG.
- No se han realizado obras importantes para mejorar el abastecimiento de agua potable en la ZMG por falta de recursos debido a la morosidad en el pago por parte de los usuarios.

CAPÍTULO V

LA GESTIÓN SOCIAL DEL AGUA Y SUS ACTORES

5.1 Los actores locales

Para este trabajo se presentan dos estudios de caso que podríamos llamar radicalmente opuestos: la colonia Chapalita y la comunidad indígena de Santa María Tequepexpan. Sin embargo tienen elementos en común, como por ejemplo algunos actores en conflictos por tenencia de la tierra así como la gestión social del agua. Sus diferencias se basan principalmente en su poder económico, la consolidación de la organización y la agencia que pueden ejercer con el organismo operador del sistema de agua potable y alcantarillado en una zona metropolitana, la de Guadalajara.

La comunidad indígena de Santa María Tequepexpan quedó inmersa dentro del crecimiento de la ZMG y por ello, sus tierras han sido codiciadas por empresarios, industriales y fraccionadores. Por esa razón, ha tenido diversos problemas con distintos actores desde antes de la década de los 70 y como veremos más adelante, entre los mismos miembros de la comunidad. El agua es el tema que refleja la problemática al interior de la comunidad así como la del control del recurso ante el problema de la metropolización.

Chapalita es una colonia que se estableció en las afueras de Guadalajara y con el paso del tiempo, quedó dentro de la ZMG. Se trata de una colonia que fue planeada como ciudad jardín y en ella viven ciudadanos de clase media y media alta. Esta colonia cuenta con la Asociación de Residentes de Chapalita A.C. que está reconocida como un organismo público descentralizado por los ayuntamientos de Zapopan y Guadalajara cuya función principal es la prestación y administración de servicios básicos a sus habitantes, tales como el del agua potable.

A continuación se presenta una descripción de ambos actores sociales, haciendo énfasis en las formas en que han gestionado el servicio del agua potable ante el organismo operador en la ZMG y sus resultados, así como los principales problemas actuales que les aquejan y que evidencian su interacción con las autoridades municipales correspondientes.

5.2 Santa María Tequepexpan

5.2.1 Sus orígenes

La Comunidad Indígena de Santa María Tequepexpan, se asienta en el sureste de la ZMG abarcando una superficie aproximadamente de 1,000 has, en los municipios de Tlaquepaque y Guadalajara. Su origen se remonta a la época colonial, según consta en un título virreinal debidamente paleografiado que data entre 1870 y 1875. En dicho documento aparece la extensión territorial de la comunidad así como sus límites. Pertenece al pueblo de los Tepehuanes y se encuentra en posesión desde tiempos anteriores a la Conquista, en los predios la Cullucuata, Los Veneritos, Las Flores, El Tecolote, Arroyo del Muerto, La Pila, El Encinar, Cerro del Capulín (hoy Cerro del Tesoro), La Tinaja (hoy Nueva Santa María), El Peaje, Corral de Piedra; así como también de diversos predios del fundo legal de la comunidad sobre los cuales se ejerce el régimen jurídico comunal, con apoyo en los Títulos Comunales y en el Expediente de Reconocimiento y Titulación de Bienes Comunales, que se instauró en el año de 1975 y que actualmente se ventila en el Tribunal Unitario Agrario Distrito 15, en Guadalajara, Jalisco.⁸⁰

Esta comunidad se encuentra dividida físicamente por el anillo periférico y a través de un recorrido realizado a través de las calles de Santa María Tequepexpan se observaron dos condiciones diferentes.

La mayor parte se localiza en el lado derecho del periférico —de poniente a oriente— dentro de lo que se conoce como el pueblito de Sta. María Tequepexpan, que en su mayoría es habitada por comuneros aunque también hay avecindados (minoría); pero todos pagan el impuesto predial al municipio de Tlaquepaque. Esta parte de la comunidad cuenta con casas de material de construcción (ladrillo rojo y cemento), techos de cemento y tejas de ladrillo, vidrios y algunas cuentan con dos pisos. Todas las casas tienen luz cuyo servicio se cobra mediante la utilización de medidores, agua potable (con medidores), aljibes y/o tinacos, drenaje, banquetas; las calles principales están adoquinadas, otras están empedradas y otras más son de terracería (pero con banqueta). Todas las calles tienen alumbrado público y alcantarillado.

⁸⁰ Además, esta comunidad tiene el expediente 106/95 del Tribunal Unitario Agrario Distrito 15 con sede en la ciudad de Guadalajara relativo a una Resolución Presidencial para el reconocimiento y titulación de bienes comunales.

Existen dos escuelas primarias (hechas con ladrillo y cemento, una escuela secundaria (de los mismos materiales), un Centro de Salud de la SSA, una Biblioteca Pública, un Centro Comunitario del DIF, la iglesia, la casa comunal, la plaza comunal (kiosco). Tanto el servicio de agua potable como el de drenaje lo reciben del SIAPA. A unas cuadras del kiosco se encuentra un sitio denominado El Arenal, el cual es considerado por los habitantes como una división de la comunidad (la orilla poniente y la oriente); es un lecho arroyo que solamente lleva agua en la época de lluvias. Hacia el poniente se encuentra el panteón y la plaza de toros y hacia el oriente, el pueblo.

Cercano a El Arenal se ubica un pozo de agua del SIAPA que está bardeado y tiene malla ciclónica, con una pequeña oficina en donde se encuentra el personal de vigilancia. A espaldas de este pozo (hacia el sur) se encuentra un terreno de aproximadamente 2-3 has que pertenece a un particular (entre la calle de El Arenal y los pozos) y que al decir de los comuneros pronto será lotificado para construir casas habitación. En otra época, este fue un banco de arena. A un costado y aproximadamente a 150 m del pozo (hacia el poniente) se encuentra el panteón.

Al pasar el terreno que era un antiguo banco de arena, se encuentra otro más pequeño en donde se encuentra un establo de vacas (que al parecer también es particular). Al fondo se pueden ver cinco pozos de agua del SIAPA de gran capacidad, los cuales se encuentran en una parte bardeados y en otra con malla ciclónica además de una subestación eléctrica. A decir de los habitantes, se reconocen las siguientes colindancias de la comunidad: Toluquilla, San Sebastianito, Calerilla, Santa Ana Tepetitlán y el Ejido de Santa María Tequepexpan.

A continuación se presenta un mapa de Santa María Tequepexpan, donde se observa la delimitación reconocida por el INEGI, mediante las AGEBS correspondientes (Figura 18). En él se puede identificar hacia el norte y noreste al anillo periférico poniente y hacia el noroeste la calle Comonfort. La Hacienda de La Calerilla se observa al este en tanto que el predio conocido como la Luna y la calle del Cantor, limitan hacia el sur. La traza urbana rodea completamente a esta comunidad que para el INEGI se reconoce como colonia Santa María Tequepexpan y no como comunidad indígena.



Figura 18. Ubicación de la comunidad indígena Santa María Tequepexpan, en los límites de los municipios de Guadalajara y Tlaquepaque, Jalisco. Fuente: Elaboración propia con información del INEGI y Universidad de Guadalajara.

Cercano a la comunidad se encuentra el Ejido de Santa María Tequepexpan -que de acuerdo a los informantes- tenía gente del mismo origen que los indios de la comunidad; sus terrenos se encuentran en lo que fue la antigua Hacienda de Las Ánimas. Con el paso del tiempo sus tierras se las cambiaron para Cuquío y allá siembran aunque sus casas estén aquí cercanas a la comunidad indígena de Santa María Tequepexpan.

Del otro lado del Periférico –izquierdo de poniente a oriente-, las circunstancias cambian. No hay pavimento, solo terracería y en mal estado (existen cárcavas que destrozaron las calles trazadas). Tampoco hay banquetas, ni alumbrado público, no hay agua potable ni alcantarillado. Las casas fueron construidas con materiales livianos tales como madera reutilizada, plástico y los techos son de cartón o asbesto. La electricidad la obtienen mediante “diablitos” es decir, no es proporcionada por la Comisión Federal de Electricidad y por lo tanto no pagan por ella.

En la Figura 19, se observa que la densidad poblacional por AGEB de la colonia Santa María Tequepexpan corresponde a 60.7 personas por hectárea.

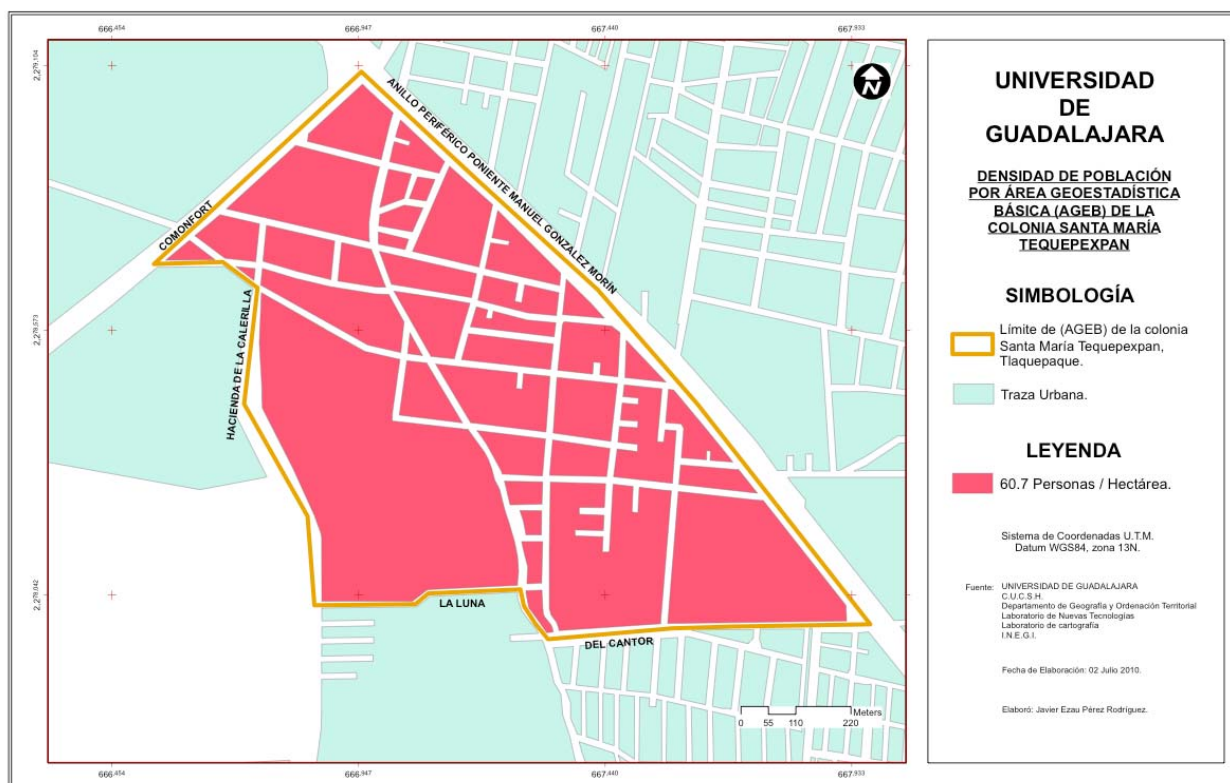


Figura 19. Mapa que muestra la densidad poblacional por AGEB de la colonia Santa María Tequepexpan. Fuente: Elaboración propia con información del INEGI.

Los habitantes que aún no cuentan con el servicio de agua potable, han implementado una estrategia interesante: durante la noche excavan una zanja y en ella introducen una manguera de plástico rígido de color negro, la cual conectan a la red de agua potable del SIAPA y la entierran. En esta actividad participan tanto hombres como mujeres, pero principalmente mujeres ya que son las que se preocupan por el abasto del líquido para las necesidades del hogar.

Aquellas familias que no han participado en esta actividad por distintas causas (no pueden comprar la manguera, no han participado en la labor de excavación, no tienen en dónde almacenarla o no quieren obtenerla de esta forma), deben comprar el agua a las pipas (que son bastante comunes en esta zona), para lo cual necesitan contar con tambos de 200 litros (de plástico o de metal). Aquella que será utilizada en la cocina se hierve (aunque el agua que se les surte no siempre es potable). Cabe mencionar que existen problemas de salud

relacionados con el almacenamiento del agua ya que se constató en campo, que los tambos utilizados tenían como primer uso fertilizantes, diversos tipos de sustancias químicas e incluso plaguicidas. Para su segundo uso (almacenamiento de agua) solo son lavados con agua y jabón. Así que hervir el agua no es garantía de la calidad de agua para consumo humano.

En la Figura 20 se observa que el 81% de las viviendas particulares habitadas por AGEB de la colonia Santa María Tequepexpan, cuentan con el servicio de agua potable por parte del SIAPA. Pero solamente aparece como colonia el área después del Periférico aunque para este trabajo con relación al agua potable también se considera el otro lado del periférico.

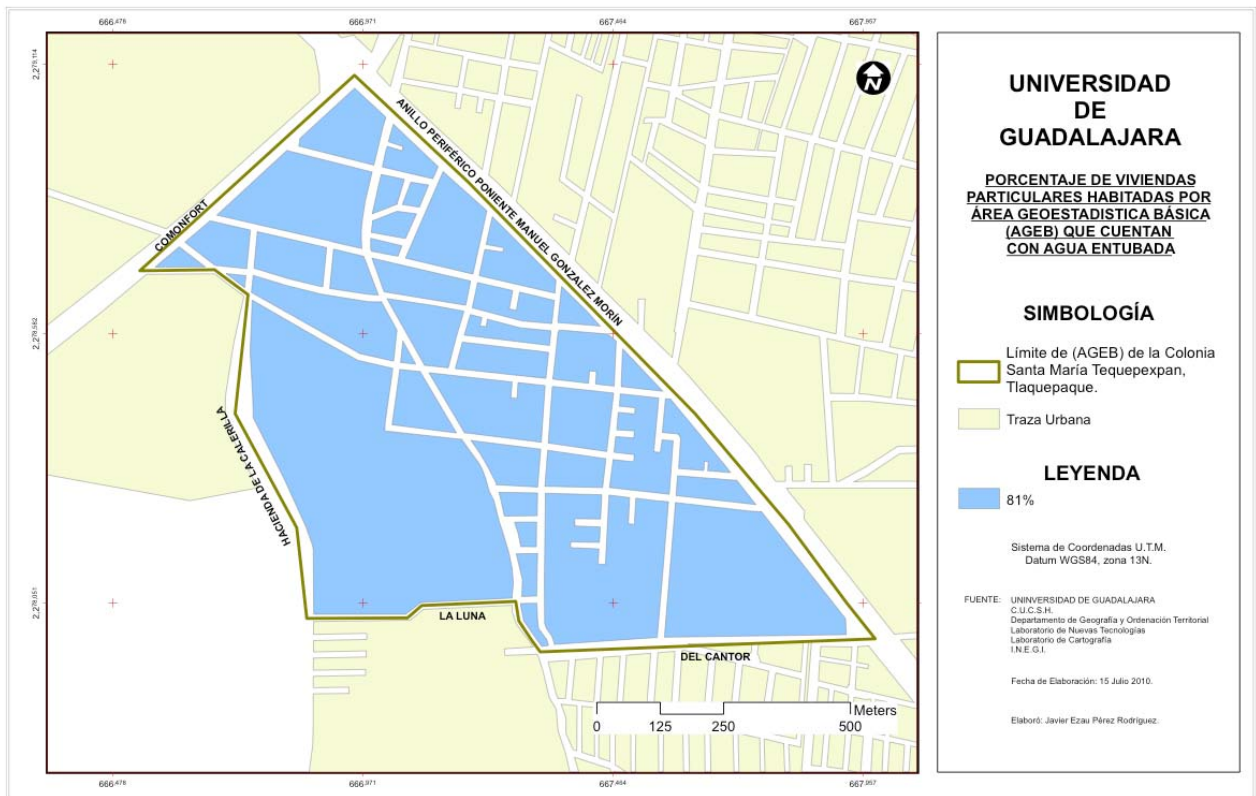


Figura 20. Viviendas particulares de la colonia Santa María Tequepexpan que cuentan con el servicio de agua potable. Fuente: Elaboración propia con información de INEGI.

En la Figura 21 se observan la viviendas particulares habitadas que cuentan con el servicio de drenaje, con el 94.5 por ciento, ligeramente mayor (13.5%) que el porcentaje de viviendas que cuentan con agua potable

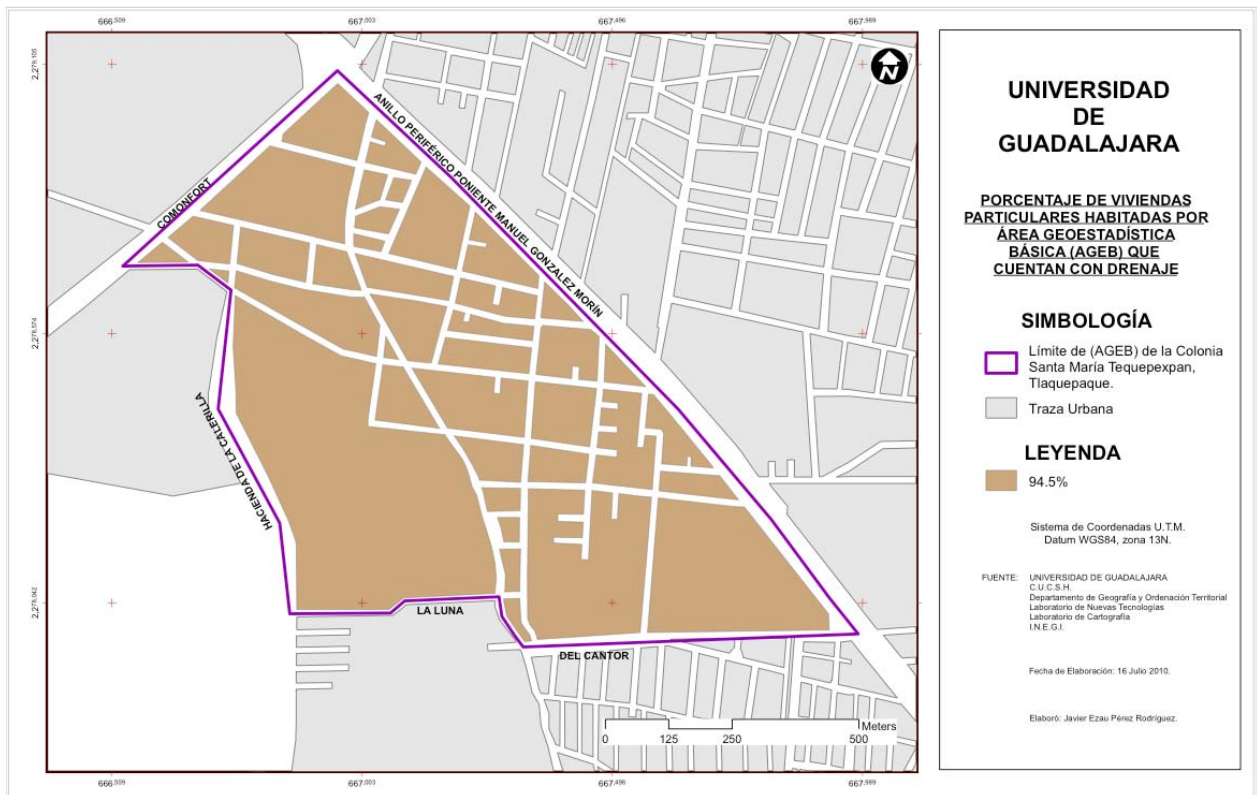


Figura 21. Viviendas habitadas por AGEB que cuentan con servicio de drenaje en la colonia Santa María Tequepexpan. Fuente: Elaboración propia con información del INEGI.

Algunas casas de este lado izquierdo del periférico, son de material de construcción pero ya no pertenecen a la comunidad y forman parte de la Colonia Balcones de Santa María (aunque están dentro de sus terrenos); cuentan con calles empedradas y banquetas en las calles principales. Estas casas si tienen electricidad pero no cuentan todavía con el servicio de agua potable aunque ya se les instalaron tubería y medidor. Sin embargo, a algunos vecinos ya les ha llegado el cobro por un servicio que todavía no tienen.

Esta diferenciación o separación física de la comunidad refleja también la condición social de la comunidad, ya que -como veremos más adelante- la posesión y venta de terrenos comunitarios ha sido y es un factor de segregación o fractura de sus miembros. De acuerdo a pláticas informales y entrevistas con cinco informantes (cuatro pertenecientes a la comunidad ya sea en calidad de comuneros o de avecindados; y uno más como agente externo que llevó el expediente ante el Tribunal Agrario), la comunidad indígena de Santa María Tequepexpan ha

presentado diversos conflictos por la posesión de tierras y su venta a particulares sin el permiso o la aprobación de la comunidad.

Es decir, que entre los mismos comuneros existe la competencia por obtener beneficios de la venta de los terrenos. Pero también ha tenido problemas con particulares y se ha visto envuelta en litigios por la propiedad de estas tierras comunales.

5.2.2 Historia de un problema

De acuerdo al Sr. Jesús García (avecindado desde hace 62 años y casado con una comunera), los problemas de la comunidad relacionados con la tenencia de la tierra son históricos. Los reyes de España distribuyeron cierta cantidad de tierra para la manutención de los indios. Entre 1700 y 1800, los terrenos de la plaza de toros fueron tomados por personas de mayor poder económico (de la misma comunidad) y le dejaron a la gente del pueblo los demás. Algunos terrenos se quedaron inactivos y a algunos comuneros que no tenían dinero se los compraron a bajo precio, ó les quitaron los terrenos a la fuerza (pero el informante no especificó quiénes compraron o quitaron los terrenos). Entonces los indios los recuperaron a la fuerza (mediante invasiones) y así los tuvieron pero sin reconocimiento por parte del gobierno aunque tienen un título virreinal.

La repartición de las tierras se hizo por familia y no fue equitativa, ya que a algunos les tocó más terreno que a otros, en tanto que hubo quienes tomaron los mejores terrenos. Así comenzaron los problemas de despojo entre los mismos comuneros. Luego, la comunidad vendió los terrenos a un particular y tiempo después se hicieron colonias nuevas. Por ejemplo, ya sea que les hayan quitado terrenos o que los hubieran comprado barato, algunos comuneros vendieron los terrenos que se consideraban de la comunidad a varios particulares y se hicieron colonias como la Consorcio Hogar, la Nueva Santa María, la Francisco I. Madero, la Buenos Aires, La Mezquitera, la Guayabitos (1a y 2a sección), Jardines de Santa María, Jardín de las Flores y la San Miguel.

El mismo informante también indicó que el Cerro del Cuatro pertenece en parte a la comunidad (hay una división de piedra) y la otra parte, pues no sabe si es propiedad de unos particulares y del municipio de Tlaquepaque.

En cuanto al Cerro de La Cantero comentó que está en posesión de los Zermeño (aunque era de la comunidad). “Los Zermeño le vendieron el terreno a los de Consorcio Hogar para establecer la colonia Balcones de Santa María”. Es decir, que aún cuando el terreno en

cuestión estaba en litigio entre comuneros y la familia Zermeño, esta última pudo vender los terrenos para la construcción de un nuevo asentamiento.

También señaló que el Cerro del Gachupín (así le nombran ellos al Cerro del Tesoro) era de los comuneros y lo tenían en posesión, pero la familia Aguilar Valencia lo reclamó como suyo porque presentó papeles (títulos de propiedad o escrituras) y se lo vendieron a los Ibarra (Sr. Pedro Ibarra, Lorenzo Ochoa y Cruz Ibarra) más ó menos en 1952.

En palabras del mismo informante, los Ibarra permitieron la construcción del corredor industrial que está por el periférico y que quizá mediante dinero obtuvieron los papeles (escrituras) con un Notario, hace más ó menos 20 ó 21 años. “Entonces, algunos habitantes se metieron al terreno, lo que provocó la reacción (desalojo) del Gobierno del Estado de Jalisco durante el Gobierno de Carlos Rivera Aceves”. Poco tiempo después el terreno se vendió y comenzó la construcción de algunas colonias que están dentro de los terrenos de la comunidad como Águila Ejidal y Loma Bonita Ejidal. “El terreno que hoy ocupa el ITESO era originalmente de Jesús Rubio (un particular) a quien le vendió la comunidad; después pudo haber sido vendido a los Aguilar Valencia. La comunidad llegaba hasta la Coca Cola y colindaba con Santa Ana Tepetitlán”.

Esta comunidad al igual que muchas comunidades y localidades ahora localizadas dentro de la Zona Metropolitana de Guadalajara, fue alcanzada por el crecimiento de la mancha urbana y ha sufrido de despojos por parte de particulares así como de los tres niveles de gobierno quienes impusieron por la fuerza proyectos ajenos a la comunidad como son el Periférico, un parque industrial, fraccionamientos privados y el Tren Ligero, entre otros.

Con dichos proyectos se menoscabaron las actividades agropecuarias en el lugar y por conflicto de intereses, “amenazaron con despojar totalmente a la comunidad de sus terrenos. Frente a esta situación, la comunidad en defensa de sus derechos, impulsó con los vecinos un asentamiento de tipo popular, mediante un procedimiento de Asignación de Solares y Reconocimiento de Vecindados por parte de la Asamblea de Comuneros” (de acuerdo a información proporcionada por el Lic. Meneses).

Con estos procedimientos se originó un fuerte conflicto agrario con diversos particulares, como son las familias Díaz Regla, Aguilar Valencia, Pérez Luna, Eleno Salazar y el Consorcio Hogar, entre otros⁸¹. Frente a esta problemática, los Gobiernos Federal y del Estado así como el del ayuntamiento Tlaquepaque, han favorecido a los particulares y han actuado en contra de la comunidad indígena. Por ello, esta se ha visto afectada en sus derechos humanos y

⁸¹ Información recuperada del expediente generado en el Tribunal Unitario Agrario Distrito XV, con sede en Guadalajara

agrarios, con políticas y actos como la negación de justicia, desalojos y detenciones ilegales, fabricación de delitos, órdenes de aprehensión, lesiones y violación de mujeres; estos actos se han incrementado y agudizado con la actual administración panista y han quedado impunes (conforme a la información proporcionada por los cinco entrevistados).

De acuerdo con el trabajo de archivo (Expediente 106/95 del Tribunal Unitario Agrario Distrito 15, con sede en la ciudad de Guadalajara. Tomos I-VI. SMT), se tiene conocimiento de varios sucesos que han afectado a esta comunidad. En dos ocasiones se ha pretendido negar la acción de Reconocimiento y Titulación de Bienes Comunales; primero, por parte de la Secretaría de la Reforma Agraria y el Presidente de la República; así como por el Tribunal Unitario Agrario Distrito XV, acudiendo la Comunidad Indígena de Santa María a la protección de la Justicia Federal.

Para ambos casos se obtuvo el Amparo en contra de las resoluciones negativas, el último en el expediente 20/97 por el Segundo Tribunal Colegiado de Circuito en Materia Administrativa de Guadalajara, Jalisco, encontrándose actualmente el expediente agrario para continuar con su integración en El Tribunal Unitario Agrario Distrito 15 donde se resolverá si prevalecen los derechos de la Comunidad Indígena de Santa María Tequepexpan ó los de los diversos particulares, sin que ninguna otra autoridad del Fuero Común o Administrativa pueda decidir sobre esta controversia.

En 1975 se presentó la solicitud de Reconocimiento y Titulación de Bienes Comunales ante la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA), en donde se declaró que en virtud del Decreto 121 de fecha 17 de abril de 1849 los indígenas antepasados de los habitantes de la comunidad de Sta. María Tequepexpan -ejecutado por el reparto del año de 1914- han vivido y laborado en las tierras de sus ancestros en forma continua y pacífica de acuerdo con las leyes agrarias. En febrero de 1976 a través de la Confederación Nacional Campesina (CNC) mediante la Secretaría de Acción Agraria Sección 4, la comunidad sometió el expediente 618 (723.3) en la Dirección de Bienes Comunales de la SRA para que se levantara un censo comunal de auténticos comuneros y se efectuaran trabajos técnicos e informativos para la debida integración del expediente⁸².

De acuerdo a información extractada del expediente agrario, en mayo, junio y diciembre de 1976 así como en marzo de 1978 se presentaron escritos ante la Dirección General de Bienes Comunales por parte de un Fideicomiso Industrial, hermanos Francisco, Javier, Ignacio y José Aguilar así como Alfredo Ochoa y posteriormente Antonio Carrillo

⁸² *Idem* 81

Herrera y Andrés Ramírez, quienes declararon ser propietarios de ciertos predios en esa comunidad y solicitaron a dicha Dirección la expedición de una constancia de que los predios en cuestión no son materia de procedimiento de confirmación de bienes comunales.

Lo extraño del caso es que los escritos presentados, fueron elaborados con papel oficial de la CNC de la misma Secretaría de Acción Agraria Sección 4. Con este hecho se demuestra la corrupción que existe en la CNC al prestar su propia papelería para emitir escritos y declarar como propietarios de terrenos comunales a particulares.

En respuesta, la Dirección General de Asuntos Agrarios de la SRA les comunica a los particulares, entre 1976 y 1978 que dichos predios no se encuentran sujetos al procedimiento de reconocimiento de bienes comunales. Entonces los particulares solicitan información al Registro Público de la Propiedad a fin de averiguar si existe impedimento para la inscripción de sus propiedades que según manifestaron, se encuentran fuera de las tierras de la Comunidad de Sta. María Tequepexpan en Tlaquepaque; esta solicitud se turnó al Gobierno del Estado y fue remitido mediante la vía de Restitución de tierras, bosques y aguas.

La SRA publicó el Edicto en el Periódico Oficial del Estado de Jalisco con fecha 2 de marzo de 1985 tomo CCLXXXVII Número 32, página 430, la solicitud presentada por la Comunidad Indígena de Sta. María Tequepexpan, mpio. de Tlaquepaque, Jalisco, para la confirmación y titulación de bienes comunales.

En abril de 1987 la Subdirección de Bienes Comunales de la Dirección General de Tenencia de la Tierra de la SRA, presentó un censo en donde se registran 1,273 comuneros (entre padres e hijos) el cual fue objetado por la comunidad porque contenía diversas inconsistencias. Por ejemplo, aparecían algunos hijos de ejidatarios (comuneros) con esa anotación en el censo y otros no; algunas personas vendieron entre 30 y 40 lotes y no aparece esta información en el censo; algunas personas se encuentran en posesión de terrenos de siembra y no coincide con la ocupación que se registró en el censo (estudiantes); otras personas aparecen como jornaleros que se dedican a vender lotes y dicha actividad aparece en el censo con la anotación “por informes”, pero no hay constancia de que se dediquen a tal actividad; otras personas no reúnen los requisitos del artículo 200 de la Ley Federal de Reforma Agraria (por no ser ejidatarios) pero que están casados con comuneros y son avecindados, y ésta condición de matrimonio con comuneros y ser avecindados no se registra en el censo (según el Lic. Meneses).

En noviembre de 1990 la comunidad interpuso Juicio de Amparo a través de los representantes comunales por el dictamen negativo para el reconocimiento y titulación de

bienes comunales y evitar así que se archive el expediente como asunto concluido a través del expediente 350/90.5 en el Juzgado 3° de Distrito en Materia Administrativa a fin de que se emita otro dictamen para culminar con la Resolución Presidencial (según informa el Lic. Meneses).

En el dictamen negativo, el Cuerpo Consultivo Agrario alega que la comunidad no presentó título alguno que demuestre la propiedad de tierras comunales, que no están en posesión de terrenos que de hecho guardan el estado comunal y porque los solicitantes no demostraron tener capacidad individual en materia agraria conforme a lo dispuesto en el artículo 200, 267 y 356 de la Ley Federal de Reforma Agraria, artículo 2° del Reglamento de Bienes Comunales y artículo 27 fracción VII de la Constitución Política de nuestro país (según el Lic. Meneses).

En abril de 1987 se objetan los trabajos censales realizados en marzo de 1985, mediante el amparo 31/92-1 en el Juzgado 3° de Distrito en Materia Administrativa en el Estado de Jalisco. Cabe mencionar que en el expediente revisado existen documentos sin fechas e incluso, idénticos documentos con fechas distintas (1985 y 1987) respecto a la inconformidad de la comunidad respecto de los trabajos censales.

De acuerdo a la información contenida en el expediente agrario, el 5 de enero de 1985 el Sr. Anselmo Lagos Macías emite un primer dictamen después de haber realizado investigación de campo que consistió en inspección ocular para demostrar la posesión de terrenos que la comunidad solicita su titulación. Encuentra a la comunidad en posesión de 200 hectáreas aproximadamente en las cuales existen casas habitación, sembradíos de maíz y sorgo, pero indicando que la mayor parte del terreno está lotificado y circulado y que dichos terrenos los poseen a título comunal los solicitantes pero que son reclamados como propiedades particulares por Antonio Soto Becerra, Darío Alatorre Ortiz, Heriberto Encino Hernández, Rafael Díaz Regla, Oscar Herrera de Alba, Rogelio Partida Rojo, Agustín Vázquez Villegas y BANOBRAS.

Vale la pena señalar que Darío Alatorre Ortiz, a su vez funge también como representante de la comunidad e instaura el expediente en la vía de Restauración de tierras; pide una constancia de una fracción del terreno de 28-44-76 hectáreas ubicado en Sta. María Tequepexpan, a la Dirección Gral. de Bienes Comunes el 4 de mayo de 1976. Es decir, que esta persona juega un doble papel: como particular y como representante de la comunidad lo cual significa una irregularidad en el trámite ya que no puede estar en ambas partes al mismo

tiempo. Es decir, que la autoridad que acepta el trámite de restauración de tierras comete un acto de corrupción y que esta situación está fuera de la ley.

Para comprobar si la comunidad se encuentra en posesión de algún terreno que guarde el estado comunal, se comisiona al Ing. Arturo Hernández Méndez quien rinde su informe el 11 de marzo de 1986, en donde indica que se realizó un levantamiento topográfico de una poligonal envolvente de 625-18-08 has. de las cuales un 10% está formado por instalaciones fabriles ó comercios, tales como TRACSA, CETTO, TEIJA, MAPRESA, METALES MURILLO, MATERIALES Y ACEROS, etc., así como diversas vialidades importantes de la ciudad tanto terminadas como en terracería.; y otro 10% corresponde a asentamientos humanos irregulares recientes, de los cuales un gran porcentaje se encuentran aún en construcción y el resto habitadas por personas de distintas procedencias asentados en los terrenos conocidos como propiedad de BANOBRAS (FONHAPO).

La comunidad no pudo acreditar estar en posesión a excepción de asentamientos irregulares en tanto que los particulares acreditaron con escrituras particulares así como BANOBRAS (FONHAPO). Con esta información queda asentado que no existen terrenos que guardan el estado comunal de hecho ni de derecho. La Dirección de Asuntos Jurídicos del Estado de Jalisco emite un dictamen paleográfico al cual no le dio valor el Cuerpo Consultivo Agrario por considerar que no constituye título de propiedad de terrenos comunales y aunque se desahogan pruebas testimoniales, no existe sentencia alguna y por lo tanto medida y amojonamiento alguno de Sta. María Tequepexpan porque no presentaron título de propiedad alguno, ni prueba de registro en Tonalá ó en la Real Audiencia de la Nueva Galicia de las tierras reclamadas. Entonces se resuelve negar la acción por no haberse demostrado la propiedad de tierras comunales y no estar en posesión del terreno que de hecho guarda el estado comunal.

La comunidad pide la suspensión provisional ante el Poder Judicial de la Federación mediante el amparo de abril de 1987 para el efecto de que las cosas permanezcan en el estado que actualmente guardan, no sean destituidos, removidos o substituidos de sus cargos de representantes comunales de Sta. María Tequepexpan (Sr. Gabino Garza, actual representante).

A partir de estos hechos se observa una división en la comunidad ya que se realiza una asamblea paralela a la que se celebra con todos los miembros de la comunidad (Asamblea General), y en dicha asamblea paralela por mayoría de votos resulta electo el Sr. Luis Hernández Ortiz como propietario y el Sr. José Quevedo Cordero como suplente; según consta en acta del 9 de marzo de 1985. El 15 de noviembre de 1987 fueron electos por mayoría

de votos el Sr. Secundino Villafán Flores (propietario) y el Sr. José Dolores Mora Limón (suplente). Con oficio número 5234 del 10 de agosto de 1989 el Delegado Agrario en el Estado comisionó personal a su cargo a fin de que en la Asamblea General de comuneros se sometiera a consideración la remoción de los representantes de la comunidad; dicha asamblea se realizó el 3 de septiembre de 1989 y ahí se eligió como nuevos representantes comuneros al Sr. Urbano Quevedo Barragán (propietario) y al Sr. Victoriano López González (suplente).

En oficio sin fecha de la Dirección General de Tenencia de la Tierra con número de expediente XX-214-B se reconoce el dictamen paleográfico del 9 de noviembre de 1982 emitido por la Dirección Gral. de Asuntos Jurídicos de la SRA, Oficina de Paleografía, considerando este documento como auténtico, pero que no constituye título de propiedad de tierras comunales. Aquí se expresa la reclamación del poblado de Sta. María Tequepexpan ante el dueño de la Hacienda de Toluquilla y San Sebastián El Chico. El propietario manifestó que la comunidad indígena de Sta. María Tequepexpan nunca ha sido pueblo legalmente, sino un barrio de San Sebastián El Chico y que nunca ha tenido fundo legal porque no ha tenido título de merced alguno ya que no se encontró en Tonalá ni en la Real Audiencia de la Nueva Galicia.

La CNC a través de la Secretaría de Acción Agraria Sección 4 (13/02/1976) firmando como Secretario General el Ing. Celestino Salcedo Monteón, escribe al Director de Bienes Comunales (Expediente 618 (723.3)) para que se ordenen los trabajos que se indican, solicitando se comisione personal que se encargue de levantar el censo comunal de auténticos comuneros y se efectúen los trabajos técnicos e informativos para la debida integración del expediente. Se recibe en la SRA el 17/02/1976 en la Dirección General de Bienes Comunales.

En un documento dirigido a la Dirección Gral. de Bienes Comunales del Fideicomiso Industrial de fecha 03/05/1976, la Sra. María Guadalupe Godínez habla de la propiedad de una fracción con superficie aproximada de 18 606 210 m² solicitando se le indique solicitud de constancia sobre si dicho predio está sujeto y es materia de procedimiento de confirmación de bienes comunales en esa dependencia a su cargo. Se le da respuesta el día 03/06/1976 rubricado por el Director General de Asuntos Jurídicos de la SRA, comunicándole que el predio no se encuentra sujeto al procedimiento de reconocimiento de bienes comunales. Con estas acciones se documenta que la Secretaría de la Reforma Agraria ha beneficiado a particulares obre los terrenos comunales pero no así a la propia comunidad indígena.

La Procuraduría General de Justicia del Estado ha fabricado más de 200 expedientes penales en contra de algunos integrantes de la comunidad y del Representante de Bienes

Comunales Gabino Hernández Garza, a consecuencia de los cuales se han emitido ordenes de aprehensión contra mas de 100 comuneros y avecindados que ante la falta de legalidad de las mismas se han desvirtuado casi en un 100 por ciento; así mismo, el Gobierno del Estado y del Municipio de Tlaquepaque han implementado operativos policíacos en contra de la comunidad tales como desalojos y detenciones ilegales, como las del 29 de noviembre de 1996, y 2 y 3 de abril de 1997 en el predio de La Cullucuata; y la de agosto de 1997 en el Cerro del Tesoro en la que intervinieron mas de 600 elementos de antimotines, policía preventiva, y policía municipal dando como resultado decenas de comuneros y vecinos lesionados y violadas cuatro mujeres, entre ellas dos menores de edad, actuando en todos esos casos fuera de procedimiento judicial y sin ninguna orden de Autoridad Competente. Por parte de la Comunidad se estableció de manera pacifica un plantón frente al fraccionamiento de Consorcio Hogar en agosto de 1997.

El 24 de abril de 1998, la C. Juez XI de lo Penal en el expediente 200/96 que se instruye en contra de varios comuneros, dictó una Orden de Restitución en los predios La Cullucuata, Las Flores y Los Veneros, con una superficie de aproximadamente 150 hectáreas,.

El 15 de mayo de 1998 se llevó a cabo la diligencia de restitución, con lo que se afectó a más de cuatro mil familias que se estaban asentadas en esta área y que la comunidad indígena reconoció como avecindados por acuerdo de Asamblea General de Comuneros. Pero estos afectados no fueron llamados a Juicio, con lo que se vulneraron sus derechos de garantía de audiencia así como los derechos agrarios de la propia comunidad indígena. Esto porque un Juzgado del fuero común, no tiene competencia para privar de sus bienes agrarios a una comunidad indígena, máxime que el expediente agrario de Reconocimiento y Titulación de Bienes Comunales se ventila ante un Tribunal Unitario Agrario (Tribunal especializado).

A la fecha, continúa abierto el expediente en el Tribunal Agrario esperando su desenlace, pues todavía no se realiza el nuevo censo ni se desahogan todas las pruebas.

5.2.3 El problema del agua

De acuerdo a la información de tres entrevistados, hace muchos años había veneros de agua a más o menos 1 km del kiosco, pues había más ó menos 12 ojos de agua. El agua era transportada hace casi 68 años o poco más en baldes, pero estaba tan limpia que se podía beber. En época de calor los habitantes hacían “presitas” en donde la gente nadaba. Hoy todavía hay veneros en Guayabitos, pero el agua está contaminada con aguas negras. Luego

hace más ó menos unos 48-50 años cada familia hizo su pozo para tener agua en cada casa y el agua estaba a una profundidad de más o menos 7 metros.

Comentaron que llegó un padre (Pedro o Jesús Velázquez) al templo y promovió en San Pedro Tlaquepaque la creación de un pozo profundo para el pueblo. Todo el pueblo cooperó y era suficiente para darles abasto. Pero cuando llegó más gente al pueblo (entre 1985-1986) el pozo ya no daba abasto. Entonces se abrió un nuevo pozo que fue proyectado a 180 m de profundidad, pero a los 80 m de profundidad se paró la perforación por la cantidad de agua que salió. De esto hace más o menos 23 años. El ayuntamiento de Tlaquepaque se encargaba de los gastos de mantenimiento.

Cabe señalar que los entrevistados coinciden en que en la década de los setenta el PRI prometió a los comuneros su ayuda con respecto al litigio de tierras contra empresas e industrias que se asentaron en sus terrenos; algunos comuneros vieron la oportunidad de sacar provecho y comenzaron a vender sus tierras y las de otros comuneros (con o sin su consentimiento) lo cual provocó fracturas en la organización comunal. En ese mismo periodo cambió la legislación municipal del agua y entró en vigor el SIAPA con lo que las Juntas Locales desaparecen y comienza el litigio por los pozos.

Cuando llegó el SIAPA no supieron si los títulos de los pozos grandes se perdieron o se los pasaron a la CNA, ya que los pozos de las casas fueron clausurados y venían de la CNA a revisar que estuvieran tapados (los pozos). Se hicieron muchas juntas en la comunidad porque la gente no quería dejar el cargo del agua al SIAPA pero el organismo operador ganó.

Pero la comunidad enfrentaba fracturas internas que no permitieron una actuación organizada y conjunta de los habitantes, por lo que no hubo acuerdo entre ellos a fin de conformar un frente común en su lucha por conservar los pozos ya que era más fuerte la pelea por la posesión de las tierras ya que rendía mejores frutos. Así que cuando se necesitó de la unidad comunal para el pago de los abogados, no se juntó el dinero suficiente y por si fuera poco el juicio se alargó resultando más oneroso. Perdieron el caso contra el SIAPA.

En ese entonces estaba la CNC con la comunidad y aunque prometió ayuda no lo hizo por lo que se quedaron sin los pozos y tuvieron que pagar al SIAPA por el agua de sus propios pozos. Se les comunicó que había tanta agua que no solamente le daba abasto al pueblo, sino que también daba para abastecer a Guadalajara (una parte). Todavía hoy se conservan cinco pozos muy grandes que tiene el SIAPA y que son los que surten de agua a Guadalajara. En toda esta zona (Valle de Toluquilla) existen entre 24 y 30 pozos que desembocan en un tubo muy grande que está enterrado y surte de agua a las colonias cercanas así como a buena parte

de Guadalajara. A la comunidad de Santa María Tequepexpan le dejaron dos pozos que también maneja el SIAPA pero que están independientes de los cinco que están juntos. Estos dos pozos están dentro de los terrenos de la comunidad (muy cercano uno del otro, como a tres calles de distancia), tienen barda y cuentan con un vigilante.

Los entrevistados reconocen que el servicio del agua mejoró mucho ya que el SIAPA metió doble red de agua. Cerca de la plaza de toros hay casas que tienen tinacos y el agua les llega a presión (sin necesidad de bombear). El alcantarillado fue aparte ya que el municipio no los dejó conectarse hasta que se hiciera el pago correspondiente. Pero se presentó una práctica social distinta a lo estipulado por el municipio: el mismo Delegado Ramón Mena les dijo que se podían conectar por la noche para no pagar y todos (o casi todos) así lo hicieron.

5.2.4 Los grupos internos

De acuerdo a la información proporcionada por los informantes entrevistados y como resultado de varias pláticas informales, se pueden distinguir cuatro grupos principales en los que se ha escindido la comunidad, a raíz de la disputa por la posesión y venta de terrenos.

El primero es el del Sr. Gabino que es el más grande y consistente ya que agrupa entre 90 y 100 comuneros. Al inicio el Sr. Gabino pertenecía al PRI pero posteriormente cambia de ideas debido a que en el PRI se obtiene a sus agremiados por coacción⁸³ y al quedar electo en 1993 como Comisariado (Representante comunal) se pasa a las filas del PRD. Sin embargo y aún cuando ha habido conflictos entre priistas y perredistas, los seguidores del Sr. Gabino conviven sin importar el partido político con el que se identifiquen (PRI, PAN PRD, etc.). A este grupo se le reconoce como el que representa jurídicamente a la comunidad y como el que ha tratado de sacarla adelante.

Un segundo grupo lo conforman más o menos 20 comuneros que apoyan al Sr. Concho, que se escinden del grupo del Sr. Gabino al tener un distanciamiento dentro del grupo del Sr. Gabino, por cuestión de las cuentas, repartición de terrenos. Es un grupo pequeño e intermitente con intereses económicos y en pro de la defensa de la comunidad. Han sido de los grupos más aguerridos para la defensa de la comunidad, pues fueron cabeza para la defensa de ésta al recolectar fondos para los gastos administrativos de la comunidad (apoyo

⁸³ Imposición por la fuerza de ciertas condiciones empleadas para obligar a un sujeto a realizar u omitir una conducta determinada, excluyendo las acciones del Estado. Diccionario jurídico mexicano. Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM. Ed. Porrúa-UNAM. 1998.

para 80 gentes de la comunidad que estaban en la penal por líos de terrenos), papelería, copias para el expediente de la comunidad.

Luego está el grupo del Sr. Secundino que pertenece a la CNC del PRI; pero el origen del problema fueron los prisitas. En su momento llegó a ser numeroso cuando Secundino fue electo como Representante de la comunidad. Después fue electo el Sr. Gabino y como una forma de quedarse con el poder dentro de la comunidad, este grupo intenta desconocer a Gabino y su grupo. Lo interesante es que Secundino aprovecha su posición para hacer dinero al fundar las colonias Guayabitos, Veneros, Cuyucuata y la Nueva Santa María (con la venta de terrenos, más ó menos entre 1985 y 1986). Dichas colonias fueron habitadas por vecindados, dos o tres comuneros así como numerosos particulares. Al contar con calles, a estas colonias se les ha introducido los servicios básicos por parte del gobierno municipal de Tlaquepaque. Llama la atención la fabricación de escrituras públicas, durante el gobierno de Alberto Cárdenas (que entregó escrituras en la Nueva Santa María) para poder cobrar impuestos, pero jurídicamente éstas escrituras no tienen valor porque el expediente no está resuelto.

En la década de los 90 se involucra el PRD con esta comunidad y se hacen varias promesas a los habitantes, entre las cuales aparece el de la introducción del agua potable en las diferentes colonias en que se dividió la comunidad original. En algunos casos se logró la introducción del servicio pero no en la totalidad y es probable que dicho partido haya influido en el asunto debido a que organizó o facilitó la organización de marchas y mítines ante el municipio de Tlaquepaque para la dotación del servicio. Concho estuvo un tiempo en el grupo de Secundino pero posteriormente formaron una asociación para la venta de terrenos y regularizaron terrenos en la primera sección de la Nueva Santa María.

También gestionaron servicios públicos (luz, agua, alumbrado público). El patriarca de la CNC mediante Secundino realizaba el control político y Concho era “cobrador” junto con la Sra. María Bernal. Les cobraban a las personas que adquirirían terrenos y servían de conducto para llevar ese dinero a Secundino, quien les daba un “sueldo” a ellos dos (a Concho y a María Bernal). Ese dinero era para la asociación que conformaron (Concho y Secundino) pero buena parte del dinero se fue al PRI, y así obtenían los servicios públicos mediante la CNC como filial del PRI.

Hay un grupo más reciente en donde está el Sr. Javier que pertenece al PAN y es un activista (desde hace más ó menos nueve y medio o diez años). Es allegado a ese partido político por lo que le da “concesiones” ya que está autorizado por ese partido como Agente Delegado en una colonia a cambio de servicios públicos y recibe una cuota. Cada comunidad

indígena tiene su propio delegado (representante comunal), pero el ayuntamiento de Tlaquepaque invade las funciones de la comunidad al nombrar “delegados”. Javier no es de la comunidad pero es un vecindado nombrado como Delegado que realiza las acciones clientelares para el PAN a cambio de gestionar los servicios públicos como agua y transporte urbano. Ese partido oficialmente no puede dar servicios, pero el Magistrado Titular 15 Lic. Rafael Simerman dijo que a través de la comunidad se giraran oficios para que el Ayuntamiento de Tlaquepaque no realice ningún tipo de gestión administrativa ni de servicios (solo como garantías para construir) quedando prohibido expedir licencias para construcción en predios comunales. Por ello se construyeron la cementera del Periférico CEMEX, Coca Cola, ITESO, Dulcerías de La Rosa, Aceros Murillo, Arrendadora de Caterpillar (TRACSA), Purificadora de agua y la Concesión de terminal para las rutas 52 y 52C de la Alianza de Camioneros.

Como se vio mediante las entrevistas y pláticas informales, los partidos políticos han mostrado siempre tener intereses más allá de la política pues anteponen los intereses económicos y la ventaja que les representa tener una situación de poder sobre los comuneros de Santa María Tequepexpan así como la agencia que ejercen para negociar con el gobierno municipal la gestión de la introducción de los servicios públicos (como agua y transporte público urbano).

El ayuntamiento de Tlaquepaque ha expedido licencias de construcción dentro de terrenos comunales y multa a quienes no las tienen, lo que rebasa la competencia del municipio. Hasta ahora nadie se ha ido a la nulidad por esos cobros, pues los que tienen los permisos de construcción tienen recursos para pagarlos. A todas luces, esta situación da por resultado el cohecho a nivel del ayuntamiento.

De acuerdo al Lic. Meneses, hay policías municipales de Tlaquepaque que cobran una cantidad para permitir la construcción en terrenos comunales siendo que esto no es de su competencia; entonces los policías saben muy bien quienes tienen y quienes no tienen el permiso del municipio para construcción. Aquí hay un problema mayor: “si eres de una comunidad indígena y tienes expediente pendiente, tienes que cumplir con los requisitos de la Ley Agraria para poder fraccionar. Consorcio Hogar no los tiene pero construyó en terreno comunal (Fraccto. Consorcio Hogar de la Colonia Nueva Santa María)”.

El mismo Lic. Meneses comenta que hay que revisar la situación del Cerro del Tesoro: construyeron su propio tanque de agua y propia entrada siendo que el agua que alimenta a dicho tanque es de la Central de Abastos de la Avenida Ahuehuetes y la entrada a la colonia Nueva Santa María. Consorcio Hogar está apadrinado por los Preciado Coronado de los cuales

el que estuvo como senador encargado de relaciones exteriores -mediante presión o convencimiento- hizo que Mario Saucedo del PRD actuara como intermediario entre Consorcio Hogar y la comunidad de Santa María Tequepexpan exigiendo Mario Saucedo a la comunidad que dejaran por la paz a Consorcio Hogar. Todavía no se había construido el tanque de agua cuando la comunidad le pidió a Saucedo que se parara la construcción del fraccionamiento Consorcio Hogar de la Nueva Santa María. Pero la comunidad no quiso dejar en paz al Consorcio Hogar sino hasta el término del expediente.

Según el Lic. Meneses, a partir de estos hechos el ITESO ya no le quiso dar a Saucedo unos reconocimientos y lo borraron de la lista de nominados; entonces Saucedo y Mario González Aguilera (colaborador de Mario Saucedo) ofrecieron cerca de \$100,000.00 pesos por persona a un grupo de personas de la comunidad (y también del PRD) por dejar en paz a Consorcio Hogar y así olvidar el asunto. Consorcio Hogar ni siquiera cumplió con la normatividad para construcción ya que el talud del sitio es muy vertical y cercano al cerro, pero aún así construyó.

Una constante en esta comunidad indígena es que todos los representantes comunales han vendido terrenos de la comunidad a particulares o entre ellos mismos. Hace muchos años, la comunidad estaba unida aunque había pequeños grupos que no siempre estaban de acuerdo en todo. Pero a partir 1996 los grupos se separan cuando el expediente ya estaba en trámite. De esta forma se da origen a los grupos que acabamos de describir.

Como se pudo constatar también en el trabajo de campo, no siempre los habitantes beneficiados con el servicio quedaron satisfechos en sus demandas ya que una vez que les fue instalada la toma de agua no recibían el tan preciado líquido. En su lugar les llegaron recibos por el agua que les era imposible pagar (en algunos casos les llegó requerimiento de pago por más o menos la cantidad de \$15,000.00 pesos (en otros de alrededor de \$3,000.00 pesos).

Llegaron al SIAPA las quejas de estos nuevos usuarios y la razón que se les dio para el cobro, es que dado que en épocas anteriores los usuarios habían hecho uso ilegal del servicio (conexiones ilegales al suministro de agua) se había realizado un estimado del adeudo total. En algunos casos, se logró negociar la deuda a través de un abogado que trabajaba en el PRD pero en otros casos no fue así. Además, las fracturas de la comunidad comenzaron a hacerse más profundas ya que dentro de los comuneros hubo acceso diferenciado al agua: hubo casos en los que el SIAPA aseguró que el servicio se otorgaba a determinadas calles de ciertas colonias asentadas en la comunidad, porque éstas contaban con la infraestructura urbana necesaria para otorgar el servicio: se contaba con calles pavimentadas (o por lo menos con el trazo de la calle),

contaban con drenaje, se encontraban dentro del anillo periférico y contaban con alumbrado público (sus políticas para la introducción del servicio).

Sin embargo, como he podido comprobar, esta infraestructura no estaba del todo presente en todos los casos en los que se dotó del servicio a la comunidad: en algunos casos solo se contaba con el trazo de la calle pero no se tenía acceso ni al drenaje ni al alumbrado público y de hecho obtenían la luz de forma irregular (con los llamados “diablitos”), pero se trataba de la familia del representante comunal; obviamente no es coincidencia ya que el resto de los habitantes de la misma calle no contaba con el servicio de agua potable.

De esta forma el SIAPA divide a la comunidad indígena de acuerdo a la prestación o no del servicio, ya que la comunidad no recibe de la misma forma el servicio aún cuando físicamente las fincas o las calles se encuentren en igualdad de circunstancias. Es decir, que no es lo mismo ser cualquier miembro de la comunidad que ser familiar del representante comunal. La intervención del ayuntamiento de Tlaquepaque es importante ya que forma parte del Consejo de Administración del SIAPA, y si “recomienda” que a determinado personaje se le brinde el servicio independientemente de la situación de la finca (si cumple o no con los requisitos que solicita el organismo operador del agua como parte de las políticas para prestar el servicio). Entonces podemos señalar que se presentan prácticas corporativistas para conseguir el acceso al agua potable en esta comunidad.

Otro problema importante es el del límite entre Guadalajara y Tlaquepaque precisamente en la zona en donde se asienta la comunidad de Sta. María Tequepexpan ya que el litigio por los terrenos de la comunidad se ha complicado. Tanto uno como otro ayuntamiento han permitido el establecimiento de otras colonias dentro del territorio de la comunidad e incluso de industrias y empresas.

5.3 Colonia Chapalita

5.3.1 Sus orígenes

La colonia Chapalita se ubica al poniente de Guadalajara y al sur del municipio de Zapopan. Es una zona residencial de nivel alto que se fundó el 21 de febrero de 1943 por el señor José Aguilar Figueroa, quien en su época decidió generar un nuevo espacio urbano que permitiera romper con la tradicional traza urbana cuadrículada para dar paso a la traza radial (El Informador, 18/02/2008) dando lugar a su denominación como “ciudad jardín”. En diciembre

de 1944 el Cabildo de Guadalajara aprobó el fraccionamiento campestre denominado Chapalita Ciudad Jardín (Gómez Sustaita, 2008:1-3).

En la Figura 22 se observa la ubicación de la colonia Chapalita, en donde resalta que prácticamente la mitad se establece en el municipio de Zapopan y la otra mitad en el de Guadalajara. Las principales vías de acceso son Av. Lázaro Cárdenas, Av. Mariano Otero, Av. López Mateos Sur, Av. Guadalupe y Av. Niños Héroes.

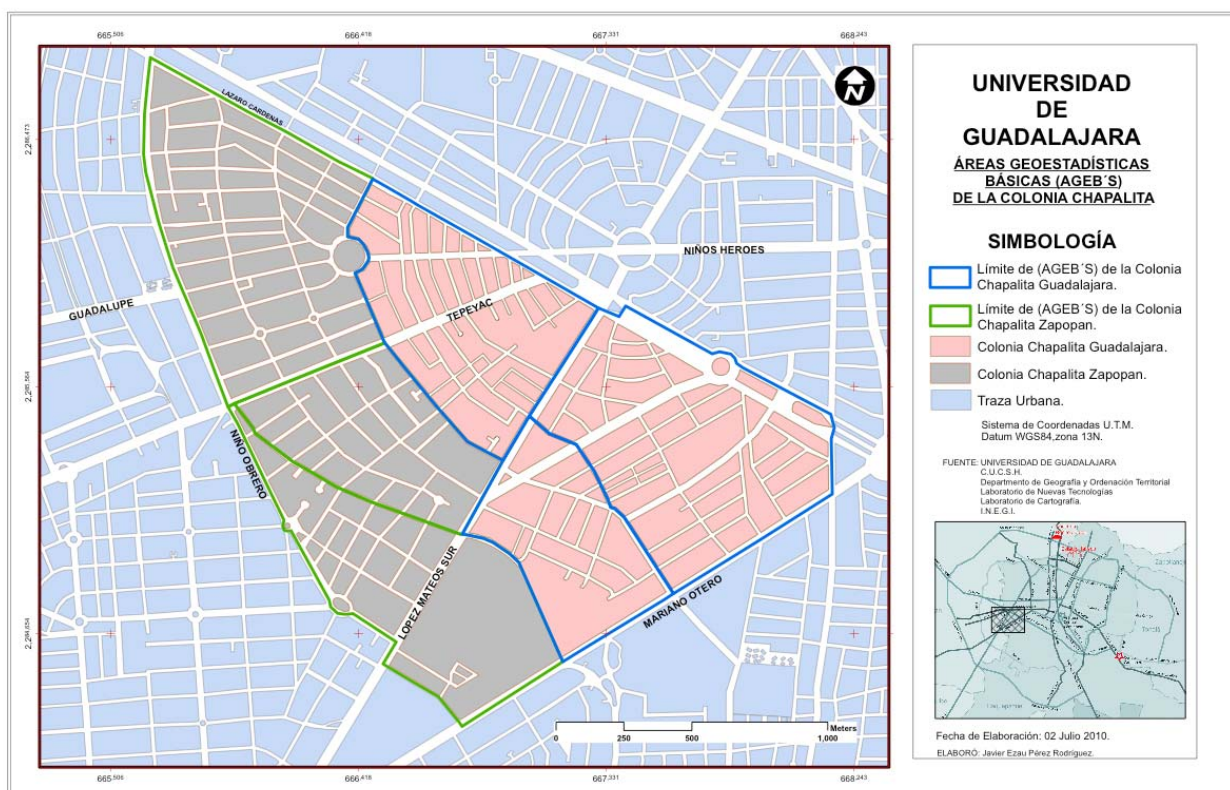


Figura 22. Mapa de ubicación de la colonia Chapalita., en los municipios de Guadalajara y Zapopan. Fuente: Elaboración propia con información del INEGI.

El proyecto de Aguilar Figueroa tiene su origen en una granja de su propiedad ubicado entre la vía del ferrocarril, el Cerro de El Colli y el Bosque de Santa Eduviges (actualmente Jardines del Bosque) con una superficie original de 100 hectáreas en el municipio de Guadalajara. La colonia comenzó a trazarse en 1942 siendo el responsable de las obras el Ing. José Amezcua Rivas. En 1943 el padre Severo Díaz Galindo realizó estudios que establecieron que la colonia se encontraba sobre un lago subterráneo, lo que sustentó su creación en la periferia de Guadalajara (Gómez Sustaita, 2008:2).

Para el caso particular del agua, la colonia cuenta con pozos propios que datan de épocas anteriores a la creación del SIAPA (al igual que en Santa María Tequepexpan) y se han perforado nuevos; cuando comienza la época de sequía no se realizan los “tandeos” ya que todas las casas cuentan con aljibe y muchas de ellas también con bomba y tinaco por lo que no sufren de cortes de agua. Además, la Asociación contrata con el SIAPA el servicio de “agua en bloque” que consiste en dotar de cierto volumen de agua a la colonia durante un tiempo por una cantidad, la cual es solventada con las cuotas que cobra la asociación (según información proporcionada por el Presidente de la Asociación de colonos de Chapalita).

El Ayuntamiento de Guadalajara comenzó el trazo de los linderos de la colonia con lo que se dio origen a las Avenidas Guadalupe y Niño Héroe en febrero de 1943. El proyecto contemplaba cuatro secciones, de las cuales se urbanizó parte de la primera. En ese año la ciudad llegaba hasta Los Arcos desde donde partía la carretera a México y que actualmente es la avenida López Mateos (antes Calzada de Los Ingenieros). Al otro lado del Ferrocarril del Pacífico se encontraba la Colonia Vallarta Poniente, también de traza radial. Al final de la década de los 40 vivían más de 60 familias en la colonia y entre sus colonos se encontraban el Ing. Elías González Chávez (director del Plan Lerma-Chapala) así como el Arq. Ignacio Díaz Morales (Gómez Sustaita, 2008:2-3).

Los lotes que se vendieron tenían una superficie de 5 a 20 mil m² con un costo de 20 pesos por metro cuadrado con la idea de granjas urbanas debido a su distancia con la ciudad, y su promoción se basó en el lema "un jardín en cada casa y cada casa en un jardín". La estrategia que se siguió fue vender casas terminadas a un costo de 15 mil pesos con un enganche de dos mil pesos y mensualidades de 400 pesos (Gómez Sustaita, 2008:3-4).

Entre 1944 y 1945 se fraccionaron las cuatro secciones y para junio de 1945 se cambió el uso del suelo de la colonia de campestre a urbano. Entonces al cumplir Chapalita su primer década, se encontraba prácticamente urbanizada y con los servicios de agua, alumbrado, jardinería, drenaje, teléfono y hasta servicio de taxi funcionando. En 1953 se constituyó la compañía Nueva Chapultepec y fue a quien la empresa Chapalita Ciudad Jardín legó la administración de la colonia. En 1959 abre el autocinema Ritz en la colonia, siendo el primero que operó en la ciudad (Gómez Sustaita, 2008:4).

5.3.2 Su evolución

En la década de los 60 la colonia se integró a la ciudad pero también se definieron los límites entre Guadalajara y Zapopan. A la par, se consolidó la avenida López Mateos como corredor de uso mixto (habitacional, comercial, turístico y de servicios). Como resultado de lo anterior, en Chapalita comienza a darse la plusvalía del suelo debido a la demanda del mercado inmobiliario; pero a diferencia de otras colonias, esta contaba ya con todos los servicios y ordenamientos urbanos. Para esta década ya se había vendido el 80% de los lotes disponibles, en los cuales vivían aproximadamente 500 familias (Gómez Sustaita, 2008:5).

En 1964 Guadalajara llegó a tener una población de un millón de habitantes y en 1969 se abrió su primera plaza comercial: Plaza del Sol; con ello se detonó la expansión de la ciudad hacia el poniente generando así una elevación de la plusvalía del suelo de las colonias aledañas, entre ellas, Chapalita y así esta quedó integrada a la ciudad (Gómez Sustaita, 2008:5).

Para los años 70 Chapalita se había convertido en un punto de referencia en Guadalajara y comenzaron a establecerse comercios tales como supermercados y restaurantes a los que asistían no solamente los colonos pues también lo hacían personas de otras partes de la ciudad. La fuente emblemática de esta colonia –la Hermana Agua- que en su momento (1946) se reconoció como su puerta de ingreso (por avenida Las Rosas) fue modificada por completo al inicio de la década poco antes del mundial de fútbol y sobrevive así en la actualidad. En 1973 se inaugura la Unidad de Servicios de Chapalita (Gómez Sustaita, 2008:5).

Guadalajara se transforma en los 80 y por ende, en Chapalita las avenidas Niño Obrero, Guadalupe, Tepeyac y Las Rosas se convierten en corredores urbanos. Amplias residencias fueron transformadas en comercios, restaurantes, oficinas y otros giros adaptables al cambio de uso del suelo. Sin embargo, su asociación de colonos tomó la previsión de normar dicho uso tratando de conservar el vocacionamiento habitacional en la colonia. En 1982 la calzada Lázaro Cárdenas se inaugura como vía rápida. A la glorieta se le dio un sesgo cultural y recreativo en 1989 (nace el Jardín del Arte) que a la fecha se conserva. Otros logros importantes fueron la instalación de medidores de agua así como de sistemas de ahorro de energía (Gómez Sustaita, 2008:5).

En la Figura 23 se observa la densidad de población para la colonia Chapalita por AGEB, donde es notorio que va de 30.7 a 61.6 personas por hectárea. Esto se explica porque

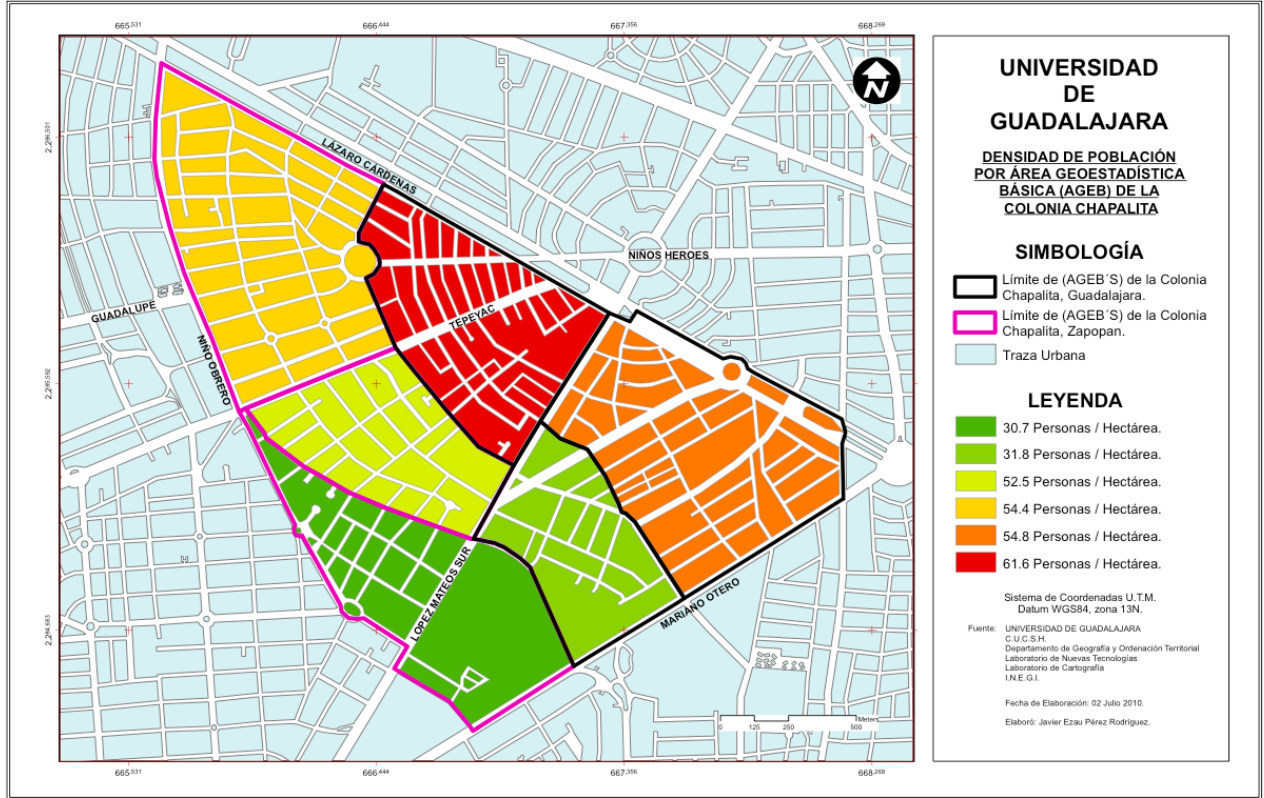


Figura 23. Densidad de población para la colonia Chapalita por AGEB. Fuente: Elaboración propia con información del INEGI.

el tamaño de los terrenos que se urbanizaron tenían diferentes medidas y en algunos casos se establecieron Quintas y casas de descanso, por lo que estas conservaron una mayor parte de áreas verdes o arboladas.

Ya para la década de los noventa, Chapalita fue la primera colonia en Guadalajara que tuvo su Plan Parcial de Desarrollo (en 1991). De esta manera los colonos previeron el establecimiento de giros convenientes para la comunidad, aunque esta situación cambiaría con el paso de los años y de acuerdo a intereses ajenos a ella. En 1990 el Ayuntamiento de Guadalajara aprueba a Residentes de Chapalita como Organismo Público Descentralizado (OPD) del municipio, en tanto que lo mismo ocurrió en el municipio de Zapopan en 1993. En 1994 Chapalita declara como zona ecológica la avenida Parque Juan Diego (Gómez Sustaita, 2008:5).

En el 2005 entró en operación el paso a desnivel Las Rosas-López Mateos y para 2006 se instaló el sistema de telemetría de pozos profundos, representando el único en el país. Durante 2007 la asociación de colonos actualiza su marco jurídico para reforzar el uso del suelo y en 2008 se instala la estación meteorológica de Chapalita (Gómez Sustaita, 2008:28).

En la actualidad habitan en ella aproximadamente 18,500 personas -12,500 fijas y 6,000 flotantes- en 2,500 fincas, de las cuales 300 son de giro comercial. Sus colonos se encargan de que el vocacionamiento de la zona, siga siendo netamente habitacional (El Informador 18/02/2008). La colonia abarca ahora una extensión de 170 ha, de las cuales 40 son de áreas verdes y el resto pertenece a una activa zona urbana. La colonia Chapalita cuenta hoy con una baja densidad poblacional promedio (40 habitantes por hectárea).

5.3.3 Su organización vecinal

La colonia desarrolló y conservó una práctica autogestiva de los vecinos instrumentada mediante la "*Asociación de Residentes de Chapalita, A.C.*", que comenzó a funcionar a partir de octubre de 1953 como consecuencia de la necesidad de operar, administrar y mantener los servicios para la colonia por parte de los mismo vecinos. Esto debido a su asilamiento inicial del resto de la ciudad, de la imposibilidad económica del desarrollador así como del municipio mismo de hacerlo aún cuando este último tenía la obligación de hacerlo conforme el artículo 115 de la Constitución Mexicana (Gómez Sustaita, 2003:61).

En el acta constitutiva correspondiente se estableció que las cuotas mensuales estarían destinadas para el pago de servicios (cláusulas 11, 12 y 24) así como para el mantenimiento general de la colonia; esta disposición fue aprobada por unanimidad. Sin embargo, para noviembre de ese mismo año (1953) apareció en el periódico *El Informador* un desplegado firmado por colonos inconformes con dichas disposiciones pero con otro fondo: su inconformidad con la integración de la asociación además de la cooperación para el pago de los servicios y el mantenimiento. Aunque un año antes se publicó en el periódico *El Occidental* un artículo referente a que los colonos inconformes querían que fuese el urbanizador y no ellos quienes pagaran los servicios de la colonia. Esto debido a que en esa época el municipio prestaba todos los servicios a todas las colonias incluyendo a las ricas por lo que las cuotas o cooperaciones para el pago de servicios no era común y por tanto, era de poca aceptación (Gómez Sustaita, 2003:60).

La asociación se conformó por esas fechas con 85 personas y una agrupación social (Juventud Femenina de Chapalita). El primer Presidente del Consejo Directivo fue el Arquitecto Ignacio Díaz Morales (fundó la Escuela de Arquitectura y se encargó de la construcción del templo Expiatorio). Su primera denominación fue *Colonia Chapalita, Asociación de Mejoramiento y Bienestar A.C.*, la cual cambió en diciembre de 1954 por la actual *Residentes de Chapalita A.C.* la cual fue reconocida de inmediato por el municipio de Guadalajara, en tanto que para Zapopan el reconocimiento se obtuvo hasta junio de 1955 (Gómez Sustaita, 2003:60-62).

Las normas internas de disciplina urbanística establecen que no pueden construirse edificios de más de dos plantas o siete metros de altura, y que el 40 % de la superficie aprovechable debe destinarse a jardín; hasta se tienen reglamentadas las especies arbóreas permitidas. Los anuncios comerciales están restringidos y los solares baldíos deben limpiarse por lo menos cada seis meses. Solo en las avenidas más amplias (Lázaro Cárdenas, Niño Obrero y Guadalupe) están permitidos los edificios de departamentos así como los usos terciarios (Residentes de Chapalita, 1993: 12-14).

Las décadas en las que se materializa la urbanización en la Colonia Chapalita (años 40 a 70) coincide con una etapa acelerada de industrialización, crecimiento económico estable y una de sus consecuencias fue el ascenso de la clase media. Si a eso se agrega la gran cantidad de suelo puesto en el mercado es posible entender que Chapalita se convierte en un territorio urbano del que se van apropiando clases medias que cohabitan con las familias más acaudaladas, siempre cuidando se preservaran los valores de dicha comunidad. Esta relativa heterogeneidad se comprueba fácilmente al observar las variaciones internas del paisaje urbano⁸⁴.

Con todo ello tenemos una Colonia Chapalita socialmente más abierta aunque siempre representativa de un estatus social y de un afán por conservar una calidad de vida congruente con el concepto de ciudad jardín que inspiró su origen, y la cual con la construcción de las glorietas de Tepeyac y Las Rosas, la colonia se integra al área metropolitana, terminando con la instalación de pavimento hidráulico⁸⁵.

Asimismo, con fondos de la Asociación residentes de Chapalita se construyó la Unidad de Servicios de Chapalita, obras de reurbanización de la tercera sección y la construcción de la

⁸⁴ www.cyta.com.ar/suplementos/gecon/articulos/articulos_archivos/geo_v2n1a1.htm Consultada el 15 de noviembre de 2009

⁸⁵ www.cyta.com.ar/suplementos/gecon/articulos/articulos_archivos/geo_v2n1a1.htm Consultada el 15 de noviembre de 2009

nueva Hermana Agua, formación de Clubes de mujeres y jóvenes. A partir del año de 1968 la asociación vecinal comenzó a publicar un órgano de divulgación interna, denominado Chapalita Informa! que era dirigida por Jesús Sánchez Arroyo. Después se conoció como El Mensajero, posteriormente pasó a ser una revista denominada Aquí Chapalita! (Gómez Sustaita, 2003:60- 63).

En el año de 1974 se aplicaron nuevos estatutos de Residentes de Chapalita, ya que era necesario modificarlos a las necesidades del momento, adaptándolas a las nuevas circunstancias, a los nuevos sistemas de administración y organización del progreso social. Según el numeral segundo de los nuevos estatutos, eran cuatro los objetivos planteados por la asociación⁸⁶:

- Constituirse en organismo municipal, descentralizado, con todas las características y atribuciones que establece que establece la Ley de Fraccionamientos Urbanos de Jalisco.
- Hacerse cargo de los servicios públicos urbanos de la colonia en los términos de ley y de acuerdo con las autoridades municipales.
- Promover la intervención de las autoridades para la buena marcha y operación de los negocios de la comunidad prestando, en su caso, la colaboración requerida.
- En general, realizar todas las gestiones y procurar los recursos que sean necesarios para el mejoramiento de la colonia.

En cuanto a la administración se propuso un Consejo Directivo formado por nueve miembros propietarios y nueve miembros suplentes así como dos Comisarios titulares y dos Comisarios suplentes que son designados entre sí. Los consejeros elegidos por la Asamblea no percibirán ninguna remuneración (Gómez Sustaita, 2003:69).

En la Figura 24 se observa que en promedio el 93% de las viviendas particulares habitadas, cuentan con el servicio de agua potable. Es notorio que los porcentajes para este servicio se reparten en cinco categorías; pero se debe recordar que los lotes urbanizados tenían diferentes medidas y que algunos de ellos priorizaron las áreas verdes o arboladas.

⁸⁶ Extractado de Gómez Sustaita, 2003: 63-65

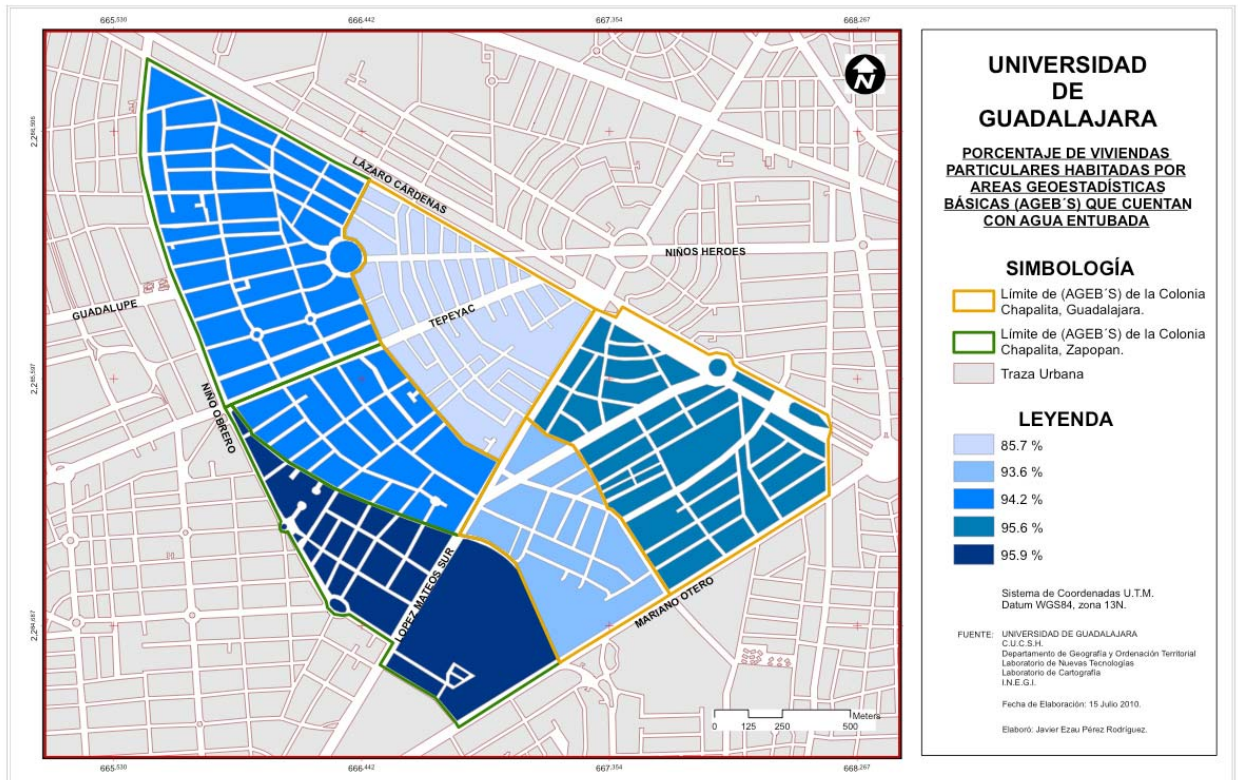


Figura 24. Porcentaje de viviendas habitadas por AGEB que cuentan con agua entubada. Fuente: Elaboración propia con información de INEGI.

También se aprobó un Reglamento de Construcciones, Ornato y Ecología, dentro del capítulo XXII de los estatutos legales de Residentes de Chapalita. Ahí se establecen las normas de conservación y preservación para la armonía del hábitat, así como la obligatoriedad de los interesados en realizar obras de construcción, remodelación u otras con el compromiso de recabar el visto bueno por escrito de la asociación vecinal al margen de los permisos y licencias municipales correspondientes (Gómez Sustaita, 2003:69).

En la Figura 25 se muestra el porcentaje de viviendas que cuentan con drenaje en la colonia Chapalita, el cual en promedio es del 94%, pues se observan seis categorías para el porcentaje de cobertura de este servicio

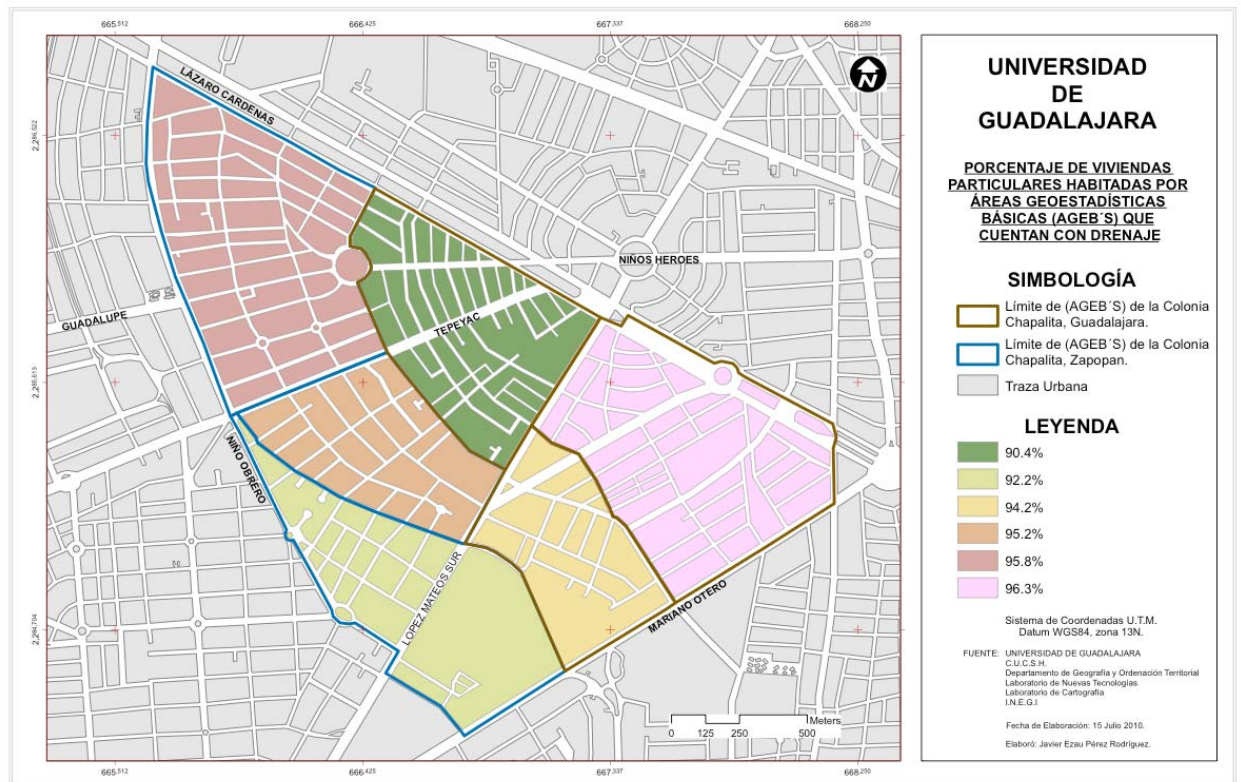


Figura 25. Porcentaje de viviendas que cuentan con drenaje en la colonia Chapalita. Fuente: Elaboración propia con información del INEGI.

Chapalita continúa a la vanguardia de las colonias con servicios propios bajo el concepto de Organismo Público Descentralizado. Suman 28 servicios los que se brindan en la colonia siendo algunos de dependencias federales, pero reciben apoyo económico y equipamiento de infraestructura por parte de la asociación vecinal. Algunas de las principales actividades que realiza la asociación son las siguientes (Gómez Sustaita, 2003: 69-71):

- Suministro, bombeo y distribución de agua potable, certificando su calidad para consumo humano. Pago por los derechos de agua y alcantarillado así como del generado por el consumo eléctrico de bombeo de pozos.
- Apoyo de abasto emergente de agua con reparto domiciliario, vía pipas, en caso de suspensiones del servicio por reparaciones o por emergencias diversas.
- Mantenimiento integral de las redes de agua y drenaje. También obras de destape de descargas y tomas domiciliarias.
- Mantenimiento integral y reparación de alumbrado público y del inventario de postes.

- Construcción y mantenimiento de pozos de absorción para aguas pluviales así como limpieza de bocas de tormenta.
- Recolección de basura verde y su proceso para transformarla en abono orgánico de áreas verdes.
- Recolección domiciliar de basura doméstica y en apoyo directo al Ayuntamiento de Guadalajara en la cuarta sección.
- Jardinería en camellones, riego de áreas verdes por aspersión y reposición de especies florales.
- Poda y derribo de árboles con condiciones de riesgo, recolección de árboles caídos, en coordinación con los Departamentos de Parques y Jardines de Guadalajara y Zapopan.
- Producción propia en el vivero de la colonia de las plantas que se requieren para acciones de ornato.
- Conservación integral de las glorietas Chapalita, Parque Juan Diego, las Rosas, Tepeyac y Parque Guadalupe.
- Calafateo permanente de calles y avenidas con pavimento de concreto.
- Mantenimiento permanente de calles y avenidas con pavimentos asfálticos en la cuarta sección.
- Programa de pintura en las guarniciones de calles, avenidas y camellones.
- Programa de conservación de nomenclatura de calles y avenidas con bases y placas de tipo reflejante.
- Colocación y mantenimiento de los paradores para peatones en paradas de transporte público.
- Divulgación de las acciones de la asociación vecinal de temas de interés para la colonia a través de una publicación bimestral.

La colonia cuenta con instalaciones que cumplen diferentes funciones: una unidad deportiva propia así como un Centro Cultural; la Biblioteca “Lic. Fernando A. Gallo Lozano” propia de la colonia y de uso gratuito; Oficina del Registro Civil del Ayuntamiento de Zapopan. Cabe señalar que en la entrevista con el responsable de la Asociación de Colonos, quedó en claro que todos los servicios y todas las instalaciones con que cuenta la colonia son financiados por las cuotas de los residentes y como esta asociación tiene carácter de Organismo Público Descentralizado, obtiene también apoyos de los ayuntamientos de Guadalajara y de Zapopan para diversos rubros.

Existe buena coordinación con las corporaciones policíacas de Zapopan y Guadalajara para una mejor prestación del servicio de Seguridad Pública por lo que la Asociación de Colonos les proporciona instalaciones. También hay buena coordinación con la Secretaría de Vialidad y Transporte para una mejor prestación del servicio de vigilancia vial. Se proporciona equipo y apoyo económico, y hay dos oficiales exclusivos para la colonia (Gómez Sustaita, 2003:70).

La colonia cuenta con un Programa del control e inspección del uso del suelo. En su área técnica se evalúan las solicitudes de construcciones, modificaciones a éstas e instalación de comercios y otros giros (Gómez Sustaita, 2003:70).

La prestación de estos 28 servicios depende de las cuotas de los colonos. Se manejan cerca de 3,000 cuentas y 2,550 corresponden a viviendas y lotes baldíos (hay once); y el resto a comercios. Los criterios de cobros toman en cuenta los rangos de superficie y una tasa adicional por ubicación en ciertas calles y avenidas. Estos recursos económicos son auditados periódicamente para certificar su adecuado manejo, incluyendo una auditoría externa (Gómez Sustaita, 2003:71).

En el año 2003 Chapalita cumplió su 60 aniversario, llevándose a cabo diversos eventos especiales, tales como la presentación del libro: 60 aniversario Colonia Chapalita Ciudad, Jardín, un acercamiento a su historia; talleres, exposiciones de pintura y una verbena popular el 21 de febrero en la que habrá mariachi, juegos pirotécnicos y diversos artistas⁸⁷.

5.3.4 Los problemas

Si bien, Chapalita es una colonia ejemplar ya que fue concebida como una ciudad jardín; cuenta con todos los servicios; está organizada mediante una asociación de residentes; los servicios e inmuebles de su propiedad son mantenidos por las cuotas de sus colonos; cuentan con reglamentos específicos sobre uso del suelo y construcciones o remodelaciones; los colonos participan activamente en la asociación y procuran estar al día con sus pagos; cuentan con un órgano de difusión; entre otras características. También tiene problemas como todas las colonias de la ZMG; entre ellas tenemos la construcción de una gasolinera en pleno corazón de la colonia sin que los colonos o la asociación estuvieran de acuerdo. Y de forma reciente la construcción del puente atirantado.

⁸⁷ *Colonia Chapalita celebra 65 años con libro* www.informador.com.mx/entretenimiento/2008/1580/6/colonia-chapalita-festeja-65-anos-con-libro.htm Consultada el 14 de noviembre de 2008

Veamos el primer caso. El Reglamento de construcción de Chapalita no contempla el establecimiento de gasolineras ya que casi el 90% de la zona tiene uso habitacional. Sin embargo, existen comercios, clínicas, escuelas, restaurantes y otros giros en la colonia. La anterior situación da pie a que el municipio de Guadalajara no pueda negar la licencia de funcionamiento ya que existe una laguna legal: cuando existen giros iguales al que se pretende instalar cercanos al sitio en cuestión, el interesado mediante un procedimiento administrativo puede obtener el fallo a favor ya que la ley no contempla aún de forma específica esta situación, aún cuando se trate de una zona habitacional.

Es decir, que como específicamente no se prohíbe la instalación de ciertos giros en la norma correspondiente, el interesado puede solicitar la licencia de funcionamiento ante el municipio y éste no podrá negarla si cercano a este existe un giro igual o semejante. Y es este precisamente el caso. Investigué en el municipio de Guadalajara y no se me dio una respuesta concreta ya que ni ellos mismos tienen claro el procedimiento. Pero al consultarlo con un abogado ambiental me quedó claro el problema. Así que esta es la forma legal en que se obtienen las licencias de construcción y de funcionamiento ante el municipio de Guadalajara (y Zapopan) para diferentes giros aún cuando se contravengan los intereses de los colonos o se provoque una situación de riesgo no solo para los que ahí habitan sino también para todo aquel que por ahí transita.

Existe sin embargo un Reglamento de zonificación específica para estaciones de servicio o gasolineras del municipio de Guadalajara, con el fin evitar situaciones de riesgo para la comunidad (es específico para la materia). Pero mediante el procedimiento administrativo antes mencionado el interesado obtuvo los permisos necesarios para su construcción y funcionamiento.

Hubo manifestaciones de inconformidad en la colonia y hasta se enviaron cartas solicitando la inmediata clausura de la construcción al Secretario del Ayuntamiento de Guadalajara, al Director de Bomberos y al propio Presidente Municipal de Guadalajara (Alfonso Petersen Farah)⁸⁸, pero no hubo resultados favorables a la colonia. Así que si antes no había sucedido este tipo de problemas en Chapalita, ahora se dejó la puerta abierta para ignorar las normas de la colonia y conseguir directamente con el municipio correspondiente los permisos necesarios para implementar el giro que se desee.

⁸⁸ *Gasolinera en Chapalita viola reglamento de Guadalajara.* www.verdebandera.com/2008/01/gasolinera-en-chapalita-viola.html
Consultada el 21 de noviembre de 2008

Por otra parte, en cuanto al Puente Matute Remus o atirantado (como también se le conoce) este no se encuentra contemplado en el Plan Parcial de Desarrollo Urbano de esa zona de Lázaro Cárdenas y López Mateos. Por ello, los vecinos cuestionan la legalidad de su construcción, pero llama la atención que diversas ONG's también participaron al demostrar su inconformidad ante la construcción del puente. El argumento principal es que el puente promueve la utilización del automóvil además de que al término del puente se llega a un semáforo por lo que los colonos no le ven utilidad a la obra (pues no se tienen previstas obras alternas). También, origina el derribo de árboles y arbustos⁸⁹.

Para la realización de este tipo de obras es necesario realizar una consulta pública a fin de que todos los interesados puedan expresar su opinión y lleguen a acuerdos todas las partes. Sin embargo, esta consulta no se realizó y a cambio el gobierno estatal comenzó la obra a pesar de las opiniones de los vecinos en contra. La obra se concluyó y su inauguración se realizó en enero de este 2011. Existe polémica sobre el asunto, pero ya es cosa juzgada, es decir, ya la obra está terminada y en uso. Nuevamente, los reglamentos de la asociación de colonos han sido pasados por alto y tanto gobierno estatal como gobiernos municipales no se han acercado específicamente con la asociación para limar asperezas y buscar soluciones conjuntas.

Es importante señalar, que aún cuando estos dos casos demuestran que los colonos de Chapalita están perdiendo el control sobre su territorio sobre todo en estos últimos años, la asociación continúa aglutinando a los colonos y se demuestra la unidad. Es notorio que independientemente del partido en el poder, la asociación continúa con sus trabajos y trata en la medida de sus posibilidades de hacerlo en forma coordinada con las autoridades municipales y estatales.

Es decir, que no importa el partido en el poder pues la asociación se comporta independiente de los partidos políticos ya que a pregunta expresa al Presidente de la asociación sobre el vínculo de esta con los partidos políticos en el poder, contestó que son independientes. Que los colonos pueden estar afiliados al partido que quieran y eso no importa porque las acciones que realiza la asociación son a favor de todos los colonos, sin distinción alguna. Que la única restricción para continuar recibiendo los servicios, por ejemplo, es cuando los colonos no pagan sus cuotas o no lo hacen a tiempo.

Solo en ese supuesto se dejan de recibir los beneficios y esto es para cualquiera que deje de pagar. En el momento en que se regulariza su pago, se le restituye el servicio. Cabe

⁸⁹ *Cuestionan ONG's construcción de puente* cronicadesociales.org/2009/12/01/cuestionan-ong's-construccion-de-puente/ Consultada el 15 de marzo de 2010

señalar que aún cuando se pretendió obtener el precio que se paga por metro cúbico de agua potable, no fue posible conocerlo ya que el recibo que se paga incluye la cuota por agua potable, basura, parques y jardines, etc. es decir, que no se diferencian los rubros a pagar. Ciertamente que se cuenta con medidores de agua, pero no se refleja el consumo en los recibos. Sin embargo, se aplica como regla general el precio que se cobra en los municipios de la zona metropolitana por el consumo del líquido y que se ajusta año con año.

En el Cuadro 11 se observa un comparativo que ilustra las diferencias sociales y económicas con estadísticos básicos del COEPO, Jal., para Santa María Tequepexpan el grado de marginación es medio y el porcentaje de viviendas con algún grado de hacinamiento es del 28.12%. El porcentaje de población sin agua entubada es del 15.6% y la población sin derechohabiencia a servicios de salud es del 48.25%. Para Chapalita el grado de marginación es muy bajo en tanto que el porcentaje de viviendas con algún grado de hacinamiento es del 0.18%. No existe población sin agua entubada y sin drenaje.

	Santa María Tequepexpan	Chapalita Sur
Población	4763	1866
Viviendas	1009	568
Grado de marginación	Medio	Muy bajo
Viviendas sin agua entubada	15.6	0
Viviendas con algún nivel de hacinamiento	28.12	0.18
Viviendas sin drenaje	0.63	0
Población sin derechohabiencia a servicios de salud	48.25	34.35

Cuadro 11 Comparativo entre Santa María Tequepexpan y Chapalita Sur. Fuente: Elaboración propia de acuerdo a información de COEPO, Jal con datos del INEGI

5.4 Reflexiones del Capítulo V

Como hemos visto, las condiciones de los dos actores seleccionados para el presente trabajo – Santa María Tequepexpan y Chapalita- son distintas pero tienen situaciones en común. En ambos casos se cuenta con una organización que reúne a sus habitantes, pero el grado de consolidación dista mucho de ser igual así como las condiciones en las que se ha desarrollado cada una. Otra característica importante es la presencia o ausencia de normas escritas y su cumplimiento por parte de sus agremiados. La situación socioeconómica es un factor importante que influye en el actuar de las organizaciones vecinales. La relación con las autoridades municipales es otro factor a tomar en cuenta para lograr el éxito de sus demandas.

Para Santa María Tequepexpan, su origen como comunidad indígena le ha traído consigo problemas en la tenencia de la tierra ya que aún cuando cuenta con un documento paleografiado sobre el origen de sus tierras, no ha sido valorado como título de posesión por las autoridades federales aunque sí reconocido como documento original. Esta situación ha propiciado que las autoridades federales, estatales y municipales hayan otorgado permisos de construcción de diferente índole en las tierras de la comunidad. La comunidad tiene abierto un expediente de Reconocimiento y Titulación de Bienes Comunales, que se instauró en el año de 1975 y que actualmente se ventila en el Tribunal Unitario Agrario Distrito 15, en Guadalajara, Jalisco.

Como no se ha concluido el proceso del juicio de reconocimiento y titulación de bienes comunales entonces no debería de autorizarse la construcción de ningún tipo ni la venta de terrenos en la comunidad. Pero la realidad es otra y los ayuntamientos hacen caso omiso de esta situación, por lo que emiten las licencias y permisos para la venta de terrenos y la construcción de obras. El gobierno federal vía Secretaría de la Reforma Agraria (SRA) ha emitido el criterio de no reconocer las tierras comunales cuando algún particular solicita información sobre algún terreno para verificar si este se encuentra o es materia de procedimiento de confirmación de bienes comunales. Por ello, los particulares que presentan documentación de títulos de propiedad o escrituras de los terrenos en cuestión ante la SRA pueden venderlos pues para esta secretaría no hay conflicto ya que la comunidad indígena de Santa María Tequepexpan no ha acreditado tener fundo legar y por ende, no comprueba la propiedad comunal de sus tierras.

Entre tanto, los miembros de la comunidad han visto un paraíso de oportunidades en la venta irregular de terrenos al mejor postor en detrimento de los intereses comunales. En vista de ello, existen cuatro grupos identificados mediante información proporcionada por entrevistados de la comunidad así como por un agente externo a ella pero que estuvo a cargo de los trámites para el expediente que está en el Tribunal Agrario de Distrito. La constatación de estos grupos es la venta de terrenos y el beneficio económico que se recibe de esta acción y que se reparte entre los individuos que participan.

Las cosas se complican para la comunidad ya que dejan de lado otros asuntos que son importantes para todos, como es el del agua potable. Hace casi 70 años, la comunidad tenía veneros y pozos de agua en cada casa para satisfacer sus necesidades cotidianas. Pero al crearse el SIAPA y con la modificación de las leyes municipales, las autoridades federales clausuran los pozos particulares y los municipios se hacen cargo de ellos para cumplir con lo que estipula la

nueva ley del agua (tanto a nivel federal como a nivel municipal). Además, también ocurren cambios en la Constitución Mexicana, en particular el artículo 115 en donde se establece de forma exclusiva que el municipio otorgará el servicio del agua potable. Entonces desaparecen las Juntas Locales del Agua y es el SIAPA como organismo desconcentrado el que brinda el servicio.

Por ello, los pozos que se encuentran en posesión de particulares se clausuran para ser administrados por el SIAPA. Entonces algunos particulares inician un juicio para recuperar los pozos y administrar ellos mismos el servicio. La comunidad indígena de Santa María Tequepexpan inicia el juicio, pero para ello se debe invertir, dinero, tiempo y esfuerzo si es que se quiere ganar. Pero debido a las fracturas internas de la comunidad, no todos los comuneros o vecindados participan así que no se reúne el dinero suficiente para los gastos y los honorarios de los abogados que iniciaron el juicio. También es importante señalar que ese tipo de juicios son largos y tediosos, por lo que la comunidad pierde la dimensión del juicio y al no continuar con él, lo pierden. Entonces, el SIAPA se quedó con los pozos y comenzó a brindar el servicio a los comuneros así como a proceder al cobro correspondiente. Sin embargo, el mismo SIAPA dispuso de dos pozos para brindar el servicio casi de forma exclusiva a la comunidad así como a colonias cercanas a ésta, ya que el agua de los demás pozos se destina al servicio de otras áreas de la ZMG.

Al principio los comuneros no quedan satisfechos, pero al paso del tiempo reconocen que el servicio con el SIAPA resultó mejor que antes. Sin embargo, no todos opinan lo mismo, pues algunos todavía no reciben el servicio porque se ubican en sitios en donde todavía no hay calles o ni siquiera están trazadas porque carecen de alumbrado público y luz domiciliar. Pero también existen casos en los que ya se cuenta con tubería y medidores pero no con el servicio y sin embargo, ya hay cargos en los recibos correspondientes.

Es necesario aclarar que físicamente la comunidad de Santa María Tequepexpan se encuentra dividida en dos: el lado derecho y el lado izquierdo del Periférico. En el lado derecho se encuentran prácticamente todos los comuneros, la iglesia, la casa comunal, el panteón, escuelas, centro de salud, plaza de toros. Se cuenta con calles pavimentadas o empedradas; luz y agua en casi todas las casas; las casas son de material de construcción tradicional (ladrillo y cemento); hay alumbrado público.

Del otro lado del Periférico (izquierdo) las condiciones son contrastantes: No hay calles trazadas y las pocas que existen presentan cárcavas profundas que impiden el paso de vehículos. Las casas están hechas de materiales ligeros (plástico, madera, cartón, lámina). Se

carece del servicio de agua potable en casi todas las casas; no hay alumbrado público ni electricidad domiciliaria (por lo que utilizan los famosos “diablitos” a fin de obtener el servicio aunque sea de forma irregular).

Para el agua potable se estableció una práctica que consiste en que por la noches, hombres y mujeres interesados en obtener el servicio entierran una manguera negra que conectan a la red de distribución o en la tubería de algún conocido o familiar que si posee el servicio y se dividen el costo del mismo por bimestre entre los que se conectan. Quienes por alguna razón no participan en esta práctica, deben afrontar el pago del servicio de pipas (\$200 pesos más o menos) y almacenar el agua en recipientes para su posterior uso. El servicio de pipas puede ser pagado entre dos, tres o más interesados para que no sea caro ya que por lo menos necesitan este servicio una vez a la semana.

Estas circunstancias descritas son un campo de cultivo para las relaciones clientelares y corporativistas, ya que los partidos políticos las aprovechan para incorporar comuneros a sus filas. En ocasiones, con la promesa de ayudar en la gestión de los servicios básicos los partidos políticos ejercen presión sobre los ayuntamientos para gestionar los servicios prometidos, no siempre con éxito a excepción que el ayuntamiento en cuestión sea del mismo partido que lo solicita. Cuando se tiene éxito, entonces se introducen los servicios pero no siempre para todos no de forma diferenciada. Es decir, solo para aquellos que se afiliaron al partido, aún cuando no cumplan los requisitos que solicita el SIAPA como parte de sus políticas para la dotación del servicio.

Pero los partidos no distinguen entre comuneros y particulares, por lo que aún cuando no se trate de comuneros o avecindados de la comunidad indígena gestionan los servicios a través de sus operadores políticos que pueden ser personas de la comunidad o ajenas a ella pero que le responden al partido. De esta forma, se hace una distinción entre quienes reciben los servicios y los que no; pero también existe la diferenciación física entre los habitantes de un lado u otro de Periférico, lo que resulta en la creación de nichos de oportunidad para la intervención de los partidos políticos.

Para el caso de Chapalita, la situación del agua potable es diametralmente opuesta y refleja el grado de consolidación de su organización de colonos. Los colonos se organizaron desde la fundación de colonia para gestionar por ellos mismos la introducción de los servicios públicos aún cuando es responsabilidad de los municipios hacerlo. Pero el aislamiento de la ciudad los obligó a organizarse activamente y de esta forma es que resolvieron la falta de servicios básicos. Además, el costo de los terrenos (con un costo de cien mil pesos el más

pequeño con una superficie 5,000 metros cuadrados) más el costo de la construcción, fueron factores decisivos para conformar el perfil de los colonos: clase media alta y alta, fueron los que pudieron acceder a los terrenos y la construcción.

Resulta evidente el grado de cohesión entre los habitantes que formaron parte de la asociación de colonos, pues se tenía intereses en común y todos salían beneficiados, independientemente del partido político de su preferencia. Así que cuando se presentó la creación del SIAPA, los colonos de forma organizada y unida hicieron frente común en el juicio que se interpuso en contra del organismo operador del servicio de agua potable, con la finalidad de que la Chapalita pudiera gestionar y administrar para todos sus agremiados el servicio. Mucho ayudó la posición económica de los colonos, pues el juicio fue lento y los honorarios de los abogados que llevaron el juicio se elevaron al paso del tiempo. Sin embargo, se rindieron los frutos esperados ya que se les concedió lo que pretendían: administrar ellos mismos este vital servicio en la colonia. Así, los pozos no pasaron a ser administrados por el SIAPA si no que ellos mismos se encargaron de hacerlo, así como de todo el proceso que implica el servicio (desde la obtención en su fuente de abastecimiento hasta la facturación y cobro).

De hecho, todos los servicios públicos que brinda la colonia Chapalita son sufragados por los colonos mediante el respectivo cobro. De esta forma se asegura su calidad y continuidad. Pero vale la pena señalar que esto no podría ser posible si la asociación de colonos no se hubiera consolidado como Organismo Público Descentralizado (OPD) ante los ayuntamientos de Guadalajara y Zapopan.

Al constituirse como OPD esta asociación puede brindar de manera independiente a los ayuntamientos los servicios públicos de agua potable y drenaje, basura y aseo público, parques y jardines, biblioteca, seguridad pública y tránsito. Para ello aportan una cierta cantidad al municipio a partir de las cuotas de los colonos o de los habitantes de la colonia aún cuando no sean colonos (pues pagan los servicios en sus cuotas correspondientes).

En este trabajo se analizaron dos casos diametralmente opuestos (Chapalita y Santa María Tequexpan) pero se identificaron los siguientes elementos en común:

- En ambos casos existe una organización que aglutina a sus habitantes, aunque el grado de consolidación sea distinto
- La cohesión al interior de la organización, que también difiere entre una y otra

- La presencia de normas o estatutos propios de la organización y su respeto o cumplimiento por parte de sus agremiados y las autoridades.
- El logro de objetivos comunes
- La presencia de actores clave en común
- La relación con los gobiernos locales
- Intervención de agentes externos (ausencia o presencia de presión sobre la organización)
- La agencia que pueden ejercer con el organismo operador del sistema de agua potable y alcantarillado

No obstante, podemos concluir que existe una diferenciación entre usuarios del sistema de agua potable para el acceso al servicio, que tiene que ver con:

- El origen propio de las colonias (comunidades indígenas, asentamientos irregulares, colonias residenciales);
- El poder económico de sus habitantes (ingresos);
- El grado de consolidación ó cohesión interna de sus organizaciones (consecución de fines comunes);
- Establecimiento y cumplimiento de normas emitidas por las organizaciones de colonos (por parte de sus agremiados o por los ayuntamientos);
- La relación con los gobiernos municipales;
- La interacción con los partidos políticos (ausencia o presencia de presión sobre la organización).

Resulta importante reconocer que el conjunto de todos o algunos de estos atributos que poseen los usuarios en forma colectiva, representan la agencia que pueden tener ante el SIAPA o los ayuntamientos para gestionar el servicio del agua potable. Pero también existen casos particulares en los que por el poder que representen individuos específicos como miembros de una colectividad (organización vecinal) pueden hacer la diferencia entre obtener o no un servicio tan básico como lo es el agua potable.

Los procesos de metropolización en una ciudad como Guadalajara han incluido a diversas comunidades (indígenas, ejidales, particulares) con diferentes orígenes (rurales,

urbanos, en los límites de la ciudad) en su crecimiento y desarrollo, por lo que las dinámicas dentro de estas comunidades son distintas entre sí. Por ello, los problemas que se presentan dentro de dichas comunidades no son iguales y se resuelven de modos distintos. Su relación con las autoridades de los tres niveles de gobierno es específica para cada caso y tiene que ver con la agencia que pueden ejercer las comunidades para la gestión de sus servicios públicos.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

6.1 Los conflictos por el agua

El agua como recurso natural en nuestro país –al igual que en el mundo- tiene una distribución irregular ya que existen regiones como el norte y centro del país así como la Península de Yucatán en donde es escasa, en tanto que en el sureste es abundante. Sin embargo, las actividades industriales y las principales zonas urbanas se asientan en las primeras regiones, a una altura mayor a mil quinientos metros sobre el nivel del mar. Así es como el recurso -vital para cualquier ecosistema- se vuelve un tema estratégico y de seguridad nacional. Si a lo anterior agregamos las prácticas de despido irresponsable; mínimos volúmenes de aguas tratadas; mínimo reuso de aguas tratadas; la casi nula recuperación de agua pluvial; así como el incumplimiento o un bajo nivel de cumplimiento en el aprovechamiento del agua en las cuencas hidrológicas del país, entonces entendemos el tamaño del conflicto por el uso del agua entre los diferentes actores sociales.

El análisis del agua como un bienestar tiene implicaciones directas para la investigación empírica pues indica cuáles grupos están involucrados en conflictos relativos a servicios urbanos de agua, cuando dichos servicios no son adecuados. Los gobiernos municipales son responsables del abastecimiento, distribución y regulación de los servicios urbanos del agua y bajo condiciones de escasez, su distribución refleja las dinámicas sociales y los procesos políticos.

El tema del agua potable es una preocupación latente en la sociedad, sobre todo en ciudades grandes en donde los acuíferos están desapareciendo o captando menos agua por el impacto del desarrollo urbano, que se ha visto favorecido por nuestras autoridades en los tres ámbitos de gobierno.

Bajo estas condiciones el gobierno tiene que hacer un balance de las necesidades de los diferentes sectores de la población, el cual suele ser complejo porque se involucran diferentes tipos de intereses. Para ello es necesario observar cómo se presenta el servicio de agua potable, las políticas gubernamentales, la planeación y la inversión para el sector del agua urbana.

Dentro de los usos del agua en México se privilegia el uso agrícola sobre los demás ya que el agua para este uso tiene tasa cero y es el que representa el mayor porcentaje de consumo a nivel nacional. Por ello, cuando existe escasez del recurso salen a flote los conflictos de intereses entre los usuarios del agua (agrícola y doméstico, principalmente). Estos conflictos no han sido ponderados adecuadamente por los organismos que administran el agua, ya que entran en el dilema entre el beneficio económico y el beneficio social.

6.2 Las normas, la política del agua y los conflictos

En las leyes queda claro que el beneficio social es el objeto de las mismas (en cuanto a la administración de los recursos naturales); pero en la práctica el beneficio de los intereses particulares parece ser la pauta que se sigue en cuanto a la administración de los recursos naturales, la planeación y el control de los asentamientos humanos y la prestación de los servicios básicos como lo es el del agua potable, entre otros. En el cuerpo normativo se establecen también las formas que existen para la participación ciudadana en la planeación, administración y gestión participativa de los recursos naturales y los servicios públicos. Sin embargo, la práctica nos indica lo contrario: solo en papel ocurre esto, ya que en los dos casos que se analizan en el presente trabajo queda manifiesto que el interés público está por debajo del interés particular por distintas causas (económicas y políticas, principalmente).

Es competencia exclusiva del municipio -como facultad otorgada según el artículo 115 constitucional- la prestación del servicio de agua potable, alcantarillado, drenaje, tratamiento y disposición final de las aguas residuales. Sin embargo, existen competencias concurrentes principalmente con el Estado para el manejo de este tema, conforme las últimas reformas a nivel constitucional y de la Ley de Aguas Nacionales. Así tenemos que en los tres niveles de gobierno debe existir claridad en los que les corresponde en materia de agua tanto en su competencia como en su concurrencia. A la federación le compete la administración del recurso a través de las cuencas hidrológicas. A los estados, la administración de las aguas asignadas por la federación. A los municipios, el servicio del agua potable y demás servicios públicos.

Conforme ocurren los cambios en la Constitución Mexicana, se tienen que reformar las leyes generales, leyes federales y leyes locales, tomando en cuenta los instrumentos internacionales que nuestro país ha suscrito y que tienen valor de ley. Así entonces, en materia de agua los cambios a nivel constitucional deben reflejarse en los tres niveles de gobierno. La

política para la materia de agua tiene diferentes niveles desde el nivel más general (Plan Nacional de Desarrollo) hasta el más particular (leyes municipales, reglamentos, planes parciales de desarrollo, entre otros). De esta forma, los organismos operadores del servicio de agua potable y alcantarillado deben reflejar estos cambios. En el caso de la Zona Metropolitana de Guadalajara, se modificó la personalidad administrativa, organizativa y fiscal del SIAPA para quedar como organismo intermunicipal descentralizado facultado para el cobro a morosos y aplicar cortes al servicio de agua potable.

De manera general podemos observar que la política gubernamental con respecto a la propiedad de la tierra y la economía del país, ha cambiado de acuerdo a las diferentes épocas históricas del mismo pero siempre a favor de aquellos que tienen algún tipo de poder económico o político. Aún cuando las leyes han tratado de proteger a aquellos sectores más vulnerables, los beneficios no han sido precisamente para estas mayorías; al contrario, se han beneficiado minorías en las que se han concentrado bienes tales como terrenos, o bien, apoyos financieros como créditos con lo que la brecha entre ellos y los que menos tienen se ha hecho cada vez mayor.

Como consecuencia, alrededor de la década de los 50 comenzó en el país el desarrollo acelerado de la industrialización dejando de lado el desarrollo agropecuario tradicional, con lo que se beneficiaron ciertos grupos sociales con determinado poder adquisitivo. Esta situación, aunada a los cambios en la normatividad desde el nivel constitucional, coadyuvaron a definir los espacios territoriales actuales así como a la conformación o al desarrollo de las zonas urbanas del país.

Estas siguieron básicamente el mismo patrón que el de la industrialización del país, sin tomar en cuenta que a un largo plazo su ubicación geográfica en zonas con escasez natural de agua, dificultarían o limitarían su mantenimiento y crecimiento. No obstante, el crecimiento urbano se desarrolla de forma preeminente en tres ciudades: Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey, aún cuando también se desarrollaron algunas ciudades medias gracias a su crecimiento económico basado principalmente en la industria. También fueron importantes las actividades secundarias y terciarias en dichas localidades urbanas, para su conformación geopolítica.

Los problemas de las grandes ciudades, se tornaron más complejos cuando en ellas se presentó el fenómeno de metropolización o conurbación, ya que entonces los límites geopolíticos de los municipios que en un principio conformaban las ciudades, fueron desdibujándose de forma tal que ya no es posible distinguir en dónde termina uno y en dónde

comienza el otro. Es decir, que ahora se comparte algo más que el territorio: la población, los recursos con que cuentan, los bienes y servicios públicos pero también los problemas.

Guadalajara, la segunda ciudad de importancia en nuestro país presenta problemas relativos a la gestión de los servicios urbanos, entre ellos principalmente el de agua potable y alcantarillado, transporte urbano y basura, entre otros. Parte de estos problemas se debe al rápido crecimiento de la ciudad debido a procesos de urbanización e industrialización que iniciaron alrededor de la década de los cincuenta, época en la que no se tenía clara una planeación del crecimiento de la ciudad y mucho menos, conocimiento de las consecuencias que podría traer un crecimiento desbordado. Así que comenzaron a surgir problemas de abasto y distribución de agua potable, sobre todo en colonias populares situadas en la periferia de la ciudad.

Sin embargo, otros fenómenos involucrados en los procesos de crecimiento de las ciudades en nuestro país así como del surgimiento de la metropolización y la conurbación, han sido la plusvalía que ganaron los terrenos en la periferia de las zonas urbanas y las áreas cercanas a ellas, ya que estas áreas constituyeron la materia prima para el avance de las ciudades sobre terrenos no urbanos. El desarrollo de las vías de comunicación como corredores urbanos y la introducción o la ampliación del servicio de transporte público son otros factores que se deben tomar en cuenta en el análisis del fenómeno urbano. Incluso la actividad comercial es importante, ya que si se abren por ejemplo plazas comerciales en los nuevos desarrollos, se forman nuevos centros de flujo dentro de las ciudades ampliando entonces las circunscripciones de las actividades económicas.

Como consecuencia, se propicia el desarrollo de nuevas áreas fuera de los centros tradicionales de las ciudades y la ciudad crece. De manera que esto se convierte en un círculo vicioso porque una situación lleva a la otra. Los flujos migratorios también son importantes en la conformación de las áreas metropolitanas, ya que reflejan la oferta y la demanda de mano de obra para la industria o las actividades terciarias en las zonas urbanas.

Resulta paradójico que existiendo una ley específica (Ley General de Asentamientos Humanos) que controla los asentamientos humanos en el país y que además existe normatividad a nivel estatal y municipal para ordenar los asentamientos humanos, este marco jurídico no se cumple por parte de las instancias de gobierno encargadas de su vigilancia y de la aplicación de la ley. Una forma de explicar esta situación puede ser el relacionar ciertos grupos de poder local o determinados personajes de la política estatal o nacional con empresas fraccionadoras que obtienen los permisos para fraccionar lotes que incluso pueden tener

problemas de litigio por la posesión de los terrenos (motivo suficiente como para no autorizar el establecimiento de nuevos fraccionamientos así como para impedir la introducción de los servicios básicos), pero que con la mano en la cintura y de la noche a la mañana obtienen dichos permisos o autorizaciones sin mayor problema, mediante el ejercicio de la presión política o económica (cohecho).

También observamos que la gestión social a través de la participación ciudadana, tanto individual como grupal ha sido importante para tratar de solucionar el problema a través del tiempo en algunas ciudades del país. En muchos casos, las decisiones no tienen mayor relevancia pero existen algunas que son de vital importancia y que desafortunadamente, obedecen a intereses de grupo por lo que se continúan beneficiando ciertos sectores de la sociedad pero no las mayorías.

Un caso concreto es la controversia por el uso del agua que se presenta en la cuenca Lerma – Chapala, ya que los Consejos de Cuenca cuentan entre sus representantes de la sociedad a los líderes de empresarios agrícolas del estado de Guanajuato y aún cuando la ley especifica que en época de sequía el uso que prevalecerá es el urbano doméstico, no solamente se desconocen los Acuerdos firmados entre los estados y la Federación, sino que se privilegia el uso agrícola sobre el urbano doméstico para beneficiar a los agricultores guanajuatenses pero a costa de los usuarios del agua en la Zona Metropolitana de Guadalajara.

Aquí es evidente el rejuego político que ocurre entre los tres niveles de gobierno y sus representantes, los organismos del agua previstos en la Ley de Aguas Nacionales y ciertos usuarios con agencia política o económica para imponer sus intereses de grupo por sobre el interés común de acuerdo al poder que pueden ejercer ante las instancias gubernamentales.

6.3 La gestión social del agua y los conflictos

La gestión social a través de la participación ciudadana, tanto individual como grupal es importante para tratar de solucionar el problema del agua. Sin embargo, se ha carecido (y aún ahora) de herramientas ciudadanas no solo en la toma de decisiones en materia ambiental, sino también en la exigencia de la aplicación de la normatividad ambiental. Esta situación es importante ya que a través de esta participación se podrá proteger lo que queda de nuestros recursos naturales para las generaciones futuras (Gleason *et al.*, 1998: 1; Gutiérrez y Serrano, 1999: 67).

En la ZMG el control del acceso al agua potable refleja las relaciones de poder como lo asevera Bennett (1996:164-190), y esto puede observarse en las diferentes épocas por las que ha transitado Guadalajara.

Desde su fundación en abril de 1542, el tema del agua fue fundamental para el asentamiento de la ciudad. Su crecimiento se debió, entre otros factores a la concentración de las actividades administrativas, políticas, comerciales y culturales, vías de comunicación, servicios, además de ser la sede de las principales instituciones de la época. El crecimiento del mercado urbano y la expansión de la agricultura comercializada motivaron la migración de las zonas rurales hacia la ciudad. De esta forma, la capital basó su crecimiento en la transferencia de recursos económicos del campo a la ciudad. En este proceso las tierras de las comunidades indígenas se incorporaron al proceso productivo, aunque no en manos de sus dueños originales.

El crecimiento de la capital tapatía fluyó del centro a la periferia, ocupando tierras de cultivo y pastoreo e incluyendo localidades que cada vez resultaban menos alejadas del área urbana. A la llegada del siglo XX comenzó su avance hacia otras áreas, presentándose como un factor de crecimiento la especulación de casas y terrenos. Desde entonces comenzó la segregación social de la población al quedar dividida la ciudad en oriente y poniente, separando a la población de escasos recursos de las clases media y alta. Los mejores terrenos quedaron dentro del centro de la ciudad (poniente). Las construcciones también marcaron la diferencia, así como las vías de comunicación con lo que se incrementó la división de la población y la ciudad.

Con la presencia de las actividades comerciales y manufactureras, Guadalajara comenzó su desarrollo como ciudad de importancia a nivel nacional. Ocurrieron transformaciones relacionadas con el incremento de la población de la ciudad y municipios aledaños por migración de mano de obra proveniente de otros municipios del estado o de otros estados. También comenzaron a surgir nuevos fraccionamientos en las afueras de la ciudad creando asentamientos de lujo y casas de campo. Se modernizaron e incrementaron las vías de comunicación e infraestructura de apoyo.

En la década del cincuenta comenzó la metropolización de Guadalajara primeramente hacia Tlaquepaque y luego hacia Zapopan. Pero también comenzaron a surgir asentamientos irregulares. Con el paso del tiempo y con el apoyo de los tres niveles de gobierno, estos asentamientos fueron legalizados y por ende se le dotó de los servicios básicos con lo que la ciudad se extendió más allá de sus límites. Comenzaron a desarrollarse nuevas áreas

industriales y empezaron a poblarse sus áreas circundantes con lo que creció Guadalajara en extensión y población.

Hacia finales de los 80 la ciudad creció paralelamente a las principales vías de comunicación abriendo la brecha urbana hacia otros municipios y propiciando su crecimiento urbano principalmente en Zapopan relegando a municipios más alejados como Tonalá y El Salto. La limitación territorial de Guadalajara obligó a extender su crecimiento hacia los municipios contiguos, con lo comenzó el fenómeno de conurbación. Otros factores que influyeron en el vertiginoso crecimiento de la zona metropolitana fueron la sustitución de importaciones y la instalación de la industria maquiladora así como los cambios en el marco normativo desde el nivel constitucional (mercantilización de terrenos ejidales y comunales).

De esta forma Guadalajara se convierte de ciudad en Zona Metropolitana, con los problemas que estas grandes áreas tienen: la dotación de servicios públicos. Como hemos visto, el tema del agua es importante para cualquier asentamiento humano y la ZMG no es la excepción. Existe una necesidad cada vez mayor del servicio de agua potable pero el recurso no crece. Por ello, el gobierno estatal y los ayuntamientos decidieron en la década del setenta crear un organismo metropolitano que se encargara de brindar este servicio. Surge entonces el Sistema Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado (SIAPA) para tratar de solucionar el problema del abasto de agua en la ciudad.

Sin embargo, la demanda es mayor que la oferta por lo que se presentan problemas derivados de la deficiencia en la planeación de la zona urbana tales como: realización de obras que no satisfacen la demanda, falta de presupuesto para la realización de obras, problemas administrativos, crecimiento desmedido de la mancha urbana, escasez en sus fuentes de abastecimiento e incremento en el consumo del vital líquido. Con ellos, el SIAPA no ha podido dotar de agua adecuadamente a la ciudad.

Como una medida de solucionar el creciente problema de la dotación de agua, comenzó la extracción y transporte de agua del Lago de Chapala a Guadalajara en la década del sesenta. Pero no ha sido suficiente pues la ciudad no ha dejado de crecer y por ende, el recurso no alcanza. Además, el SIAPA enfrenta problemas de liquidez para la construcción de nuevas obras y el mantenimiento de las ya existentes. Esto debido en parte a la mora en el pago de sus usuarios así como la falta de apoyo de los gobiernos municipales, estatal y federal para la realización de obras que ayuden a obtener mayores volúmenes para ampliar la dotación del servicio. Además, el Lago ha enfrentado niveles bajos de forma recurrente y cada vez más agudos desde 1950 y en épocas más recientes en 1994, 1995, 1997 y 2005.

En respuesta a esta última circunstancia, el SIAPA estructuró una estrategia para tratar de sobrellevar el problema de la escasez de agua en la ZMG: la implementación de “tandeos”. Estos son cortes del servicio de agua potable programados en donde se deja sin agua por cierta cantidad de horas o días durante varios meses en un año a determinados sectores de la ciudad debido a la escasez natural del líquido en su fuente de aporte principal, el Lago de Chapala.

De acuerdo al análisis efectuado en este trabajo con relación a las noticias en donde aparece el tema de los tandeos en ZMG y con la información proporcionada por el mismo SIAPA, los tandeos han ocurrido de la siguiente forma. En años recientes -2002 a la fecha, a excepción del 2003 y del 2006 al 2010 en donde no hubo tandeos debido a la recuperación que presentó el lago- se realizaron cortes a servicio de agua en los cuatro municipios metropolitanos (Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque y Tonalá), principalmente en colonias de la ZMG que tienen como principal fuente de abastecimiento al Lago de Chapala. Esta situación coincide con las colonias que se encuentran en la zona oriente de la ciudad.

Como resultado se observó que para el periodo que va del 2002 al 2005, 18 colonias se quedaron sin el suministro de agua en dos años (consecutivos o no). Al comparar las colonias que participan en los tandeos del 2011, resulta que son las mismas 18 consideradas en el periodo 2002 a 2005. En algunas colonias los tandeos se repiten dos o hasta tres veces en los periodos estudiados. Es decir, que al cumplir con la doble condición (ubicadas en el oriente de la ciudad y tener como fuente de abasto el Lago de Chapala) repiten los tandeos aunque para los periodos mencionados (2002 al 2005 y 2011) se incluyan otras colonias. Estas otras solo sufren o han sufrido de los tandeos en una sola ocasión (un solo año) y no repiten tandeo porque no presentan esta doble condición que comentamos. En conclusión, la ubicación geográfica de las colonias y sus fuentes de abasto originan una diferenciación entre usuarios del sistema de agua potable ya que los hace más susceptibles de participar en los tandeos.

Como hemos visto, ante la escasez de agua se implementan los tandeos aunque también cuando se van a realizar actividades de mantenimiento o reparación en la red del sistema de agua potable o del alcantarillado. Aunque los cortes del servicio de agua se programan con antelación, siempre existen imprevistos ya sea que se prolonguen los tandeos más de lo previsto, que se incluyan otras colonias que no tenían en lista o que se cambie el día en el que estaban programadas. La insatisfacción se hace presente entre los usuarios afectados por los tandeos ya que resulta molesto depender de una pipa de agua para llenar el aljibe - cuando se tiene- o bien para llenar cubetas, tambos de 200 litros de capacidad, piletas u otros

objetos que sirvan para almacenar el agua, aún cuando sea servicio gratuito del SIAPA o peor aún, si deben pagar por el servicio de la pipa.

El SIAPA enfrenta una problemática compleja ya que no solo es afectado por los bajos niveles del lago para dotar de agua a la ZMG. También existen otros que debe resolver tales como la capacitación de los empleados; la alta rotación del personal al término de periodos administrativos municipales (cada tres años) o estatales (cada seis años); deficiencias operativas; deficiencias técnicas; deficiencias de facturación y cobranza; falta de nuevas obras para mejorar el abastecimiento del agua en ZMG; problemas en la micromedición; las fugas en el sistema; las tomas ilegales; así como falta de presupuesto estatal o federal para la realización de nuevas obras y para el mantenimiento de las ya existentes.

Aunque el SIAPA participa en programas federales para la realización de obras de mejora del servicio, no ha sido suficiente y por ello están en puerta algunos proyectos como la polémica construcción de la Presa El Zapotillo que se supone traerá mas agua para la ZMG pero que tiene más beneficios para la ciudad de León, Guanajuato. Además, ha confrontado a los habitantes de tres comunidades que resultarán afectadas por la inundación de su zona urbana y áreas agropecuarias, con las autoridades estatales y federales. Otros proyectos pendientes son la segunda línea del Acueducto Chapala-Guadalajara, saneamiento integral de la Cuenca de El Ahogado que incluye la rehabilitación del Canal de Las Pintas; la modernización de la Planta de San Gaspar, el Sistema de irrigación en Toluquilla (con el Acuiférico) y la perforación de nueve pozos que generarán 300 lps adicionales; la mejora en la micromedición; también las macro plantas de tratamiento de El Ahogado y Agua Prieta; y el Programa de Manejo Integral de Aguas Pluviales (PROMIAP).

Aquí surgen varias preguntas: ¿por qué la urgencia de construir una presa y no de realizar un análisis más global en donde se vean todas las dimensiones del problema de abastecimiento de agua para la ZMG, todos sus actores y las posibles soluciones para cada uno de ellos?, ¿cómo se ha o se está planeando el crecimiento de la ZMG con sus inherentes necesidades de crecimiento de los servicios públicos básicos?, ¿hasta donde podrá crecer la ZMG sin agotar los recursos de otras comunidades y de sus futuras generaciones, es decir, conseguir un desarrollo sustentable tal y como rezan las políticas públicas relativas al ambiente?, ¿cómo ha resultado la administración del recurso por parte del organismo operador del servicio?, ¿debería enfrentarse el costo real del agua por parte de los usuarios del SIAPA para de esta forma lograr un uso racional del recurso?.

Me parece que es primordial responder a esta serie de interrogantes y otras más, bajo todas las perspectivas posibles escuchando las voces y opiniones de todos los actores involucrados, para lograr un uso y una distribución más equitativa del recurso que es vital para todos y cada uno de los usuarios del agua potable en la ZMG.

Los medios de comunicación juegan un papel importante en cuanto a la opinión pública con respecto a los proyectos y obras de gobierno, ya que no muestran una posición firme: en algunos casos se muestra a favor del proyecto y en otros en contra. Cabe señalar que las cámaras industriales juegan también un papel decisivo en los proyectos de gobierno ya que involucran recursos económicos en donde ellos participan y pueden verse beneficiados en contraparte con lo que ocurre con la mayoría de la población, que no lee las iniciativas de ley o bien ni si quiera se entera o se interesa por conocer los detalles de los proyectos de obra de los gobiernos en cualquiera de sus tres órdenes.

Un problema recurrente es la cultura del no pago ó del pago tardío, que a nivel nacional se reconoce como un problema para todos los operadores de sistemas de agua potable. De acuerdo a la anterior estructura del SIAPA y el anterior marco normativo, la única medida de presión que podía ejercer el organismo para el cobro a usuarios morosos era la disminución en el servicio del agua previo convenio con los municipios metropolitanos. Pero a raíz de los cambios en la Constitución Mexicana y la adecuación del marco normativo municipal, la personalidad del SIAPA se transforma para quedar como Organismo Descentralizado Intermunicipal que ahora tiene personalidad jurídica, patrimonio propios y carácter fiscal autónomo. Con ello queda facultado para cobrar directamente los adeudos a los morosos así como ejecutar cortes en el servicio de agua potable a morosos con más de dos meses de adeudo y que realizan gastos mensuales de agua de más de 21 mil litros, como una forma de presión para el pago.

Con estas acciones se ha logrado recuperar de enero a marzo de 2010 la cifra de 50 millones de pesos en tanto que se han realizado día a día 1,500 cortes al servicio en domicilios particulares y empresas. Pero todavía falta más para recuperar la cartera vencida. De esta forma, el SIAPA podría enfrentar en buena medida los problemas que le aquejan. Sin embargo, un problema que falta por resolver pero que es de suma importancia es el del costo real del servicio. La tarifa que se paga actualmente por metro cúbico es de \$5.34 pesos; pero su costo real es de casi \$11.00 pesos por lo que existe una diferencia aproximada de \$5.66 pesos por metro cúbico (casi el doble de lo que se cobra hoy en día). Desafortunadamente, ningún

ayuntamiento quiere enfrentar el costo político que tendría el aplicar el costo real de la tarifa y por ende, se subsidia esta diferencia.

De hecho existe una propuesta por parte de un diputado local del PRI para que se busque la protección de los sectores que menos tienen y que no pueden pagar la deuda del servicio de agua potable para que no se les aplique el corte del servicio, como en el caso de familias sin recursos, personas enfermas o de la tercera edad. Ciertamente debe revisarse con sumo cuidado esta propuesta, ya que podría dejar la puerta abierta para que otras personas en distintas circunstancias también dejen de pagar y entonces de manera solidaria intervendría el municipio correspondiente, subsidiando a usuarios morosos.

En el transcurso de la realización de este trabajo, se constató que la información que presentan los organismos encargados del agua en los tres niveles de gobierno no es exacta, actual ni está completamente accesible en forma electrónica. De hecho puede decirse que hasta resulta contradictoria cuando se consultan cifras provenientes de fuentes oficiales. Aún cuando están obligados por la Ley de Transparencia, no se presenta información básica y en ocasiones es repetitiva y poco actualizada. Además, en cuanto al tema de la participación ciudadana en la planeación y gestión de los usos del agua, existe poca transparencia sobre quiénes conforman los Comités o Consejos de Cuenca y Consejos ciudadanos así como sobre las acciones específicas que han llevado a cabo.

En la ZMG el control del acceso al agua potable refleja las relaciones de poder, ya que en el caso de los usuarios domésticos se presenta un acceso diferenciado al recurso. Debemos tomar en cuenta que desde el origen de la ciudad de Guadalajara existe una segregación urbana en lo físico y en lo cultural. Los asentamientos de las comunidades indígenas quedaron al oriente de la ciudad y en el centro (poniente) se establecieron los españoles. Con el paso del tiempo y al inicio del siglo XX, se entubó el río San Juan de Dios y se construyó encima la Calzada Independencia. Con ello se hizo más evidente la segregación de los habitantes: Los de la Calzada para allá (oriente) y los de la Calzada para acá (poniente).

6.4 Los actores

Los dos casos seleccionados para el presente trabajo tienen una propiedad en común: tanto la comunidad indígena de Santa María Tequepexpan (oriente) como la colonia Chapalita (poniente) quedaron inmersas dentro del crecimiento de la mancha urbana de la ciudad de

Guadalajara, formando parte de la Zona Metropolitana. Bajo distintas circunstancias pero atrapadas de igual forma en el proceso de metropolización. Sus orígenes y actualidades son distintos: Santa María Tequepexpan como comunidad indígena que persiste hasta la fecha; Chapalita como colonia residencial con uso habitacional y comercial hoy en día.

El poder económico de los habitantes de las colonias residenciales (poniente) les proveyó de una contrastante diferencia con respecto a los usuarios de las colonias populares (oriente) para un caso similar: una demanda legal en contra del SIAPA para mantener bajo su control los pozos de agua que se encontraban en sus propiedades. En este trabajo se analizaron dos casos diametralmente opuestos (Chapalita y Santa María Tequepexpan) pero se identificaron los siguientes elementos en común:

- En ambos casos existe una organización que aglutina a sus habitantes, aunque el grado de consolidación sea distinto
- La cohesión al interior de la organización, que también difiere entre una y otra
- La presencia de normas o estatutos propios de la organización y su respeto o cumplimiento por parte de sus agremiados y las autoridades.
- El logro de objetivos comunes
- La presencia de actores clave en común
- La relación con los gobiernos locales
- Intervención de agentes externos (ausencia o presencia de presión sobre la organización)
- La agencia que pueden ejercer con el organismo operador del sistema de agua potable y alcantarillado

Los usuarios de la colonia Chapalita ganaron el caso ya que el juicio se prolongó por varios años lo cual tuvo un costo mayor derivado de los servicios del buffet jurídico. Para los usuarios de la colonia Santa María Tequepexpan el caso se resolvió en contra, perdiendo los pozos que se encontraban bajo su administración ya que no tuvieron el dinero suficiente para costear un juicio tan prolongado.

También es necesario asentar que los partidos políticos se involucran indirectamente en el acceso de los usuarios al agua potable, ya que en el caso de Sta. María Tequepexpan se ha visto que en la década del 70 el PRI prometió a los comuneros su ayuda con respecto al litigio de tierras contra empresas e industrias que se asentaron en sus terrenos así como en la consecución de los servicios básicos. No se logró la introducción de los servicios a toda la

comunidad; solo aquellos habitantes que se afiliaron al partido lograron el objetivo. Sin embargo, algunos comuneros vieron la oportunidad de sacar provecho y comenzaron a vender sus tierras y las de otros comuneros (con o sin su consentimiento) lo cual provocó fracturas en la organización comunal.

Por su parte, Chapalita ha conservado la fuerza de la unión a través de tiempo y con el paso de diferentes administraciones municipales con diferente filiación partidista (PRI, PAN). La ventaja se la otorga el poder económico de sus colonos y el grado de cohesión interna de su asociación, ya que prácticamente han conseguido todo lo que han propuesto. Actualmente se han presentado casos en los que el Ayuntamiento de Guadalajara y el gobierno estatal han impuesto obras por diferentes razones en el territorio de la colonia, sin el consentimiento de sus colonos o de su asociación.

Al comparar el trato que reciben las colonias residenciales *versus* las colonias populares en cuanto a los tandeos observamos tanto en la información de la prensa como a la que proporciona el SIAPA, que la constante es el que las colonias que se encuentran en el oriente de la ZMG y su fuente principal de abasto es el Lago de Chapala son las que se seleccionan para participar en los tandeos. De hecho existen colonias que han participado en los tandeos en dos o tres ocasiones ya sea de forma consecutiva o no (incluyendo el actual tandeo del 2011).

Pero aún así, persiste la diferenciación entre usuarios ya que las colonias con mejores condiciones para la gestión del agua tales como el tener aljibes, tinacos y bombas o equipos hidroneumáticos se ven poco o nulamente afectados por los tandeos ya que tienen maneras de almacenar agua para varios días. En contraste, las colonias de escasos recursos carecen de estos equipos por lo que se ven mayormente afectados por los tandeos. Es decir que existen condiciones físicas y económicas que diferencian a las colonias como usuarios ante el SIAPA.

Los problemas por la tenencia de la tierra en Santa María Tequepexpan han trascendido hasta la raíz misma de la comunidad y han dividido a esta comunidad indígena en cuatro grupos distintos pero que tienen un factor en común: la venta de terrenos al mejor postor y las ganancias de estas ventas en detrimento de los beneficios comunales. También han propiciado la intervención de agentes externos como los partidos políticos, que han ejercido presión sobre la comunidad.

Un elemento en común que existe para tanto para Santa María Tequepexpan como para Chapalita es un personaje importante para ambas comunidades: el Sr. José Aguilar Figueroa, el fundador de la colonia Chapalita. Según la información ofrecida por los

entrevistados en la comunidad indígena, este personaje es importante ya que aparece ligado a la familia Aguilar Figueroa que es uno de los particulares con quienes la comunidad tuvo problemas con la tenencia de algunos terrenos y por los cuales se abrió el expediente en el Tribunal Unitario Agrario Distrito 15, en Guadalajara para Reconocimiento y Titulación de Bienes Comunales, que se instauró en el año de 1975. Los hijos del Sr. Aguilar siguen con el litigio ya que el expediente no se ha cerrado y por lo tanto, el juicio para el reconocimiento y titulación de bienes comunales continúa.

Como comentarios finales agregaré que el hecho de que la Asociación Residentes de Chapalita hubiese sido reconocida como Organismo Público Descentralizado (OPD) hizo posible ejercer la agencia de los colonos ante las autoridades municipales de Guadalajara y Zapopan para la gestión de sus propios servicios básicos. Esto porque la organización de colonos se reforzó en este sentido con su consolidación como OPD.

Por su parte, Santa María Tequepexpan ha perdido terrenos en el proceso de metropolización de Guadalajara debido a intereses propios muchos comuneros y pero también de intereses ajenos a la comunidad como las fraccionadoras o constructoras, empresas, industrias y particulares que se han asentado en su territorio. También influyó la indefinición de los límites municipales entre Guadalajara y Tlaquepaque pues ambos ayuntamientos propiciaron el fenómeno de las invasiones a los terrenos de la comunidad, otorgaron permisos para la urbanización de terrenos comunales e introdujeron servicios básicos en los nuevos asentamientos.

Pero también el gobierno federal tiene su parte en los problemas de la comunidad indígena, ya que no reconoció el documento paleografiado que posee la comunidad, como un título de propiedad. Por ello benefició a los particulares que solicitaron información sobre algunos terrenos para saber si estaban en proceso de reconocimiento y titulación de bienes comunales, negando este hecho y a pesar de tener el expediente abierto, dos amparos y una suspensión por parte de la comunidad indígena de Santa María Tequepexpan.

De esta forma se manifiesta la corrupción que existe en diferentes niveles para autorizar cambios de uso de suelo sin tomar en cuenta las circunstancias antes descritas.

Cabe señalar finalmente, que para el caso de la gestión social del agua existe una diferenciación entre los usuarios domésticos en la ZMG que conlleva a un acceso diferenciado del servicio que tiene que ver con la agencia que pueden ejercer ante el organismo operador del sistema de agua potable, el SIAPA y otros elementos tales como el origen de la colonia; su ubicación en ZMG; la fuente que le abastece de agua; la presencia, grado de consolidación y

cohesión interna de las organizaciones vecinales; establecimiento y cumplimiento de normas emitidas por las organizaciones de colonos (por parte de sus agremiados o por los ayuntamientos); así como la interacción con agentes externos como partidos políticos y la ausencia o presencia de presión sobre la organización.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Bibliografía

- Aboites, Luis, Cifuentes, Enrique, Jiménez, Blanca y Torregosa, María Luisa. Agenda del Agua. Academia Mexicana de Ciencias. México. 2008.
- Aceves, Jorge, De la Torre, René y Safa, Patricia. Fragmentos de una misma ciudad: Guadalajara. Espiral. Año XI No. 31: 277-320
- Acosta Romero, Miguel. Teoría General del Derecho Administrativo. Ed. Porrúa. México. 2000. Pág. 117.
- Aguilar, Adrián G. Procesos metropolitanos y grandes ciudades. Dinámicas recientes en México y otros países. UNAM-Miguel Ángel Porrúa. México. 2004. Págs. 5, 85
- Aguilar, Adrián G. Los asentamientos humanos y el cambio climático global. En: Matrínez Julia y Fernández Bremauntz, Adrián (Con la colaboración de Patricia Osnaya). Cambio climático: Una visión desde México. Instituto Nacional de Ecología, SEMARNAT. México 2008. Págs. 267-278.
- Aldama Rodríguez, Álvaro Alberto. El agua en México: una crisis que no debe ser ignorada. *En:* Jacobo Villa, marco Antonio y Saborío Fernández, Elsa. La gestión del agua en México: Los retos para el desarrollo sustentable. UAM Iztapalapa – Miguel Ángel Porrúa. México. 2004. Págs. 11-31.
- Anzaldo, Carlos y Barrón Eric Alan. La transición urbana de México, 1900-2005. En: La situación demográfica de México 2009. CONAPO. Disponible en www.conapo.gob.mx/publicaciones/sdm/sdm2009/04.pdf Consultada el 03 de diciembre de 2009. Págs. 53-65
- Arias, Patricia. Cambio y continuidad en la vida económica tapatía. **En:** Cabrales B, Luis Felipe (Comp.). Espacio urbano, cambio social y geografía aplicada. Universidad de Guadalajara. México. 1993.
- Arroyo Alejandro, Jesús. Ires y venires en el occidente. **En:** Arias, Patricia. Coord. Guadalajara, la gran ciudad de la pequeña industria. El Colegio de Michoacán. México. 1985. Págs. 21-56.

- Ávila García, Patricia. La otra dimensión de la privatización: la gestión social del agua en las ciudades. *Revista Ciudades. Actores sociales, poder local y gestión del agua*. Red Nacional de Investigación Urbana. No. 43. Puebla, México. 1999. Págs. 45-50.
- Ayuntamiento de Zapopan y Universidad de Guadalajara. El desarrollo económico de Zapopan. Universidad de Guadalajara. México. Págs. Págs. 235-243.
- Azuara Pérez, Leandro. *Sociología*. Ed. Porrúa. México. 1998. Págs. 233-249.
- Azuela De la Cueva, Antonio. El orden jurídico en la interpretación sociológica de la urbanización popular en América Latina. *Revista Sociológica. Ciudad y procesos urbanos*. Año 5 No. 12. Enero-Abril 1990. Págs. 95-111.
- Azuela De la Cueva, Antonio. Una torre de Babel para el Ajusco. Territorio, urbanización y medio ambiente en el discurso jurídico mexicano. **En:** Servicios urbanos, gestión local y medio ambiente. Martha Schteingart y Luciano D'Andrea (Comps.). El Colegio de México-Centro di Ricerca e Documentazione Febbraio'74. México. 1991. Págs. 205-229.
- Azuela De la Cueva, Antonio. La propiedad de la vivienda en los barrios populares y la construcción del orden urbano. **En:** Azuela De la Cueva, Antonio (Coord.) La urbanización popular y el orden jurídico en América Latina. Ed. UNAM. México. 1993. Págs. 9-17.
- Azuela De la Cueva, Antonio. Vivienda y propiedad privada. *Revista Mexicana de Sociología*. Instituto de Investigaciones Sociales. UNAM. Año LVII N. 1 Enero-Marzo 1995. Págs. 35-51.
- Barfield, Thomas. *Diccionario de Antropología*. Siglo Veintiuno. México. 2000. Pág. 500
- Barkin, David y Klooster, Dan. Estrategias de la gestión del agua urbana en México: Un análisis de su evolución y las limitaciones del debate para su privatización. **En:** Barki, David (Coord.). La gestión del agua urbana en México. Retos, debates y bienestar. Universidad de Guadalajara – Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. México. 2006. Pág. 19
- Bennett, Vivianne. The politics of water. Urban protest, gender and power in Monterrey, Mexico. University of Pittsburgh Press. U.S.A. 1996. Págs. 18-26. y 164-190.
- Berger, Peter, L. y Luckmann, Thomas. *La construcción social de la realidad*. Amorrortu Editores. Argentina. 2001
- Bobbio, Norberto, Matteucci Incola y Paquino Gianfranco. *Diccionario de Política*. 11ª Edición. Siglo XXI Editores. Tomo I. México. 1983. Págs. 234-236 y 372-377.

- Bobbio, Norberto. Estado, gobierno y sociedad. Por una teoría general de la política. Breviarios. Fondo de Cultura Económica. México. 1994. Págs. 11-38 y 120-127.
- Bolaños, Federico. El Impacto biológico. Problema ambiental y contemporáneo. Coordinación General de Estudios de Posgrado No. 7. Instituto de Biología, UNAM. México. 1990. Pág. 155.
- Cabrales Barajas, Luis Felipe y Canosa Zamora, Elia. Segregación residencial y fragmentación urbana: los fraccionamientos cerrados en Guadalajara. Revista Espiral. Estudios sobre Estado y Sociedad. Vol. VII No. 20 Universidad de Guadalajara. México. Enero-Abril. 2001. Págs. 223-253.
- Campbell, Federico. La invención del poder. Ed. Nuevo Siglo Aguilar. México, 2003. Págs. 7-9
- Castañeda, Carmen. Teorías, métodos y fuentes en las investigaciones de Historia Regional: El caso de la región de Guadalajara. Págs.20-28. **En:** Cardozo Gaulé, Germán, Castañeda, Carmen *et al.* La Región Histórica. Fondo Editorial Tropikos. 2ª Edición. Caracas, Venezuela. 1994.
- Castells, Manuel. Movimientos sociales urbanos. 13ª Edición. Siglo Veintiuno. México. 1977.
- Castells, Manuel. La cuestión urbana. Siglo XXI. México. 1985. Pág. 28.
- Castillo Aja María del Rocío. Reestructuración espacial en la Zona Metropolitana de Guadalajara: El caso de la industria. **En:** José Luis Calva, Coord. Gral.) Desarrollo Regional y Urbano. Tendencias y alternativas. Tomo II. Juan Pablos Editor, S.A. México. 1995. Págs. 116-121
- Castillo Palma, Jaime. Gestión del agua y poder local en Puebla. Revista Ciudades. Actores sociales, poder local y gestión del agua. Red Nacional de Investigación Urbana. No. 43. Puebla, México. 1999. Págs. 25-31.
- Chauchard, Paul. Sociedades animales y sociedad humana. Buenos Aires. 1960. Pág. 22.
- Chávez, Ana María y Guadarrama, Julio. La región central de México en transición: tendencias económicas y migratorias a finales del milenio. **En:** Aguilar, Adrián Guillermo. Coord. Procesos metropolitanos y grandes ciudades. Dinámicas recientes en México y otros países. UNAM-Miguel Ángel Porrúa. México. 2004. Págs. 154-160, 162-167.
- Cirelli, Claudia y Melville, Roberto. La crisis del agua. Sus dimensiones ecológica, cultural y política. Revista Memoria. Centro de Estudios del Movimiento Obrero y Socialista. Abril No. 134 2000. Págs. 26-30
- Comisión Nacional del Agua (CNA). Estadísticas del agua en México. Síntesis. CNA-SEMARNAT. México. 2007. Págs. 17-3 y 168.

- CONAGUA. Sistema Nacional de Información sobre Cantidad, Calidad, Usos y Conservación del Agua (SINA). Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). México, 2006.
- CONAGUA. Manual de Operación. Agua potable, alcantarillado y saneamiento en Zonas Urbanas (APAZU). Subdirección General de Infraestructura Hidráulica Urbana. Gerencia de Agua potable y Alcantarillado. 2006. 11 Págs.
- CONAGUA. Manual de Operación y Procedimientos. Programa para la Construcción y Rehabilitación de Sistemas de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales PROSSAPYS. 2006. 27 Págs.
- CONAGUA. Manual de Operación. Programa de Devolución de Derechos (PRODDER). 2006. 22 Págs.
- Comisión Nacional del Agua-Gobierno del Estado de Jalisco. Proyecto de suministro de agua potable y saneamiento de la Zona Metropolitana de Guadalajara. Estrategias y planes de acción. Guadalajara, Jal. Febrero de 1998. Págs. 3 y 11
- Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo (Comisión Brundtland). Nuestro futuro común. Alianza Editorial, Madrid, España. 1987.
- Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado (COPLADE). Unidad de Evaluación de Proyectos. Aspectos socioeconómicos de la dotación de agua potable para Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG). Borrador. 1997. 26 págs.
- Consejo de la Cuenca Lerma – Chapala. Boletín Número 7. Noviembre de 1997. Págs. 10-17
- Coulomb, René. La participación popular en la provisión de los servicios urbanos. ¿Estrategias de sobrevivencia o prácticas autogestionarias?. **En:** Servicios urbanos, gestión local y medio ambiente. Martha Schteingart y Luciano D'Andrea (Comps.). El Colegio de México-Centro di Ricerca e Documentazione Febbraio'74. México. 1991. Págs. 265-280.
- Cruz Rodríguez, María Soledad. Propiedad, doblamiento y periferia rural en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco – Red de Investigación Urbana, A.C. México. 2001. Págs. 25-92.
- Cruz Solís, Heriberto, Palomar Anguas, María del Pilar y Cabrales Barajas, Luis Felipe. Sistematización de la producción de suelo urbano en la Zona Metropolitana de Guadalajara mediante la implementación de un SIG. Tecnologías Geográficas para el Desarrollo Sostenible. 2000: 690-710.
- Del Acebo, Ibáñez, Enrique. Diccionario de Sociología. Ed. Claridad. Argentina. 2001. Pág. 463.

- Delgado Gutiérrez, Humberto. Elementos de Derecho Administrativo. 3ª Reimpresión. Ed. Noriega Limusa. México. 1993. Págs. 208-210.
- De la Peña, Guillermo y De la Torre, Renée. Irregularidad urbana, contradicciones sociales y negociación política en la Zona Metropolitana de Guadalajara. **En:** Azuela De la Cueva, Antonio (Coord.) La urbanización popular y el orden jurídico en América Latina. Ed. UNAM. México. 1993. Págs. 103-136.
- D'Andrea, Luciano. Contribuciones teórico-metodológicas para el análisis de la relación: servicios urbanos, gestión local y medio ambiente. **En:** Servicios urbanos, gestión local y medio ambiente. Martha Schteingart y Luciano D'Andrea (Comps.). El Colegio de México-Centro di Ricerca e Documentazione Febbraio'74. México. 1991. Págs. 5-18 y 57-67.
- Duhau López, Emilio y Girola, Lidia. La ciudad y la modernidad inconclusa. Revista Sociológica. Ciudad y procesos urbanos. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco. Enero-Abril 1990. México. Págs. 9-31.
- Duhau López, Emilio. Gestión de los servicios urbanos en México: Alternativas y tendencias. **En:** Servicios urbanos, gestión local y medio ambiente. Martha Schteingart y Luciano D'Andrea (Comps.). El Colegio de México-Centro di Ricerca e Documentazione Febbraio'74. México. 1991. Págs. 83-107.
- Duhau López, Emilio. La urbanización popular en América Latina: ¿Institucionalización o pactos sociales implícitos?. **En:** Azuela De la Cueva, Antonio (Coord.) La urbanización popular y el orden jurídico en América Latina. Ed. UNAM. México. 1993. Págs. 19-30.
- Duhau López, Emilio. Estado de derecho e irregularidad urbana. Revista Mexicana de Sociología. Instituto de Investigaciones Sociales. UNAM. Año LVII N. 1 Enero-Marzo 1995. Págs. 3-25.
- Durkheim, Émile. La división social del trabajo. Editorial Colofón S.A. México, 1997. Págs. 57-65, 79 -143 y 298-329.
- Eisenstadt. S.N. y L. Roniger: Patrons, Clients and Friends: Impersonal Relations and the Structure of Trust in Society. Cambridge University Press, Cambridge, 1984. Págs. 114-117, 220-263
- Fariás, Urbano. Derecho Mexicano de Aguas Nacionales. Ed. Porrúa, México, 1993. Pág. 20.
- Fernández, Eusebio. Teoría de la justicia y derechos humanos. Editorial Debate. Madrid, España. 1991. Pág.22.

- Fausto Brito Adriana. Parte I. Referencias teórico-metodológicas para el estudio de las políticas. **En:** Adriana Fausto Brito. Políticas y estrategias sobre suelo urbano. El control de la ciudad y la organización de la ciudad. Universidad de Guadalajara. México. 1998. Págs. 22-24.
- Garcés Fierros, César. Suelo urbano para la población pobre de México. **En:** La situación demográfica de México 2009. CONAPO. Disponible en www.conapo.gob.mx/publicaciones/sdm/sdm2009/06.pdf Consultada el 03 de diciembre de 2009. Págs. 87-102
- García Batiz María Luisa y Rodríguez Bautista Juan Jorge. Dinámica metropolitana de Guadalajara y su localización industrial. **En:** José Luis Calva, Coord. Gral.) Desarrollo Regional y Urbano. Tendencias y alternativas. Tomo II. Juan Pablos Editor, S.A. México. 1995. Págs. 105-107.
- García Rojas, Irma Beatriz. Olvidos, acatos y desacatos. Políticas urbanas para Guadalajara. Universidad de Guadalajara. México. 2002. Págs. 133-169.
- Giner, Salvador. Ed. Diccionario de sociología. Editorial Alianza. Madrid, España. 1998.
- Grindle, Merilee S. Bureaucrats, Potilicians and Peasants in Mexico. A Case Study in Public Policy. University of California Press. Berkley, 1997. Pág. 26.
- Gleason, Jennifer, Wold, Chris, Gutiérrez Nájera, Raquel, Brockmann Cochrane, Jacqueline, Loeza Corichi, Alicia y Guerrero Manzo, Teófilo. Guía de participación ciudadana en materia ambiental de México, Estados Unidos y Canadá. IDEA-ELAW-WCELA. Guadalajara, México. 1998. Pág. 1.
- González Alcantaud, José A. El clientelismo. Perspectiva socioantropológica. Anthropos. España. 1997.
- Gómez Sustaita, Guillermo. Colonia Chapalita, Ciudad Jardín. 60 aniversario 1943-2003. Ediciones Rotomagno. Guadalajara, Jalisco. 2003. Págs. 121
- González García de Alba, Ligia. El papel de las ciudades en el desarrollo regional. **En:** La situación demográfica de México 2009. CONAPO. Disponible en www.conapo.gob.mx/publicaciones/sdm/sdm2009/05.pdf Consultado el 03 de diciembre de 2009. Págs. 67-86.
- González Rodríguez Sergio Manuel. Guadalajara, ¿una ciudad competitiva? Un análisis del porceso de desarrollo y crecimiento urbano de la Zona Mestropolitana de Guadalajara, en el contexto del proceso de globalización económica. Periodo 1990-2000. **En:** Arce Macías, Carlos, Cabrero Mendoza, Enrique y Ziccardi Contigiani, Alicia. Ciudades del

- siglo XXI: ¿Competividad o cooperación?. Ed. Miguel Ángel Porrúa – Centro de Investigación y Docencia Económicas. 2005. Págs. 227-269.
- Guerrero, Manuel. El Agua. FCE-SEP-CONACYT. La Ciencia desde México. No. 102. México. 1991 pág. 11
- Gutiérrez Nájera, Raquel. Marco jurídico para la sustentabilidad ambiental de la ciudad región. El caso de la Zona Metropolitana de Guadalajara. Jurídica Jalisciense. Julio-Diciembre de 2007. Año 12 No. 2 Págs. 169-193.
- Gutiérrez Nájera, Raquel. Introducción al estudio del Derecho Ambiental. Octava edición. Ed. Porrúa. México. 2009. Págs.196-197.
- Gutiérrez Nájera, Raquel y Serrano Farías, Erika. La protección jurídica de los derechos humanos de la tercera generación: Caso Chapala. Gaceta. Comisión Estatal de los Derechos Humanos. Jalisco. No. 16 Año VI. 1999. Págs. 62-67.
- Gutman, Pablo. Cambio tecnológico y crecimiento urbano: Una Agenda para la investigación en América Latina. Chile. 1988. 173-202.
- Guzmán Arroyo, Manuel y Merino Nambo, Evodio. 1. El Lago de Chapala. **En:** La pesca en el Lago de Chapala: hacia su ordenamiento y explotación racional. Guzmán Arroyo, Manuel (Comp.) Universidad de Guadalajara. 1995. México. Págs. 29-36.
- H. Ayuntamiento de Zapopan y Universidad de Guadalajara. Atlas del espacio natural y rural del Municipio de Zapopan. H. Ayuntamiento de Zapopan. Guadalajara, Jalisco, México. 1987. Pág. 19.
- Heady, Ferrel. Administración Pública. Una perspectiva comparada. Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública A.C. – Fondo de Cultura Económica. Primera Edición en español. México. 2000. Págs. 108-119.
- Hernández Valdez Alfonso. Agua y economía. Una propuesta hidrológica para Guadalajara. Congreso del Estado de Jalisco-ITESO-Universidad de Guadalajara. México. 2001. Pág. 21.
- Instituto de Investigaciones Jurídicas. Diccionario Jurídico Mexicano. 4 vols., 9ª ed., UNAM - Porrúa, México. 1996.
- Ed. Porrúa. UNAM. 1996.
- INEGI. Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México. México. 2005. Pág. 21
- ITESO-Centro Estatal de Investigación de la Vialidad y el Transporte-Secretaría de Vialidad y Transporte. Movilidad. Una visión estratégica de la Zona Metropolitana de Guadalajara. ITESO. Tlaquepaque, Jalisco, México. 2001. Pág. 24.

- Lamas Robles, Román y Rivera Licon, María Guadalupe. Jalisco. Medio ambiente y desarrollo. La gestión ambiental de sus recursos naturales. Centro de Enseñanza Técnica Industrial – SEMARNAP Delegación Jalisco – Secretaría de Educación Jalisco. Guadalajara, Jal., México. 2000. Pág. 55.
- Lezama, José Luis. Hacia una revaloración del espacio en la teoría social. *Revista Sociológica. Ciudad y procesos urbanos.* Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco. Enero-Abril 1990. México. Págs. 33-45.
- Lezama, José Luis. Teoría social, espacio y ciudad. El Colegio de México. Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano. 1ª Reimpresión. México. 1998. Págs. 31-116 y 363-387.
- Loeza Corichi Alicia y Gutiérrez Nájera Raquel. El marco jurídico del agua en los tres niveles de gobierno. *Renglones.* Año 16 No. 49 agosto-noviembre 2001. Págs. 50-57.
- Lomnitz, Larissa Reciprocity of favor in the urban middle class of Chile. **En:** George Dalton (Ed.), *Studies in Economic Anthropology*, Washington, American Anthropological Association, 1971, pp. 93-106.
- Long, Norman y Villarreal, Magdalena. Las interfases del desarrollo: De la transferencia de conocimiento a la transformación de significados. **En:** Schuurman F.J. *Beyond the impasse: New directions in Development Theory.* London Zed Press. 1993. Pág. 3-6.
- López Pérez, Roberto. Bases conceptuales y técnicas para la delimitación de zonas metropolitanas en México. *Notas. Revista de información y análisis* No. 22. INEGI. México. 2003. Págs. 55-63
- Luhmann, Niklas. Poder, política y derecho. (Dos textos inéditos). Traducción y comentario introductorio de Juan Torres Nafarrete. *Metapolítica.* Vol. 5. 2001. Págs.: 11-39
- Mantilla Gutiérrez, Lucía. Gender, bureaucracy and clientelistic relationships. PhD Dissertation (Tesis Doctoral). Doctorado en Sociología. University of Texas at Austin. USA. 2002.
- Maquiavelo, Nicolás. *El Príncipe.* Ed. Gernika. Clásicos Ciencias Política. México, 1997.
- Martínez Morales, Rafael I. *Derecho Administrativo.* 3º y 4º cursos. Oxford University Press – Ed. Harla. Segunda Edición. México. 1997. Págs. 173-176.
- Martínez Réding, Fernando. *Agua para Guadalajara: SIAPA.* México. 1990. Págs 20-70.
- Massolo, Alejandra. Tendencias de la gestión municipal y la participación ciudadana. **En:** *Servicios urbanos, gestión local y medio ambiente.* Martha Schteingart y Luciano D'Andrea (Comps.). *El Colegio de México-Centro di Ricerca e Documentazione* Febbraio'74. México. 1991. Págs. 241-263.

- Mauss, Marcel. *Essai sur le don. Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques*. **En:** Sociologie et Anthropologie 1923-1924. Presses Universitaires de France. Paris, France. 1925. Págs. 30-186.
- Mazari H. Marisa y Bellón, Mauricio R. Sustentabilidad del desarrollo urbano: agua. Págs. 165-178. **En:** El desarrollo urbano de México a fines del siglo XX. Aguilar Adrián Guillermo, Castro Castro Luis Javier y Juárez Aguirre Eduardo. Comps. Instituto de Estudios Urbanos de Nuevo León-Sociedad Mexicana de Demografía. 1995. México
- Merino y Guevara, Héctor A. Provisión de agua y drenaje en las ciudades mexicanas. Un reto permanente. **En:** Servicios urbanos, gestión local y medio ambiente. Martha Schteingart y Luciano D'Andrea (Comps.). El Colegio de México-Centro di Ricerca e Documentazione Febbraio'74. México. 1991. Págs. 121-130.
- Meza, Armando. Movimiento urbano popular en Durango. CIESAS. México. 1994. Págs. 36-38
- Moreno Parada, Francisco. Anexo 1. Cultura ambiental y cultura metropolitana. **En:** Gerardo Bernache Pérez, Miguel Bazdreh Parada, José Luis Cuéllar Garza y Francisco Moreno Parada. Basura y metrópoli. Gestión social y pública de los residuos sólidos municipales en la Zona Metropolitana de Guadalajara. Universidad de Guadalajara - CIESAS - Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente y El Colegio de Jalisco. Guadalajara, Jalisco, México. 1998. Pág. 187.
- Muriá, José María. Brevisima historia de Guadalajara. Editorial Gráfica Nueva. México. 2001. Págs. 22-23, 27-51, 61, 68.
- Olveda, Jaime. En busca de la fortuna. Los vascos en la región de Guadalajara. El Colegio de Jalisco – Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País. México. 2003. Págs. 8, 11, 14, 17, 31, 32, 40-41, 44-50.
- Olveda, Jaime. Guadalajara. Abasto, religión y empresarios. Instituto Cultural Ignacio Dávila Garibi, A.C.- Cámara Nacional de Comercio de Guadalajara. México. Segunda Edición. Aumentada. 2006. Págs. 19, 20, 30, 31, 43-45
- Ortega Domínguez, Ramón y Rodríguez Muñoz, Ignacio. Manual de gestión del medio ambiente. 3ª Edic. Fundación MAPFRE. Madrid, España. 1997. Págs. XVI-XVII.
- Páez Brotchie, Luis. Jalisco Historia mínima. H. Ayuntamiento Municipal. Guadalajara. Guadalajara, Jalisco. 1985. Págs. 56 - 85.
- Parsons, Talcott. *The Social System*. The Free Press. Glencoe, Illinois, U.S.A. 1951.

- Pineda Pablos, Nicolás (Compilador). Hermosillo y el agua. Infraestructura hidráulica, servicios urbanos y desarrollo sostenible. El Colegio de Sonora - Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. - Universidad de Sonora. Hermosillo, Sonora, México. 1998. 145 pp
- Pineda Pablos, Nicolás. Actores sociales y distribución de costos y beneficios en la privatización del agua potable en Aguascalientes. Revista Ciudades. Actores sociales, poder local y gestión del agua. Red Nacional de Investigación Urbana. No. 43. Puebla, México. 1999. Págs. 57-63.
- Quadri de la Torre. Gabriel. Economía, sustentabilidad y política ambiental. Págs. 22-23. **En:** Medio ambiente. Problemas y soluciones. Yúnez-Naude, Antonio. Comp. El Colegio de México. 1994. México.
- Ramírez Saíz, Juan Manuel. La vivienda popular y sus actores. Editorial de la Red Nacional de Investigación Urbana – Universidad de Guadalajara. México. 1993. 309 Págs.
- Ramírez Saíz, Juan Manuel. (Coord.) ¿Cómo gobiernan Guadalajara?. Demandas ciudadanas y respuestas de los ayuntamientos. UNAM - Universidad de Guadalajara - Ed. Porrúa. México. 1998. 294 págs.
- Razo Zaragoza, José Luis. Guadalajara. Ediciones del cincuentenario. Universidad de Guadalajara–Instituto Jalisciense de Antropología e Historia. México. 1975. Págs. 10-12.
- Regalado Santillán, Jorge. La lucha por la vivienda en Guadalajara. Universidad de Guadalajara. México. 1995. 258 págs.
- Residentes de Chapalita A.C. La colonia Chapalita en la participación ciudadana de Guadalajara y Zapopan. Documento que incluye un resumen de sus estatutos. Guadalajara, Jal. 22 p. (mimeografiado)
- Roberts, Bryan. The place of regions in México. Págs. 10 - 12. **En:** Van Young, Eric (Ed.). Mexico's Regions. Comparative History and Development. San Diego. University of California, San Diego. Center for U.S.-Mexican Studies, 1992.
- Roberts, Bryan. Estado y región en América Latina. **En:** Relaciones. El Colegio de Michoacán. 1980. I (4): 10-11.
- Rodríguez Tapia, Lilia y Morales Novelo, Jorge A. Perspectivas de seguridad nacional: el agua y la infraestructura industrial en México. **En:** Constantino Toto Roberto M. (Coordinador). Agua. Seguridad nacional e instituciones. Conflictos y riesgos para el diseño de las políticas públicas. Senado de la República-Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. México. 2006. Págs. 205-208.

- Roldán Xopa, José. Derecho Administrativo. Colección Textos Jurídicos Universitarios. Ed. Oxford University Press. México. 2008. Págs. 372-386
- Román Gutiérrez, José Francisco. Sociedad y evangelización en Nueva Galicia durante el Siglo XVI. Instituto Nacional de Antropología e Historia – El Colegio de Jalisco – Universidad Autónoma de Zacatecas. México. 1993. Págs. 40, 112, 338.
- Rosaldo, Renato. Ciudadanía cultural en San José, California. En: García Canclini *et al.*, De lo local a lo global. Perspectivas desde la antropología. Universidad Autónoma Metropolitana. México. 1994. Págs. 67-88
- Ryan, Michael. Agency-structure Integration. **En:** Ritzer, George (Comp.). Encyclopedia of Social Theory. Vol. I. SAGE Publications. California, U.S.A. 2005. Págs. 5 - 6.
- Sánchez Azcona, Jorge. Ética y Poder. Editorial Porrúa. México. 2002. Págs. 2-3 y 30-34.
- Sandoval Álvarez, Rafael. Organización ciudadana y nueva cultura política. ¿ONG, nuevo corporativismo?. **En:** Jorge Regalado Santillán (Coord.) Política y acciones colectivas en el Occidente de México. Universidad de Guadalajara. México. 2000. Págs. 49-65.
- Schmitter, Philippe C. ¿Continúa el siglo del corporativismo?. **En:** Schmitter, Philippe C. y Lehmbruch, Gerhard (Coords.). Neocorporativismo I. Más allá del estado y el mercado. Alianza Editorial. México, D.F. 1992. Págs. 17-37.
- Schteingart, Martha. Aspectos teóricos y prácticos de la autogestión urbana. Revista Sociológica. Ciudad y procesos urbanos. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco. Enero-Abril 1990. México. Págs. 113-128.
- Schteingart, Martha. Los servicios urbanos en el contexto de la problemática ambiental. **En:** Servicios urbanos, gestión local y medio ambiente. Martha Schteingart y Luciano D'Andrea (Comps.). El Colegio de México-Centro di Ricerca e Documentazione Febbraio'74. México. 1991. Págs. 69-79.
- Serra Rojas, Andrés. Diccionario de Ciencia Política. Tomo II. 2a Edición. Facultad de Derecho. UNAM – Fondo de Cultura Económica. México. 1999. Pág. 1158.
- SIAPA. Más y mejor agua para la Zona Metropolitana de Guadalajara. 1989-1994. Gobierno del Estado de Jalisco. 1994. Pág. 12
- Silva Santiesteban, Fernando. Introducción a la Antropología Jurídica. Fondo de Cultura Económica – Universidad de Lima. Perú. 2000. Págs. 47-51
- Soberanes, José Luis. La reforma urbana. Una visión de la modernización de México. Fondo de Cultura Económica. México. 1993. Págs. 11-12, 25-29, 52-56.

- Tena Núñez, Ricardo A. Ciudad, cultura y urbanización sociocultural. Plaza y Valdés, S.A. de C.V. México. D.F. 2007. Págs. 127-129, 144-145, 158-159 y 166.
- Tirado Espíndola, Francisco. “Si no pensamos no existimos; la gestión social del medio ambiente en Guadalajara: Tres estudios de caso”. Tesis de Licenciatura. Departamento de Sociología. División de Estudios Políticos y Sociales. Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades. Universidad de Guadalajara. México. 1999.
- Treviño, Ana Helena. Actores y organizaciones por el agua. Revista Ciudades. Actores sociales, poder local y gestión del agua. Red Nacional de Investigación Urbana. No. 43. Puebla, México. 1999. Págs. 17-24.
- Tomas, François. La irregularidad en el desarrollo urbano de América Latina. Revista Mexicana de Sociología. Instituto de Investigaciones Sociales. UNAM. Año LVII N. 1 Enero-Marzo 1995. Págs. 27-34.
- Unikel, Luis. El desarrollo urbano de México: Diagnóstico e implicaciones futuras. 2ª Edición. En colaboración con Crescencio Ruiz Chapetto y Gustavo Garza Villarreal. El Colegio de México. México. 1978.
- Universidad de Guadalajara. Ordenamiento Territorial del Estado de Jalisco. Base de Datos Geomática. 1999.
- Van Young, Eric. La ciudad y el campo en el México del Siglo XVIII. La economía rural de la región de Guadalajara, 1675-1820. Fondo de Cultura Económica. México. 1989. Págs. 18-19, 33-35, 119-137, 328-345, 356-362.
- Vilasagra Ibraz, Joan. Segregación social urbana: introducción a un proyecto de investigación. Anales de Geografía de la Universidad Complutense. 1995. No. 15. Págs. 817-830.
- Villalpando, Francisco y García Enriqueta. Agroclimatología del Estado de Jalisco. Universidad de Guadalajara 1993. Guadalajara, Jalisco, México. Págs. 54-55, 58, 61, 63, 74
- Wario, Esteban. Servicios urbanos y gestión metropolitana en Guadalajara. **En:** Servicios urbanos, gestión local y medio ambiente. Martha Schteingart y Luciano D’Andrea (Comps.). El Colegio de México-Centro di Ricerca e Documentazione Febbraio’74. México. 1991. Págs. 389-398.
- Wrong, Dennis H. Power. **En:** Ritzer, George (Comp.). Encyclopedia of Social Theory. Vol. II. SAGE Publications. California, U.S.A. 2005. Págs. 592-594.

Hemerografía

Diario Oficial de la Federación (D.O.F.). 11 de enero de 1972. Ley Federal de Aguas

Diario Oficial de la Federación (D.O.F.). 1° de diciembre de 1992. Ley de Aguas Nacionales.

Diario Oficial de la Federación (D.O.F.) 2001. Plan Nacional de Desarrollo.

Diario Oficial de la Federación (D.O.F.) 2008. Plan Nacional de Desarrollo.

Diario Oficial de la Federación (D.O.F.) 2002. 13 de febrero de 2002. Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006.

Diario Oficial de la Federación (D.O.F.) 2008. 21 de enero de 2008. Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2007-2012.

Diario Oficial de la Federación (D.O.F.) 2002. 13 de febrero de 2002. Programa Nacional Hidráulico 2001-2006.

Diario Oficial de la Federación (D.O.F.) 2004. 29 de abril de 2004. Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales.

Crisis del agua. (2000, Abril 10). El Informador. p. 1 A y 3 A.

Periódico Oficial El Estado de Jalisco (P.O.J.). 1982. 27 de mayo de 1982. Ley que Aprueba el Plan de Ordenamiento de la Zona Conurbada de Guadalajara y la declaratoria de reservas, usos y destinos de sus áreas y predios.

Solo queda uno por ciento de agua potable. (2007, Febrero 19). El Informador. p. 1A

Celebran a Chapalita como colonia modelo. (2008, Febrero 21). Mural. Pág. 1

Cae primera tormenta; inician inundaciones. (2008, Junio 09). Mural. Pág. 1

Cuestionan ONG's construcción de puente [cronicadesociales.org/2009/12/01/cuestionan-ong's-construccion-de-puente/](http://cronicadesociales.org/2009/12/01/cuestionan-ong-s-construccion-de-puente/) Consultada el 15 de marzo de 2010

Gasolinera en Chapalita viola reglamento de Guadalajara.
www.verdebandera.com/2008/01/gasolinera-en-chapalita-viola.html Consultada el 21 de noviembre de 2008

Invasión urbana silenciosa a orillas de La Primavera. De la noche a la mañana brotan casas y fraccionamientos. (2008, Julio 17). Público. Pág. 06.

Pide priista dispensar corte de agua a quien no puede pagar
www.informador.com.mx/jalisco/2011/279858/6/pide-priista-dispensar-corte-de-agua-a-quien-no-puede-pagar.htm Consultada el 23 de marzo de 2011

Organizaciones nacionales demandan solución a conflicto de presa El Zapotillo
www.milenio.com/node/684497 Consultada el 1° de abril de 2011

La Conagua y la constructora La Peninsular presentaron denuncias penales por el bloqueo de las obras de la presa El Zapotillo

www.cna.gob.mx/SalaPrensa.aspx?id=472 | Comunicados | Consultada el 30 de marzo de 2011

Documentos Oficiales

CONAGUA. Zonas Metropolitanas de México. Elaborado a partir de SEDESOL, INEGI y CONAPO. Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2005. México, 2007 e INEGI. II Censo de Población y Vivienda 2005. México, 2010.

Expediente 106/95 del Tribunal Unitario Agrario Distrito 15, con sede en la ciudad de Guadalajara. Tomos I-VI. SMT.

SEMARNAT. Convenio de Coordinación y Concertación entre el Ejecutivo Federal y los Ejecutivos de los Estados de Guanajuato, Jalisco, México, Michoacán y Querétaro, y los representantes de los usuarios de los usos público urbano, pecuario, agrícola industrial, acuícola y servicios para llevar a cabo el programa sobre la disponibilidad, distribución y uso de las aguas superficiales de propiedad nacional del área geográfica Lerma – Chapala. México. 2004. 51 Págs.

SIAPA. Plan Director para el Mejoramiento de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de la Zona Metropolitana de Guadalajara. Síntesis Ejecutiva. Documento interno. Febrero. 1995.

SIAPA. Proyecto de suministro de agua potable y saneamiento de Guadalajara, Jalisco, México. Estudio de factibilidad. Brown & Root, Inc. Kokudo System Kaihatsu, Ltd. Chuo Kaihatsu Corporation Overseas Project Management Consultants, Ltd. Febrero. Documento interno 1996.

SIAPA. Proyecto de Abastecimiento y saneamiento de agua de la Zona Metropolitana de Guadalajara. SIAPA. Documento interno. 1998. 135 págs.

SIAPA. Convenio de Asociación Intermunicipal para la prestación del servicio público de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado, Tratamiento y Disposición final de aguas residuales. Documento interno. Febrero de 2002. 11 págs.

SIAPA. Manual de Organización. Mayo de 2007. 139 págs.

SINA. Sistema Nacional de Información sobre el Agua. <http://www.conagua.gob.mx/atlas/atlas.html?seccion=0&mapa=1#> (Núcleos de población 2010) Consultada el 22 de enero de 2011

Páginas electrónicas

Mayor recaudación en el SIAPA tras aplicar corte a morosos.

www.informador.com.mx/jalisco/2011/279763/6/mayor-recaudacion-en-el-siapa-tras-aplicar-corte-a-morosos.htm Consultado el 23 de marzo de 2011

www.ceajalisco.gob.mx/transparencia/pdf/manual_organizacion1.pdf Consultada el 13 de diciembre de 2008

www.ceajalisco.gob.mx/cuencas.html Consultada el 21 de marzo de 2011

www.ceajalisco.gob.mx/transparencia/pdf/consejos/acta_comision_cuenca_altos_jalisco.pdf
Consultada el 21 de marzo de 2011

www.ceajalisco.gob.mx/transparencia/pdf/consejos/acta_consejo_cuenca_costa_pacifico_centro.pdf Consultada el 21 de marzo de 2011

smn.conagua.gob.mx/smninfo/historia.html Consultada el 18 de noviembre de 2008

www.conagua.gob.mx/conagua/Espaniol/TmpContenido.aspx?id=7459fbba-66e8-4dd2-aa2a-519972602309|0|36|0|0|0 Consultada el 24 de enero de 2008

www.cyta.com.ar/suplementos/gecon/articulos/articulos_archivos/geo_v2n1a1.htm
Consultada el 15 de noviembre de 2009

www.informador.com.mx/entretenimiento/2008/1580/6/colonia-chapalita-festeja-65-anos-con-libro.htm Consultada el 14 de noviembre de 2008

www.drinking-water.org/html/es/Treatment/Treatment-Processes.html Consultada el 18 de marzo de 2011

www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/geografia/publicaciones/delimex05/DZMM_2005_0.pdf Consultada el 15 de octubre de 2007

www.un-documents.net/wced-ocf.htm&ei=X0h4TcSUKIn4sAPhJj-Ag&sa=X&oi=translate&ct=result&resnum=5&ved=0CEEQ7gEwBA&prev=/search%3Fq%3Dnuestro%2Bfuturo%2Bcomun%26hl%3Des%26client%3Dsafari%26rls%3Den%26prmd%3Divnsb Consultado el 22 de febrero de 2011

www.siapa.gob.mx/transparencia/informes/Desglose%20MODIFICATORIO.htm
Consultada el 05 de julio de 2008

www.siapa.gob.mx/transparencia/pdf/SAPAS-SIAPA%202006.pdf Consultada el 14 de septiembre de 2009

www.siapa.gob.mx/transparencia/pdf/REGLAMENTO%20ORGANICO%20SIAPA_209.pdf Consultada el 13 de abril de 2009

www.siapa.gob.mx/transparencia/pdf/SAPAS-SIAPA%202006.pdf Consultada el 15 de febrero de 2011

www.siapa.gob.mx/transparencia/pdf/II_informe_SIAPA.pdf Consultada el 18 de mayo de 2009

www.siapa.gob.mx/transparencia/pdf/CUADRIPTICO.pdf Consultada el 14 de septiembre de 2009

www.ucm.es/info/eurotheo/diccionario/B/index.html Diccionario Crítico de Ciencias Sociales. Publicación electrónica de la Universidad Complutense de Madrid. Consultada el 08 de abril de 2006

www.ucm.es/info/eurotheo/diccionario/c/index/html Diccionario Crítico de Ciencias Sociales. Publicación electrónica de la Universidad Complutense de Madrid. Consultada el 08 de abril de 2006

www.ingenioweb.com.mx/ Consultada el 20 de diciembre de 2009

[//coepo.jalisco.gob.mx/html/I_Mapasinteractivoszmg.html](http://coepo.jalisco.gob.mx/html/I_Mapasinteractivoszmg.html) Consultada el 15 de diciembre de 2009

[.www.informador.com.mx/jalisco/2011/278404/6/programacion-de-tandeos-en-la-zona-metropolitana-de-guadalajara.htm](http://www.informador.com.mx/jalisco/2011/278404/6/programacion-de-tandeos-en-la-zona-metropolitana-de-guadalajara.htm)