



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
SAN NICOLÁS DE HIDALGO



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS

*Problemas de abastecimiento de agua en Morelia con relación al
desarrollo urbano durante 1970-2000*

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN HISTORIA,
CON OPCIÓN EN HISTORIA DE MÉXICO

PRESENTA

LIC. DULCE MARÍA FRAGA LÓPEZ

DIRECTOR DE TESIS

DR. AGUSTÍN SÁNCHEZ ANDRÉS

CO-DIRECTORA DE TESIS

DRA. MARCELA MORALES MAGAÑA

Morelia, Michoacán, agosto de 2025



Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación

Esta investigación fue realizada gracias al apoyo de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnologías e Innovación (SECIHTI).

Agradecimientos.

A todas las personas que me brindaron su apoyo a lo largo de este programa para lograr concretar esta investigación, en especial a mis asesores, la Doctora Marcela Morales pieza clave a lo largo de este trabajo al igual que el Doctor Agustín Sanches Andrés. A si mismo al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt). Institución que financio este proyecto y que hizo posible que se concretara.

A su vez quiero agradecer al personal docente del Instituto de investigaciones Históricas quienes me brindaron de manera constante orientación y apoyo a lo largo de esta indagación, por medio de material bibliográfico y acercamiento con personas e instituciones que contaran con material relevante para continuar avanzando en este proyecto y obtener resultados satisfactorios.

Por último, agradezco a mis seres queridos que me acompañaron y apoyaron a lo largo de esta etapa, a mis papas y a mis hermanos, así como a mis amigos en especial a, quien me apoyo en la revisión y corrección de la redacción de este trabajo.

INDICE

RESUMEN

INTRODUCCION

CAPITULO I. MOVIMIENTOS SOCIALES EN AMÉRICA LATINA. UN REFLEJO DE LAS DEMANDAS SOCIALES

1.1 El papel que jugaron los movimientos sociales en la gestión de los servicios: movimientos en Latinoamérica 19

1.1.1 Argentina.....23

1.1.2 Bolivia.....26

1.1.3 Chile..... 30

1.2 Los conflictos por el agua en México.....

1.2.1 ¿Qué es un conflicto por el agua?..... 35

1.2.2 Contexto y Antecedentes de los conflictos por el agua en México41

1.2.3 Sobreexplotación de los mantos acuíferos por medio de los pozos agroindustriales.....44

1.2.4 Influencia de la neoliberalización en la administración de los recursos hídricos.....48

1.2.5 Reubicación del agua con fines de uso doméstico.....50

1.3 Conflictos por el agua entre la población y el gobierno

CAPÍTULO II: MORELIA. UNA CIUDAD DE CONTRASTES

2.1 Morelia en la década de los setenta.....50

2.1.1 Estructura de la ciudad.....71

2.1.2 Rectificación del Río Chiquito.....78

2.1.3 ¿Cuáles son los conflictos por el agua en Morelia?.....81

2.1.4 Las fuentes de abastecimiento de agua y los problemas de distribución.....92

2.1.5 La desigualdad en el reparto del agua como causa de conflicto.....100

CAPITULO III. ADMINISTRACIÓN, FALTA DE AGUA Y ORGANIZACIONES SOCIALES

3.1 El proceso de gestión ante las autoridades y la respuesta de estas a las demandas sociales.....100

3.1.2 Las organizaciones sociales.....116

3.2 Soluciones a la falta de agua.....130

CONCLUSIONES.....146

Resumen-

La presente investigación realiza un análisis de la relación entre el desarrollo urbano de Morelia y sus problemas de abastecimiento de agua, considerando factores, territoriales, económicos y sociales que llevaron a la formación de organizaciones sociales con el fin de obtener el servicio de agua potable, desde una perspectiva regional que permite entender que no fueron un hecho aislado los problemas que enfrentó Morelia durante el último tercio del siglo XX; si no que fue un fenómeno a nivel regional donde diversos países de América Latina afrontaron situaciones similares tras la implementación de la política neoliberal que permitió la administración de los servicios públicos por parte del sector privado.

El desabasto de agua en Morelia se debió a diversos factores, como la falta de infraestructura, centralización de la administración, cuestiones políticas y la aparición de un mercado inmobiliario voraz, donde la población se vio obligada crear organizaciones sociales para exigir la introducción del servicio en sus colonias. La respuesta de las autoridades ante la exigencia fue el cuestionar la legitimidad del asentamiento por lo que debían ser regulados antes de poder contar con algún servicio, debido a esto la población y las autoridades se encontraron en una constante disputa entorno al agua. Siendo el resultado de esto la desintegración de las Juntas Locales de agua, que habían administrado de manera independiente el recurso desde la perforación de los pozos, lo cual cambio por completo la dinámica de abasto y distribución del agua.

Palabras clave. Política neoliberal, Desabasto de agua, Juntas Locales, Organizaciones Sociales.

Abstract.

This research analyzes the relationship between Morelia's urban development and its water supply problems, considering territorial, economic, and social factors that led to the formation of social organizations seeking to obtain drinking water service. From a regional perspective, this allows us to understand that the problems Morelia faced during the last third of the 20th century were not an isolated event; rather, they were a regional phenomenon, with several Latin American countries facing similar situations following the implementation of neoliberal policies that allowed the private sector to manage public services.

The water shortage in Morelia was due to various factors, such as a lack of infrastructure, centralized administration, political issues, and the emergence of a voracious real estate market. The population was forced to form social organizations to demand the introduction of water services in their neighborhoods. The authorities' response to this demand was to question the legitimacy of the settlements, which required regulation

before any service could be provided. As a result, the population and the authorities found themselves in a constant dispute over water. The result of this was the disintegration of the Local Water Boards, which had independently managed the resource since the wells were drilled, completely changing the dynamics of water supply and distribution.

Keywords: Neoliberal policy, Water shortages, Local Councils, Social Organizations.

INTRODUCCION.

La presente investigación hace un análisis sobre el impacto de las políticas neoliberales implementadas durante el último tercio del siglo XX en la región de América Latina y los movimientos y organizaciones sociales que surgen a consecuencia de estas. Asimismo, para el caso de México se analiza el desarrollo urbano durante este periodo y la influencia de las políticas internacionales neoliberales y el impacto que tiene en la población, pues es la que reciente el cambio al implementarse el alza en las tarifas de los servicios, con una evidente tendencia hacia la privatización, dando origen a una disputa entre el Estado, la población y la industria, reflejada en las dinámicas de distribución.

Al mismo tiempo es esencial no perder de vista que el agua ha sido desde el origen de la vida el recurso más esencial para la supervivencia de todos los seres vivos. Más allá de su función biológica, el acceso al agua define posibilidades de desarrollo, bienestar y justicia, y cuando este elemento escasea, no solo se pone en riesgo la salud pública, sino que emergen tensiones sociales y desigualdades estructurales. El desabasto de agua pone en evidencia la tensión que existe sobre estas interacciones entre necesidad vital, desarrollo urbano y conflicto social.

Sobre esta misma línea, la expansión urbana de Morelia ha seguido un patrón que prioriza el crecimiento horizontal, la privatización de espacios y una débil planificación territorial. En medio de esta transformación, los problemas de desabasto de agua se hicieron presentes, por lo que más allá de ser un recurso natural, el agua es también un motivo de disputa, desigualdad y poder. En Morelia, los conflictos sociales derivados del desabasto de agua ponen en evidencia un problema estructural que combinan intereses económicos, decisiones urbanísticas y la falta de políticas públicas integrales que garanticen el acceso al agua de manera equitativa entre sus habitantes.

Sobre la base de lo anterior, la presente investigación tiene como objetivo identificar cuáles fueron los factores de cambio que se dieron durante el período 1970-2000, que derivaron en el desabasto de agua y en la movilización ciudadana por la demanda del servicio, utilizando el análisis de las dinámicas de abastecimiento y distribución en la ciudad y en relación con los planes de crecimiento y desarrollo urbano generados durante ese periodo. Para ello, explicaremos el vínculo entre los movimientos

civiles y los nuevos asentamientos poblacionales, así como su participación en la gestión del recurso.

Analizando las características de las políticas neoliberales de gestión hídrica y la influencia que tuvieron en la demanda del agua a nivel local, se pretenden cuatro objetivos particulares, en concordancia con la estructura de la investigación. El primer objetivo tiene la finalidad de analizar el vínculo entre las políticas neoliberales implementadas en América Latina en el último tercio del siglo XX y el surgimiento de movimientos sociales en contra de la privatización del agua, considerando que la política neoliberal en la región concesionó la administración de los servicios públicos a empresas trasnacionales, las cuales aumentaron de forma constante las tarifas, generando una serie de inconformidades entre los usuarios del servicio. En el segundo se busca identificar los conflictos que tiene México con respecto al abasto y distribución del agua desde un enfoque descentralizado, tomando en cuenta distintas regiones del territorio nacional y considerando el tipo de desarrollo que implementaron, es decir, urbano, agroindustrial o industrial, los cuales representan una dinámica distinta en la distribución del recurso y así como la dinámica que surge en el uso doméstico, tras la implementación del nuevo modelo económico.

El tercer objetivo se centra en aterrizar este fenómeno de las políticas neoliberales que estaba viviendo Latinoamérica en un entorno local como lo es la ciudad de Morelia, para lo cual realizamos un análisis sobre el desarrollo urbano que presenta desde finales de los años sesenta y hasta el primer lustro del siglo XXI, con la intención de señalar la marcada diferencia que había entre los habitantes de la zona centro -que concentraban los servicios- y las colonias de la periferia, carentes de estos. Asimismo, analizamos cómo el tipo de asentamiento y la zona donde se ubicaban fueron factores que influyeron de forma negativa o positiva en el acceso a los servicios públicos, pues estos elementos territoriales son factores que se consideraron para determinar si el nuevo usuario contaba con posibilidad de pagar o no pagar el servicio, lo que generó que diversas zonas de la ciudad -principalmente en la norte- no se atendieran las solicitudes de servicios públicos por parte de las autoridades correspondientes.

Se realiza también un señalamiento a la falta de uniformidad en el sistema de distribución de agua con el que contaba la ciudad a principios de la década de los setenta y cómo se va modernizando a finales del siglo XX, puesto que mientras en la zona centro se contaba con tuberías subterráneas y tomas domiciliarias, había colonias cuyo sistema de abastecimiento de agua consistía en una fuente pública.

El cuarto y último objetivo particular se desarrolla en el tercer capítulo, el cual tiene como finalidad explicar la disputa entre los colonos de los nuevos asentamientos y las autoridades encargadas de la administración y gestión del servicio del agua, analizando las soluciones implementadas durante el periodo. Es decir, abordar e lporqué la administración de este servicio carecía de homogeneidad y una parte había permanecido en manos de los colonos quienes se hacían cargo del funcionamiento y mantenimiento del sistema de distribución desde la fundación de La Colonia por medio de Juntas Locales de Agua y otras zonas de la ciudad como el centro estaban administradas por el Ayuntamiento, y que tras diversas modificaciones a la Ley Federal de Aguas Nacionales de 1986 y 1992 se buscó la centralización de la administración. Situación que derivó en la formación de diversos tipos de organizaciones sociales como las ligas mutualistas, o incluso la participación de organizaciones como Antorcha Campesina, además de verse modificada la figura de la Junta Local que originalmente fue independiente del Ayuntamiento, la cual pasó a trabajar en conjunto con este, todo a raíz de la falta de confianza en las instituciones locales. Por lo tanto, es necesario abordar las resolutivas que implementaron las autoridades y el alcance que tuvieron.

Hipótesis general

Entre 1970 y el año 2000, en el contexto de transformaciones estructurales impulsadas por el avance del modelo neoliberal en América Latina, se consolidó un cambio en la gestión del agua mediante el cual transitó de estar concebido como un derecho garantizado por el Estado a un bien regulado por las leyes del mercado. En México, y particularmente en *ciudades medias* como Morelia, este proceso no ocurrió de manera abrupta, sino como parte de una reconfiguración progresiva del papel del Estado en la provisión de servicios básicos, influenciada tanto por presiones externas (Fondo

Monetario Internacional y Banco Mundial), como por dinámicas internas de modernización urbana y descentralización. Por lo que en este contexto la privatización parcial o la gestión empresarial del agua se justificó bajo el discurso de eficiencia y modernización de la infraestructura, al mismo tiempo que se expandió el desarrollo urbano e industrial en las periferias. Esta expansión implicó una mayor presión sobre los recursos hídricos y una reconfiguración en la distribución del agua, privilegiando los sectores industriales y residenciales de alto consumo en detrimento de los sectores populares que vieron fuertemente afectado su acceso al recurso y donde la respuesta de manera constante recae en la lógica de que el agua era un recurso escaso y que no alcanzaba para todos.

Una segunda hipótesis se da en torno a la gestión de estos recursos, es decir, si realmente no había condiciones para proporcionar estos servicios a la población, que de manera continua se asentaba en lugares más distantes al centro de la ciudad, dificultando la introducción de los servicios públicos, lo que derivó en una inconformidad colectiva de estos nuevos asentamientos, llevándolos a organizarse e integrarse a organizaciones sociales que actuaron como intermediarios entre las autoridades municipales y la población con el fin de ejercer presión para que sus demandas fueran atendidas, siendo la principal causa a sus demandas la condición de irregularidad de los asentamientos por encontrarse sobre terrenos ejidales, lo que les obligaba primero a la regularización del predio antes de la gestión de los servicios. Este proceso generó especulación del suelo en la ciudad con la ampliación del fundo legal y la generación de casas de interés social con todos los servicios para proporcionar viviendas y contrarrestar el problema de los predios irregulares.

Ahora bien la tercera hipótesis indaga sobre si las organizaciones civiles que se formaron en Morelia realmente tuvieron una participación significativa en la resolución de los problemas en torno al agua, es decir, si el sistema de administración por medio de las juntas locales fue eficiente o efectivamente careció de autoridad y organización para lograr recaudar fondos para mantener su operatividad y darle el correcto mantenimiento al pozo de agua y tuberías que conformaban el sistema de distribución que gestionaban, como señala el municipio, o si bien la desarticulación de estos pequeños organismos

atendió más a una cuestión política de centralización del poder por parte de la autoridades municipales que requerían darle una nueva redistribución a los pozos de agua ya existentes ampliando la cantidad de tomas, lo que disminuiría significativamente la calidad del servicio brindado, pero representaría un mayor ingreso para la institución encargada de administrar el recurso.

Metodología.

Esta investigación se inscribe en el campo de la historia urbana porque parte de la premisa de que el acceso al agua no puede entenderse únicamente como un problema técnico o de infraestructura, sino como un fenómeno social e históricamente determinado por los procesos de expansión y organización del espacio urbano. En el caso de Morelia, entre 1970 y 2000, el crecimiento desordenado de la mancha urbana, el aumento de la demanda habitacional, la incorporación de colonias populares en zonas periféricas y los cambios en las políticas públicas transformaron radicalmente la forma en que el agua era distribuida, gestionada y disputada.

La historia urbana permite abordar estas transformaciones en clave espacial y temporal, observando cómo las decisiones institucionales, los proyectos de modernización y las formas de planificación urbana afectaron la vida cotidiana de la población, sobre todo en lo que respecta a servicios básicos como el agua potable. Además, este enfoque permite analizar cómo la ciudad no solo se expande materialmente, sino también cómo se reconfiguran las relaciones de poder, los usos del suelo y las jerarquías territoriales. La historia urbana, por tanto, no solo proporciona las herramientas teóricas para analizar estas dinámicas, sino que también permite articularlas con las experiencias de los habitantes y las respuestas sociales ante la precarización de los servicios urbanos.

Metodológicamente, el trabajo articula herramientas de la historia urbana con elementos propios de la historia desde abajo. Esta última se justifica en tanto que la presente investigación permite visibilizar las experiencias, estrategias y demandas de actores sociales que históricamente han ocupado posiciones marginales en los relatos oficiales, como los colonos de barrios populares, las juntas vecinales de agua o las asociaciones civiles. A través del análisis de fuentes como actas, solicitudes y expedientes generados por estos actores, así como notas de prensa local y documentos disponibles en el Archivo

Histórico Municipal de Morelia, se busca reconstruir las formas en que distintas comunidades vivieron, interpretaron y enfrentaron el problema del agua en el contexto de un modelo de desarrollo urbano excluyente y de reformas neoliberales que transformaron la prestación de servicios públicos.

La investigación se apoya en una metodología cualitativa y en un enfoque cronológico-temático que permite identificar momentos clave en la evolución del conflicto por el agua. Se hace uso de fuentes primarias institucionales (planes de desarrollo urbano, actas de cabildo, normativas municipales), documentos ciudadanos (denuncias y oficios vecinales), registros periodísticos y estudios técnicos disponibles. La lectura crítica y cruzada de estas fuentes permite observar no sólo la dimensión estructural del desabasto, sino también los discursos, prácticas y reclamos que comunidades locales formularon frente a la precarización del acceso al agua.

Marco teórico

Ahora bien, el estudio de los conflictos en torno al agua es un tema de reciente estudio debido a que con anterioridad las investigaciones realizadas se hacían desde otras perspectivas, incluso desde otras áreas de estudio, además de que estos estudios sobre el desabasto de agua se centran en la contemporaneidad del siglo XXI y al ir hacia el pasado con frecuencia se va hasta el origen de la cultura mesoamericana, por lo que retoman al agua como un elemento místico, dejando un espacio de oportunidad a investigaciones como esta que se encuentran dentro del hueco temporal de transición entre el siglo XX y el XXI. En este marco se ubican obras como *Las luchas por la Justicia del agua en Latinoamérica*¹ de Susan Spronk; *La crisis del agua en América Latina* de Gustavo Fernández Crespo, y *La privatización de los servicios de agua y saneamiento en América Latina*² de José Esteban Castro, las cuales fueron la base para entender los problemas que se enfrentaron en América Latina durante el proceso de cambio y privatización generados por el neoliberalismo. Dentro de este recuento de obras latinoamericanas me gustaría resaltar al autor argentino Daniel Azpiazu, autor de obras

¹ Spronk, Susana, Crespo Carlos, Olivera Marcela, *Las luchas por la Justicia del agua en Latinoamérica*, Essential Services in The Global Sout, Universidad de Ottawa, Canadá.

² Castro Esteban, Jose *La privatización de los servicios de agua y saneamiento en América Latina*, La sociedad, Venezuela, 2007.

como *Agua Potable y Saneamiento en Argentina Privatizaciones, crisis, inequidades e incertidumbre*³, *La privatización de los servicios de agua potable y saneamiento. Las enseñanzas del caso argentino*⁴, *Privatización del sistema de agua y saneamiento en Buenos Aires. Historia de un fracaso*,⁵ todas las cuales, pese a desarrollar problemas en Argentina, cuentan con un vasto contexto social y político de la región y coadyuvaron a la comprensión del problema.

Por lo que respecta a México, en la obra *La decadencia del agua de la nación, estudio sobre desigualdad social y cambio político en México, segunda mitad del siglo XX*⁶, Luis Aboites habla principalmente de la mercantilización del agua por la política neoliberal y las reformas en la Ley de las Aguas Nacionales de 1986, mediante las cuales se implementa el cobro en el servicio, lo que deja entrever como se dio el proceso de institucionalización de la política neoliberal en México. Estos cambios aumentaron la inconformidad de la población que ya sufría carencias en el servicio, además de las alzas constantes en las tarifas, lo que derivó en la formación de organizaciones civiles en defensa de su derecho al agua, las cuales son estudiadas en obras como *Las luchas por el agua en México (1990-2010)* y *El Conflicto del agua* de Luisa María Torregrosa⁷, de Karina Kloster, o en *Problemas del agua en México: ¿Cómo abordarlos?*, de García Barrios.⁸ También existen obras que engloban los problemas que se han presentado de manera sistemática a lo largo del territorio nacional, tales como *El agua en México cauces y encauces*⁹, que concentra una semblanza histórica de los problemas del agua en

³ Azpiazu, Daniel, *Agua Potable y Saneamiento en Argentina Privatizaciones, crisis, inequidades e incertidumbre*, en: futura, vol. 22, n. 59, 2005, pp. 45-68.

⁴ Azpiazu, Daniel *La privatización de los servicios de agua potable y saneamiento. Las enseñanzas del caso argentino*, en: *Reflexiones*, vol. 86, núm. 2, Costa Rica, 2007.

⁵ Azpiazu, Daniel, "Privatización del sistema de agua y saneamiento en Buenos Aires. Historia de un fracaso", Ponencia presentada en el Día de las Américas, en el marco del Tercer Foro Mundial del Agua realizado en Kioto, abril de 2003.

⁶ Aboites Aguilar, Luis, *La decadencia del agua de la nación, estudio sobre desigualdad social y cambio político en México, segunda mitad del siglo XX*, Colegio de México, México, 2009.

⁷ Torregrosa y Armenta, Luisa María, *El conflicto del Agua Política, gestión, resiliencia y demanda social*, FLACSO, México, 2017.

⁸ García Barrios, J. R. (2023). *Problemas del agua en México: ¿Cómo abordarlos?*, Fondo de Cultura Económica. México.

⁹ Torregrosa y Armenta, Luisa María, Luis Aboites Aguilar, *El agua en México Causas y encauses*, CONAGUA, México, 2010.

México a través de los siglos y en la cual participan importantes autores como Luisa Maria Torregrosa, Luis Aboites, entre otros.

De acuerdo con Luis Aboites,¹⁰ las investigaciones en torno al agua en México se han centrado sobre dos ejes: el primero indaga los distritos de riego que surgen durante los años treinta y hasta los cincuenta y se enfocan en la innovación tecnológica en beneficio del desarrollo agroindustrial, tal es el caso de la investigación de José Luis Moreno Vázquez, *Sobreexplotación y agotamiento del acuífero de la Costa de Hermosillola*, o la obra *Lázaro Cárdenas del Río y las Comisiones Hidrológicas del Tepalcatepec y del Balsas*¹², de Marco Calderón Mólgora, donde resaltan la importancia de implementar nueva tecnología para mejorar la producción agrícola, para lo cual es indispensable modernizar y ampliar los sistemas de riego existentes. El segundo eje aborda las grandes ciudades y los retos de abastecimiento que enfrentan las ciudades durante la segunda mitad del siglo XX, enfocándose en las redes de distribución y la gestión del recurso respecto al volumen de agua que le corresponde a la población y a la industria, tomando como principal referente las grandes zonas metropolitanas que se formaron hacia la segunda mitad del siglo XX, como Monterrey, Guadalajara y la propia ciudad de México, enfoque que queda plasmado en obras como *Crisis del agua en Monterrey, Guadalajara, San Luis Potosí, León y la ciudad de México (1950-2010)*¹³ de Peña Ramírez Jaime, *La insaciable sed de agua de la zona metropolitana de Guadalajara*¹⁴, de Ofelia Pérez Peña y Gabriel Torres Gonzales, así como *Infraestructura hidráulica en Guadalajara para el abastecimiento de agua potable: el caso de sustentabilidad en las galerías filtrantes de Guadalajara*.¹⁵, de Alicia Torres

¹⁰ Aboites Aguilar, Luis, *La decadencia del agua de la nación, estudio sobre desigualdad social y cambio político en México, segunda mitad del siglo XX*, Colegio de México, México, 2009

¹¹ Moreno Vázquez, José Luis, *Sobreexplotación y agotamiento del acuífero de la Costa de Hermosillo*, Colegio de Sonora, México, pP.46-47

¹² Calderón Mólgora Marco A., *Lázaro Cárdenas del Río y las Comisiones Hidrológicas del Tepalcatepec y del Balsas*, en Boston: Revista de Crítica Literaria Latinoamericana, 2017, México, pp. 229-253

¹³ Peña Ramírez, Jaime, *Crisis del agua en Monterrey, Guadalajara, San Luis Potosí, León y la ciudad de México (1950-2010)*, UNAM, México, 2012.

¹⁴ Pérez Peña, Ofelia y Gabriel Torres González, *La insaciable sed de agua de la zona metropolitana de Guadalajara*, Revista Renglones, México, 2001

¹⁵ Torres Rodríguez, Alicia, *Infraestructura hidráulica en Guadalajara para el abastecimiento de agua potable: el caso de sustentabilidad en las galerías filtrantes de Guadalajara*, Revista Relaciones, México, 2013

Rodríguez, .Sin embargo, la categorización realizada por Aboites, aunque útil, queda limitada al no considerar obras como las antes mencionadas que se centran en los conflictos sociales del agua.

Por otra parte, para el estudio de la ciudad de Morelia las obras que se utilizaron fueron la de *Ciudad y Medio ambiente*¹⁶ de Patricia Ávila, texto donde se reconstruye el sistema de distribución de la ciudad desde el siglo XVI hasta el siglo XX, abordando temas como los conflictos sociales en torno al agua, aporte sumamente valioso para la elaboración del segundo capítulo, puesto que va relacionando estos conflictos con el crecimiento urbano.

Marcela Morales, en su tesis de doctorado *Flujo de agua y poder. La gestión del agua urbanizada en la ciudad de Morelia, Michoacán*¹⁷, aborda la problemática del agua desde una perspectiva más allá del centro de la ciudad, colocando los cuerpos de agua como la Mintzita y Jesús del Monte como el punto donde se genera el conflicto, lo que brinda un acercamiento realista a los problemas del agua y no tanto desde esta visión lejana que suele darse por medio del análisis institucional. Dentro de la investigación que ella realiza se evidencia la importancia de estos cuerpos de agua para el acceso al recurso de estas localidades y su participación en el sistema de distribución para la ciudad, siendo este aspecto de descentralización hacia la periferia de la ciudad un elemento imprescindible para mostrar otro ángulo de la problemática y que ha sido fundamental para esta investigación.

Para cubrir la parte del desarrollo urbano de la ciudad de Morelia se utilizaron obras como la de Carmen Alicia Dávila Munguía, *Desarrollo urbano de Valladolid Morelia 1521-2001*¹⁸, obra que aporta algunos de los mapas que sirvieron para comprender la lógica del desarrollo urbano en la ciudad más allá del centro, estos mapas facilitaron la ubicación de las colonias populares cercanas al centro de la ciudad. La obra de Fabricio Espinoza, *Las colonias en la ciudad de Morelia (1903-1960)*. Aborda el surgimiento.

¹⁶ Ávila García, Patricia, *Agua ciudad y medio ambiente*, UNAM, secretaria de Desarrollo Social, H. Ayuntamiento de Morelia, México, 2006.

¹⁷ Morales Magaña, Marcela, "Flujo de agua y poder. La gestión del agua urbanizada en la ciudad de Morelia, Michoacán", Colegio de Michoacán, México, 2015.

¹⁸ Dávila Mungia, Carmen Alicia / Cervantes Enrique, *Desarrollo urbano de Valladolid Morelia 1521-2001*, UMSNH, México, 2001.

Desarrollo e incidencia de las colonias en el crecimiento urbano. Por otra parte, la obra de Luis Alejandro Pérez Ortiz, *Historia de la planificación urbana de Morelia, 1958-1998*, se hace un análisis detallado de cómo se dio el crecimiento de la ciudad de Morelia a partir de la segunda mitad del siglo XX por medio del Plan de Desarrollo de 1958, que permaneció vigente hasta 1998, abarcando prácticamente la totalidad de la temporalidad de esta investigación.

Fuentes

Para la realización de esta investigación se procedió a la consulta de diversos fondos documentales. El primero de estos es el Archivo Histórico Municipal de Morelia (AHMM), que cuenta con una larga lista de solicitudes en torno a la introducción de agua potable en diversos puntos de la ciudad, el proceso mediante el cual se debía solicitar, el tipo de apoyos que brindó el Ayuntamiento para mejorar el sistema de distribución, así como datos sobre las ligas mutualistas que existían en la ciudad y las colonias que contaban con alguna de estas.

Tras observar la existencia de organizaciones civiles y ubicar propuestas de proyectos sobre las redes de distribución por parte del Gobierno del Estado, el repertorio a consultar fue el Archivo Histórico del Poder Ejecutivo (AHPE), que cuenta con mapas de la ciudad de Morelia de la década de los setenta, así como información sobre la creación de nuevas colonias y las necesidades de sus colonos, el tipo de vínculos que se dan entre estas con las organizaciones civiles existentes, tales como Antorcha Campesina, entre otras, destacando la intervención de estas en la gestión de los servicios de la colonia Adolfo López Mateos.

Posterior a la revisión del AHPE, la búsqueda de información para complementar lo que ahí obtuvimos, nos llevó al Archivo Histórico de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, donde se localizaron datos y fotografías sobre el primer tanque aéreo de la ciudad, así como información sobre la distribución del agua entre las colonias aledañas y el campus universitario. Dentro de la Universidad se recurrió a la consulta de la Hemeroteca Pública, donde los principales recursos examinados fueron los periódicos *La Voz de Michoacán*, y *El sol de Morelia*, donde registramos testimonios sobre la inconformidad de la población respecto al servicio de agua, las promesas de proyectos

a realizar, las obras realizadas y ,por supuesto, evidencia de las constantes protestas de los colonos solicitando mejoras en el servicio por medio de marchas y plantones, además de algunas cifras sobre las tarifas que manejaba la ciudad en ese momento.

Debido a que el interés de estudio de la presente tesis fue el desarrollo urbano de la ciudad y la búsqueda de información sobre este proceso o las obras realizadas durante este periodo no se encontraron en el AHPE, lo que correspondía era realizar una solicitud de consulta a la Biblioteca Pública del Congreso, donde se revisaron los Informes de Gobierno de la década de los setenta, ochenta y noventa, donde se contenían las obras de construcción de la zona de Xangari, principalmente. Posteriormente, esta información produjo dudas sobre el sistema de agua con el que contaría y cómo sería el tipo de servicio de estas zonas reguladas por el municipio, por lo que había dos opciones para obtener una respuesta: el Archivo Histórico Municipal de Morelia, donde se nos informó que no contaban con datos de esa índole por encontrarse estos dentro del OOAPAS. Tras la solicitud a esta última, ocurrieron dos situaciones: la negativa a facilitar la consulta negando contar con información sobre estos años debido a que durante ese periodo la administración del agua se hizo por medio del SAPA y no del OOAPAS, argumentado que toda la información anterior a su administración fue depurada. Y la segunda situación se presentó tras lograr acceder a la información mediante una solicitud formal por medio del INAI. La información proporcionada no tuvo la relevancia esperada debido a que me fue entregada sin fechas, por lo que se tuvo que recurrir a archivos privados para completar los objetivos.

Finalmente se procedió a la consulta del Archivo General del Agua (AGA) con la intención de redondear algunos faltantes de la información proporcionada por el OOAPAS, objetivo cubierto parcialmente, pues se logró documentar datos sobre la Mintzita y la presa de Cointzio, así como las fechas en que se incluyeron en el sistema de abasto de agua y los permisos referentes a la concesión de agua que se otorgó a la empresa CEPAMISA

CAPITULO I. MOVIMIENTOS SOCIALES EN AMÉRICA LATINA. UN REFLEJO DE LAS DEMANDAS SOCIALES

1.1 El papel que jugaron los movimientos sociales en la gestión de los servicios: movimientos en Latinoamérica

Este capítulo tiene como principal objetivo exponer los problemas de abastecimiento de agua que ha sufrido la región de América Latina en las últimas décadas, con la finalidad de entender que los problemas y conflictos que surgen en México y posteriormente en la ciudad de Morelia no son hechos aislados, sino que forman parte del impacto que tiene la implementación de nuevas estrategias políticas en esta parte del planeta.

América Latina ha sido considerada históricamente como una región vasta en recursos naturales, tanto por su biodiversidad como por sus abundantes cuerpos de agua y suelos fértiles, los que la han convertido con el paso del tiempo en un territorio clave de la economía global. Sin embargo, esto la ha llevado a sufrir una constante explotación de sus recursos. Desde el periodo colonial ubicamos un proceso de extracción por potencias extranjeras, situación que con el paso del tiempo ha prevalecido, convirtiéndose éstas en empresas trasnacionales que actualmente extraen de forma desmedida los recursos, sin proporcionar un beneficio para la población local, a la cual le generan problemas ambientales, económicos y sociales.

De acuerdo con las estadísticas del Grupo Banco Mundial, América Latina y El Caribe conforman la región del mundo que cuenta con la mayor disponibilidad de agua dulce, estimada en aproximadamente 24.400 metros cúbicos *per cápita*, esto al menos hasta el año 2008. No obstante, se trata de una cifra promedio que puede variar notablemente de un país a otro e incluso al interior de cada uno de los países de la región, a tal punto que en ciertas zonas los patrones habituales de consumo del agua se han tornado insostenibles¹⁹ debido a la constante expansión de las actividades agrícolas e industriales que son las que más requieren del recurso hídrico.

¹⁹Fernández Colon Gustavo, “La crisis del agua en América Latina”, en *Revista estudios culturales*, vol. 11, N. 4, 2009.

Bajo este panorama de abundancia hídrica que planteo el Banco Mundial en el 2008, no tendría sentido la existencia de movimientos sociales en defensa del agua desde la década de los noventa entre los países de Latinoamérica, menos aún en puntos geográficos como Argentina, Chile y Bolivia, los que de acuerdo con este mismo estudio se clasificaron como países “ricos” en agua al igual que Colombia, Brasil y Venezuela, con un volumen hídrico estimado entre 10,000 y 100,000m³ por persona.²⁰ Sin embargo, la cantidad de metros cúbicos (m³) estimados puede considerarse exagerada e incongruente para países como Argentina, que a partir de los años noventa enfrentó constantes alzas en las tarifas del agua y una disminución en el volumen obtenido para el uso agrícola y doméstico, mientras que Chile y Bolivia vieron secarse parte de los ríos con lo que se regaban sus cultivos.

Durante la década de los noventa, el Banco Internacional (BI) y el Fondo Monetario Internacional (FMI) utilizaron como una especie de laboratorio a la región de América Latina con el propósito de implementar políticas de privatización a través del modelo económico neoliberal. De acuerdo con Susana Spronk, para realizar tales acciones en este punto del planeta, había dos principales razones; la primera es que para finales de los años setenta, 18 de los 20 países que conformaban a América Latina se encontraban bajo gobiernos autoritarios que se habían endeudado fuertemente con los bancos internacionales.²¹ Esta característica les facilitó la adquisición de deudas excesivas con el FMI, al no tener la obligación de rendir cuentas, en un marco de total impunidad y corrupción sistemática que fue aumentando la crisis económica de estos países. De forma más específica, en la subregión de Centroamérica el régimen del agua se caracterizó por la ausencia de políticas claras, una legislación desactualizada o ausente, así como traslapes de competencias y funciones entre los entes rectores, supervisores y ejecutores, de carácter público, no público o externo, lo que dificultó la administración del agua y la toma de decisiones a nivel político.²²

²⁰ Fernández Colón, *ibidem*.

²¹ Spronk, *ibidem*.

²² Maureen Ballesteros, Ernesto Brown, Andrei Jouravlev Ulrich, Küffner Eduardo Zegarra, “Administración del agua en América Latina: situación actual y perspectivas”, en: *Serie Recursos Naturales e Infraestructura, CEPAL, ONU, Chile 2005, P.56*.

La falta de claridad en la política y legislación en torno a la administración y gestión del agua, fue precisamente lo que generó las condiciones para la implementación de las políticas neoliberales, al presentarlas como una solución ante este constante problema en la eficiencia del servicio, lo que generó expectativas de solución entre la población centroamericana ante las dificultades y mala distribución del que habían surgido desde la segunda mitad del siglo XX.

La responsabilidad de proporcionar el recurso del agua no siempre ha sido tarea del gobierno; esta fue asumida por el Estado entre finales del siglo XIX y principios del siglo XX de manera prácticamente como secuela de los avances científicos que lograron relacionar la falta de higiene con las epidemias de cólera y tifoidea, enfermedades que habían afectado a los países europeos y parte del continente americano. Esto motivó la implementación de las políticas de higiene y salubridad, volviéndolas indispensables, lo que visibilizó la necesidad de contar con un sistema de agua y drenaje que permitiera a toda la población tener acceso a un entorno salubre que exigía el acceso al agua potable.

Prevenir la propagación de enfermedades fue una estrategia que facilitó el acceso al agua a la mayor parte de la población, para lo cual se requirió replantear y reformar las políticas que hasta ese momento existían en torno al recurso. En el servicio de agua potable no existía como tal una figura responsable de proporcionar el recurso de manera oficial, sino que este se manejaba en los límites de lo público y lo privado, es decir, no había una dirección el recurso hídrico, por lo que un modelo de gobernabilidad,²³ asentado sobre la premisa de que el Estado debía asumir un rol ordenador y director del desarrollo social fue bien recibido por la población.²⁴ La responsabilidad y autoridad del Estado sobre la administración de los recursos hídricos se vuelve cuestionable con el

²³ La gobernabilidad tiene que ver con la elección de los fines y valores que deben orientar a la sociedad, así como también de los medios por los cuales se deben perseguir estos fines y valores, lo cual implica «la formación y sustento de los arreglos de autoridad y poder dentro de los cuales se toman decisiones y se implementan políticas que involucran actores individuales y colectivos en diferentes niveles territoriales (estatal, regional, municipal)» (Hanf y Jansen, 1998:3). Castro, José Esteban, “El estudio interdisciplinario de los conflictos por el agua en el medio urbano: una contribución desde la sociología”, en: *Cuadernos del CENDES*, vol. 24, núm. 66, septiembre-diciembre, 2007, Universidad Central de Venezuela Caracas, Venezuela, P. 5.

²⁴ Castro, José Esteban, “El estudio interdisciplinario”, *Ibid.*, P.6.

tiempo al considerarlos un monopolio y por referir que el agua no es bien público ni de carácter social, sino que su verdadero valor reside en lo económico.

Un punto de inflexión importante en este replanteamiento de los principios privatistas tuvo lugar como resultado de la declaración adoptada en la Conferencia de las Naciones Unidas para el Agua y el Medio Ambiente en Dublín (enero de 1992)²⁵ en el cual el Principio N.º 4 declara que “El agua tiene un valor económico en todos sus diversos usos en competencia a los que se destina y debería reconocérsele como un bien económico”.²⁶

El argumento bajo el cual se toma dicha decisión por las Naciones Unidas gira en torno a la premisa de que la población no le ha dado el valor, importancia y cuidado que requiere el recurso puesto que se ha considerado que es un problema a nivel global el desperdicio de agua que hace la sociedad de manera sistemática debido al bajo costo del servicio o la inexistencia de un pago por el derecho de uso del líquido al considerarlo como un derecho, Esta es la justificación para declarar que el agua debe tener un valor económico y permitir que el sector privado tenga participación en la prestación del servicio para romper el monopolio que tienen los gobiernos.

A nivel global existen países o regiones enteras que se vieron más perjudicadas que otras ante esta nueva política de abrir el mercado al sector privado. En Europa el principal afectado fue Inglaterra, quien vio un alza en el servicio hasta de un 95%,²⁷ mientras que en el resto del planeta la región más afectada fue Latinoamérica y de manera concreta -de acuerdo con autores como Daniel Azpiazu-, Argentina y Chile fueron los países que tuvieron la mayor afectación por este cambio en las políticas públicas durante la década de los noventa. Azpiazu menciona que en Argentina fue tan acelerado el proceso que en la última década del siglo XX se privatizó, y para el primer lustro del siglo XXI se estaba buscando replantear el carácter del agua como un derecho y no como un producto.²⁸

²⁵ *Ibid.* P.7.

²⁶ *Declaración de las Naciones Unidas Dublín 1992.*

²⁷ Castro, José Esteban, “El estudio interdisciplinario” *Ibid.*, P.11.

²⁸ Azpiazu, Daniel “La privatización de los servicios de agua potable y saneamiento. Las enseñanzas del caso argentino”, en: *Reflexiones*, vol. 86, núm. 2, Costa Rica, 2007, P.2.

1.1.1 Argentina

En el caso de Argentina lo que facilitó el acelerado proceso de privatización fue el sistema de concesiones que implementó el presidente Carlos Menen bajo la promesa de mejoras en el servicio para que esto permitiera la reducción de la deuda externa que se había contraído durante el régimen de José Rafael Videla y Juan Domingo Perón con el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial. De manera simultánea, tras tomar la decisión para favorecer concesiones de agua a empresas trasnacionales, se da un proceso de desarticulación de las empresas paraestatales que hasta ese momento habían proporcionado el servicio al país.

Tabla 1 Relación de concesiones de agua por Provincia, Empresa y Origen de Accionistas.

CONCESION	PROVINCIA /AREA DE PRESTACIÓN	ACCIONISTAS EXTRANJEROS	PAIS DE PROCEDENCIA
Aguas Argentinas SA	Área metropolitana de Buenos Aires	Suez, AGBAR, Vivendi y Anglian Water pie	Francia
Aguas de Aconquija SA	Tucumán	Vivendi y Dragados	España
Aguas Provinciales de Santa Fe S.A	Santa Fe	Suez, AGBAR	España
Azurix Buenos Aires SA	Varios Municipios Buenos Aires	Azurix-Enron Corp	Francia
Aguas Cordobesas SA	Córdoba	Suez y AGBAR.	Francia
Obras Sanitarias de Mendoza SA	Mendoza	Enron Corp	E.U.A.

Datos extraídos de Daniel Arbizu²⁹

²⁹Azpiazu, Daniel "La privatización de los servicios", *Ibid.* P.2.

Si bien es cierto que la dismantelación de las paraestatales y el impulso al sector privado crearon un desahogo en las finanzas nacionales para finales de la década de los noventa, también es cierto que enfatizaron la desigualdad social y las promesas de aumentar la calidad del servicio y extenderlo para asegurar que llegara a una mayor cantidad poblacional quedaron solo en papel, pues en la realidad las empresas procuraron obtener ganancias instantáneas y superlativas lejanas a las posibilidades francas de pago de los servicios por el grueso de la sociedad, en un contexto en el que la polarización social incrementó, evidenciada según ingresos y condiciones de vida, lo que demostró que esa estrategia no podía ser sustentable ni sostenible en términos sociales.³⁰

La situación se torna más compleja tras el cambio de la administración, en el que la empresa Aguas Argentinas (AG) ganó la concesión del servicio y aportó al proceso de saneamiento del país, implementando tecnología del primer mundo, lo que generó la expectativa de la población por contar con un servicio digno con costos accesibles al tener una empresa nacional compitiendo con las transnacionales. Sin embargo, esta empresa replicó el modelo implementado por las empresas extranjeras y limitó el servicio para los estratos sociales que no resultaban económicamente rentables, que justamente eran los que más necesitaban el servicio.³¹

Las consecuencias que afrontó la población argentina después de haber concesionado el servicio del agua al sector privado se vieron reflejadas en el aumento de las tarifas establecidas para el uso doméstico, el saneamiento y alcantarillado de esta, afectando principalmente la parte de la población de menores ingresos económicos, la cual vio un aumento en el costo del servicio de hasta el 117% en un periodo menor a diez años (1993-2002), lo que representó hasta un 9% del ingreso familiar, mientras que para la población de mayores ingresos el gasto solo representaba un 1.3%.³²

³⁰Azpiazu, Daniel, "Privatización del sistema de agua y saneamiento en Buenos Aires. Historia de un fracaso", *Ponencia presentada en el Día de las Américas, en el marco del Tercer Foro Mundial del Agua* realizado en Kioto, abril de 2003, P. 3.

³¹ Méndez, Walter, Historia del agua, P. 9. Consultado en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/historia_del_agua_.pdf

³² Azpiazu Daniel, "Privatización Buenos Aires", *Ibid.*, P. 2.

La región argentina de Tucumán fue un claro ejemplo del conflicto de interés y ambición entre las empresas extranjeras que tenían en su poder la concesión del agua y los gobiernos que se negaban a renunciar a la administración del recurso, donde el principal afectado fue el usuario. En esta región el encargado de subministrar el agua fue el Ente Regulador del Servicio de Agua y Cloacas de Tucumán (ERSACT), el cual entra en conflicto con la población en enero de 1996 debido a la mala calidad del agua. Aunado a esto, la administración de la empresa descargó sobre los usuarios el costo de su financiamiento operativo que representó un 6% de incremento en la tarifa dentro de un incremento global del servicio del 106 por ciento.³³

Ante las circunstancias que enfrentaba la población de Tucumán surgieron organizaciones sociales, las cuales no fueron escuchadas por las autoridades correspondientes, quienes estaban encargadas de vigilar y regular el funcionamiento de las empresas, así como de la integración al poder político de las organizaciones sociales, las cuales fueron asumidas como una fuente de problemas futuros. Por tal motivo los reclamos de estas organizaciones no fueron tomados en cuenta hasta que se articularon en una protesta masiva a raíz de un importante aumento tarifario y las inocultables deficiencias del servicio, proceso que derivó en la rescisión del contrato.³⁴

A pesar de que aparentemente el problema en cuestión había sido solucionado, solo fue el comienzo de un periodo de constantes conflictos entre los usuarios y los proveedores del servicio de agua potable y alcantarillado, debido a que el nuevo concesionario conformado por el Estado Provincial y el Sindicato del sector intentaron promover un aumento tarifario del 250%, similar a la proporción en que se devaluó la moneda en enero de 2002. Esta iniciativa fue rechazada por las organizaciones de consumidores, quienes lograron paralizarla en la legislatura provincial.³⁵

³³ Azpiazu Daniel, "La privatización de los servicios", *Ibidem*.

³⁴ Periódico, *La Nación*, "por el conflicto", 2020.

³⁵ Azpiazu, "Daniel, Agua Potable y Saneamiento en Argentina" *ibid.* pP. 45-68.

1.1.2 Bolivia

La situación política de Bolivia durante la década de los setenta es totalmente autoritaria bajo el régimen militar dirigido por Hugo Banzer, periodo durante el cual ocurren fuertes confrontaciones entre la población y el régimen, en especial en la ciudad de Cochabamba, donde en 1974 ocurrió una fuerte represión contra los campesinos de la zona, quienes bloquearon carreteras exigiendo que se les permitiera subir el precio de sus productos. Esta medida fue tomada por el gobierno como una acción subversiva, resolviendo sitiar la ciudad, seguido de un ataque combinado entre aviones de combate y vehículos blindados. A este hecho se le conoce como “Masacre del Valle”.³⁶

Este suceso y el asesinato del presidente legítimo Juan José Torres en 1976 fueron atribuidos a Banzer, lo que reforzó las manifestaciones de rechazo hacia el régimen, principalmente en la zona minera, epicentro sindical del país. Tras estos hechos y el cambio de política norteamericana que colocaba como su principal interés los derechos humanos,³⁷ la presidencia boliviana se vio obligada a adelantar los comicios que debían realizarse en 1980, llevándose a cabo dos años antes, en 1978³⁸, en medio de fuertes movilizaciones contra el régimen, donde figuraban importantes grupos como el sector minero y la Arquidiócesis de la Paz, para finalmente caer en la dictadura en 1982.³⁹

³⁶ Urioste, *ibidem*.

³⁷ Estados Unidos había mantenido un apoyo constante hacia el régimen de Bolivia, desde 1971 que Nixon apoyó el golpe de estado por parte de Banzer y hasta 1977, cuando Jimmy Carter cambió su política en pro de los derechos humanos.

³⁸ El anuncio de estas elecciones anticipadas fue una oportunidad para una campaña nacional e internacional en favor de una amplia amnistía para los prisioneros y exiliados con motivo de las fiestas de Navidad de 1977. Pero estas expectativas fueron ampliamente decepcionadas en vista del limitado número de personas que el gobierno aceptó indultar. Es en este contexto que, el 28 de diciembre, cuatro esposas de mineros de Siglo XX cuyos conyugues habían sido encarcelados o despedidos, iniciaron una huelga de hambre, acompañadas de sus hijos. Ellas retransmitieron una serie de demandas que circulaban en ese momento: amnistía general para todos los presos políticos o exiliados, restablecimiento de los empleados despedidos por sus actividades sindicales, autorización de las organizaciones sindicales y abolición de las “zonas militares” en los centros mineros. Acogido por la Arquidiócesis de La Paz, movilizó a mil doscientas personas en veintiocho grupos, principalmente instalados en iglesias e integrados por miembros de la Asamblea Permanente de Derechos Humanos de Bolivia (APDHB) y de la Unión de Mujeres de Bolivia. Urioste, Sebastián, 1978 en Bolivia, P.50.

³⁹ Uchani, Eliana, Retorno de la democracia, 2019, consultado en: <https://www.canalsur.es/noticias/vigorra-pulsa-la-tension-en-bolivia-con-la-periodista-eliana-uchani/1505996.html>.

En ese tenor, en el año de 1985 se implantó un régimen de privatización en Bolivia por la presión de instituciones financieras como el BM y el FMI, con los que el país había contraído fuertes deudas durante el periodo de la dictadura, implementando el sistema económico neoliberal. Así, el asistencialismo social del gobierno anterior transitó a un esquema de privatización de los servicios públicos que hasta entonces habían sido proporcionados por el Estado; es así como el Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (SEMAPA) se concesionó al consorcio internacional Aguas del Tunari (AT) por medio de una licitación.⁴⁰ Por medio de este mecanismo la empresa se convierte en un monopolio con exclusividad para brindar los servicios de agua y saneamiento a nivel nacional. A consecuencia de este cambio las tarifas aumentaron rápidamente, elevando el costo del servicio hasta en un 200%, provocando una serie de movilizaciones populares apoyadas por diversos sectores de la población afectada. Por un lado se encontraban los regantes y otros usuarios del campo, mientras que por el otro figuraba la población en general que requería el servicio para uso doméstico, sin distinción entre habitantes de pequeños poblados o vecinos de las zonas urbanas. A la postre, esta situación incentivó la participación masiva de los habitantes de la región en las movilizaciones que comenzaron a surgir.

La movilización que surge en Cochabamba es el caso más notable de la defensa del agua. Su movimiento es conocido a nivel internacional como “la guerra del agua”. Desde los años setenta, en el Valle de Cochabamba ya existían movimientos campesinos de resistencia a la explotación de los recursos hídricos para consumo de la ciudad. Es hasta 1994 y 1997 que se generaron grandes movilizaciones, principalmente de carácter campesino contra la perforación de pozos profundos para la extracción del agua por parte de la entonces empresa municipal SEMAPA⁴¹, lo que ocasionó la disputa.

No es coincidencia que la guerra del agua se haya dado en la ciudad de Cochabamba tomando en cuenta el acontecimiento antes mencionado (“La Masacre del Valle”), así como las huelgas de hambre que acontecieron en esa ciudad, reflejo del

⁴⁰ Crespo Flores, Carlos, “La guerra del agua en Cochabamba movimientos sociales y crisis de dispositivos de poder” en: *Dianlet* N. 20 año 2000, P. 8 Consultado en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=153441>.

⁴¹ *Ibid.*, p2.

espíritu de lucha de esta comunidad para defender sus derechos. Además, la resistencia de los sindicatos mineros de la región se había mantenido activa, así como la Asamblea Permanente de Derechos Humanos de Bolivia (APDHB) y la Unión de Mujeres de Bolivia, organizaciones que no simpatizaban con el regreso a la presidencia de Hugo Banzer en 1997. Si la inconformidad política no era suficiente, a ello se adicionaba la gran escasez de agua en la zona, por lo que estas movilizaciones que en un primer momento protestaban contra la represión de Banzer, ahora sumaban fuerzas -como lo hicieron anteriormente en la “Masacre del Valle”-, con el objetivo de exigir un mayor acceso al agua.

Los problemas del agua en la región contaban ya con antecedentes⁴², tales como quejas constantes sobre la diferencia que había en el servicio de agua entre la zona urbana y la rural. Sin embargo, tras tomar la administración la empresa Aguas del Tunari, la inconformidad aumentó entre la población tras el aumento en el costo del servicio como se mencionó anteriormente, medida que amalgamó tanto a la población rural como a la urbana en movilizaciones en contra de la empresa. Los movimientos se dieron en su mayoría por medio de una organización denominada *Coordinador en defensa del agua y la vida*, presidida por óscar Olivera.

Las principales quejas que se hacen en contra de la empresa AT por parte de la población boliviana fueron las siguientes:

- La Ley no respetaba los sistemas tradicionales de manejo del agua.
- Aguas del Tunari prohibía el funcionamiento de sistemas alternativos de distribución de agua en las áreas de concesión de las ciudades.
- La concesionaria aplicaba el principio de «full costs recovery» (recuperación total de costos) en la fijación de tarifas.

⁴² Históricamente el tema del agua ha sido muy sensible en la región, pues el valle de Cochabamba (donde viven alrededor de 700.000, personas, del área urbana y rural) es una zona ecológicamente considerada semiseca, por tanto, sufre una crónica escasez del recurso. Por otro lado, en la ciudad de Cochabamba, apenas el 50 %, de la población tiene acceso al sistema público de distribución de agua potable, por tanto, el 35 %, se ha organizado en cooperativas, asociaciones, comités de agua, y un 15%, se aprovisiona a través de carros cisterna («aguateros»); definitivamente, la inequidad socio-económica y la segregación urbana se refleja en la inequitativa distribución y acceso al agua. (*Ibid.*, P.3.).

- La Ley reducía las competencias de los municipios para fijar tarifas y otorgar concesiones.
- Excluía la participación ciudadana en la fijación de tarifas, las cuales serían indexadas al dólar americano.
- Riesgo de juicios coactivos por falta de pago para usuarios de bajos ingresos.
- No se reconocía aporte comunitario en ejecución de obras ya existentes.

Con estas demandas como consignas comienza la denominada “Guerra del agua”, iniciada en noviembre 1999 con un bloqueo campesino en las vías de acceso a la ciudad de Cochabamba⁴³, como se mencionó anteriormente. El conflicto duró varios meses, logrando el diálogo con el gobierno tras los enfrentamientos ocurridos el 4 de febrero del año 2000. Sin embargo, no se llegó a ningún acuerdo, por lo cual Carlos Olivera en calidad de coordinador llamó a *referéndum* público, preguntando a la población si estaba de acuerdo con la rescisión del contrato. La participación fue masiva y más del 90% de los votantes apoyaron las acciones de la coordinadora. Tras esta acción inicia la última fase del movimiento, mediante la cual se pidió que “Aguas del Tunari” saliera del país.⁴⁴ Esta petición fue acompañada por la presión de la multitud que tomó la ciudad prácticamente por una semana, en la cual se vivieron enfrentamientos entre los cuerpos militares y la policía contra los manifestantes. Como resultado de ello, se registró un muerto y decenas de heridos, motivo por el cual el 10 de abril del año 2000 el gobierno boliviano decidió rescindir el contrato con la empresa AT.

Por su parte, AT exigió una indemnización multimillonaria que el gobierno de Bolivia no sólo no concedió, sino que declaró que la administración del agua quedaría a cargo del *Coordinador en defensa del agua y la Vida*, por lo que el siguiente tema a

⁴³ Carlos Crespo, Omar Fernández, Gabriel Herba, “La Guerra del Agua en Cochabamba, Bolivia”, en: *cuadernos del CENDES*, Vol.22, N. 59, Venezuela 2005, consultado en: https://www.academia.edu/31723483/Redalyc_Rese%C3%B1a_de_La_Guerra_del_Agua_en_Cochabamba_Bolivia_dos_lecturas_de_Carlos_Crespo_Omar_Fern%C3%A1ndez_y_Gabriel_Herbas#loswp-work-container.

⁴⁴ *Ibid.*P.3.

resolver fue el tipo de empresa que se debía constituir para la administración y gestión del recurso hídrico manteniendo el carácter público del agua.⁴⁵

Cochabamba es el primer caso latinoamericano registrado como conflicto directo por la inequidad en el reparto del agua a consecuencia del concesionamiento del recurso a una empresa trasnacional en el que se había excluido la participación del gobierno en la administración de los recursos naturales nacionales, perjudicando a la población al no tomar en cuenta sus necesidades y permitir que un recurso indispensable para la vida se rigiera por las leyes del mercado. Además, hay que resaltar que el conflicto concluyó de manera exitosa a favor de la población boliviana, registrando un antecedente de la fuerza y poder que envuelve a los movimientos sociales.

1.1.3 Chile

En el caso de Chile, el país vecino del sur de Bolivia, la historia de privatización de sus recursos hídricos es bastante diferente. La privatización del agua en Chile se dio a partir de la reforma de 1981 en un esquema considerado de simulación por autores como Rosa Guerrero, debido a que en la legislación chilena se contempla un panorama donde el agua es un bien social, al mismo tiempo que un bien económico. Dicha contradicción permite que en la práctica la administración del recurso sea otorgada al sector privado. Esta situación ocasionó un dilema entre los límites de lo público y lo privado puesto que el gobierno otorgó las concesiones a particulares, intereses que lucraron posteriormente con el recurso, lo que permitió el acaparamiento y el crecimiento del denominado “mercado de aguas”.⁴⁶ En palabras de Guerrero,

En Chile se puede históricamente observar dos modelos de gobierno del agua, ambos con énfasis totalmente diferentes: uno de servicios bajo control público, con una fuerte centralización que predominó hasta los años ochenta; y un modelo de servicio privado con baja o nula regulación, que se instaló en Chile en los años ochenta y que

⁴⁵ *Ibid*, P.4.

⁴⁶ Freixas Meritxell, “La sequia”, Periódico *El Confidencial* 30/08/2022. Consultado en: https://www.elconfidencial.com/mundo/2022-08-30/sequia-empuja-pais-rey-privatizacion-agua-repensar_3481336/

*con algunas modificaciones en el año noventa, sigue vigente hasta hoy.*⁴⁷

La reforma de 1981 sustituyó a la ley anterior de 1969, en la cual se establecía que el acceso al agua era un derecho administrativo otorgado por medio de las denominadas mercedes de agua,⁴⁸ las cuales se otorgaban con base en el uso que estas tuvieran, es decir, de acuerdo a la dotación que fuera requerida en relación al tipo de uso que se le daría, había una regulación por parte del Estado en cuanto al tipo de uso que se le daba a las aguas (agrícola, domestico, comercial), así como con respecto al nivel de consumo que requería cada tipo, situación que cambio significativamente con la reforma de 1981, pues dicha ley establecía que los derechos de aprovechamiento de las aguas serían otorgados al sector privado a medida que este los solicitara.⁴⁹

En este nuevo marco jurídico instaurado por el gobierno chileno existe mucha ambigüedad respecto a los límites de lo público y lo privado lo que se puede observar al momento de analizar que las concesiones de agua fueron otorgadas a todo aquel que las solicitó, situación que no sería un problema de no ser por el hecho de que dichas concesiones fueron acaparadas por las empresas, principalmente las del rubro de la hidroeléctrica y la minería, lo que consecuentemente afectó algunas regiones del país por encima de otras, como fue el caso de la Región del Huasco, ubicada en las riberas del rio del mismo nombre dentro del desierto de Atacama, una de las regiones más áridas del planeta.⁵⁰

⁴⁷ Guerrero Valdebenito, Rosa María, "Las luchas sociales por el agua en Chile: gobernanza, acción colectiva y construcción de ciudadanía", en: Sistema Nacional de Repositorios Digitales, P.4, Consultado en: https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/Record/BDUNCU_4d4ad79a1c633a6b2fc3681f1e6caace

⁴⁸ Resalta esta figura de "merced de agua", puesto que data del periodo colonial y fue una concesión ampliamente extendida a lo largo de todo el territorio español, la cual en un inicio fue considerada un privilegio, para posteriormente conforme pasaron los años volverse de uso popular. Una de las características de la merced fue su vínculo con la tierra puesto que el dueño de la tierra o la propiedad donde nacía el caudal tenía derecho de propiedad sobre el, situación que contrasta con la reforma realizada en 1981 en Chile, debido a que se contemplan a la tierra y al agua como agentes separados.

⁴⁹ Guerrero, Rosa, "Agua en Chile", *Ibid.* P. 5.

⁵⁰ Torres Salinas, Robinson; García Carmona, Alfredo, "Conflictos por el agua en Chile: el gran capital contra las comunidades locales. Análisis comparativo de las cuencas de los ríos Huasco (desierto de Atacama) y Baker (Patagonia Austral)", en: *espacio Abierto*, vol. 18, N.º.4, Venezuela, 2009 P.6, Consultado en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12211871005>.

Esta región tiene dos principales fuentes de ingreso que son la minería y la agricultura, siendo evidente que la de mayores ingresos es la del sector minero. La industria minera desde finales de los setenta y principios de los ochenta contó con un megaproyecto denominado Pascual-Lama (véase Imagen 1), de la minera trasnacional canadiense Barrick, el cual abrió la discusión sobre la sustentabilidad hídrica del Valle del Huasco, cuando entre los años de 1981 y 2000 se realizaron diversas prospecciones para la extracción minera de oro, plata y cobre a cielo abierto, las cuales trajeron como consecuencia la disminución de un 50% del glaciar Toro 1 y Toro 2.⁵¹

Imagen 1. Ubicación del proyecto minero Pascual-Lama y detalle de la zona de estudio en el Valle del Huasco.

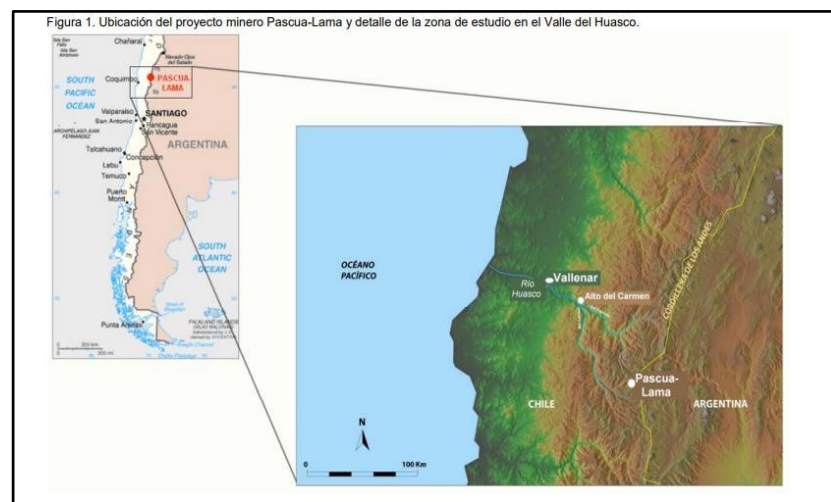


Imagen extraída de Urkidi, Azkarraga Leire, “Movimientos anti-mineros”.⁵²

Como se puede observar, la región donde se encuentra el proyecto se ubica en los límites entre Argentina y Chile, al mismo tiempo tiene un lindero natural por una zona de alta montaña, justo donde se ubican los glaciares Toro 1 y Toro 2, que se vieron disminuidos significativamente por estas prospecciones realizadas. La situación afectó de manera directa a los pobladores de la comunidad de la Huasca, debido a que no

⁵¹ *ibid*, P.7.

⁵² Urkidi, Azkarraga Leire, “Movimientos anti-mineros: el caso de Pascua-Lama en Chile”, *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, vol. 8, Instituto de Ciencia y Tecnología Ambiental, Universidad Autónoma de Barcelona, España, 2008 P.64, consultado en <https://raco.cat/index.php/Revibec/article/view/119046/154746>.

contaban con los recursos hídricos necesarios para seguir sustentando su modo de vida basado en la agricultura porque la industria minera acapararía el recurso hídrico.

Ante esta situación la comunidad tomó la decisión de organizarse en un grupo, aunque minoritario, pero con sólidos argumentos contra el proyecto. Desafortunadamente, por desconocimiento y falta de recursos económicos para sostenerse en lucha en contra de una empresa trasnacional, poco pudo hacer la comunidad en cuanto a sus objetivos, ya que a pesar del significativo daño al equilibrio del ecosistema, en el año 2007 se echó a andar el proyecto de forma definitiva.⁵³

Tabla 2. Cronología de las etapas.

Etapas	Inicio de las etapas	
Antecedentes	1970	Comienzan las exploraciones del yacimiento
ETAPA 1	Agosto 2000	Barrick presenta el primer EIA (y se aprueba en mayo del 2001)
	Agosto 2004	Barrick presenta el segundo EIA
ETAPA 2	Junio 2005	La Directiva de la Junta de Vigilancia firma un acuerdo con Barrick
	Febrero 2006	Se aprueba el segundo EIA de Pascua-Lama (en diciembre en Argentina)

*Resumen de la cronología del conflicto.*⁵⁴

A diferencia de lo acontecido en Cochabamba, la región del Huasco no pudo expulsar a la trasnacional, ya que la empresa Barrick defendió su inversión en la zona bajo el argumento de que generaba empleos y beneficiaba la economía del país. Ante tal argumento, se discutió poco el impacto de esta obra al medio ambiente. No obstante, frente a este adverso panorama, hubo un pequeño logro de la región que fue el abrir una “Mesa del Agua” por medio de organizaciones civiles que ayudaron a colocar en

⁵³ Torres Robinson, *ibid*, P.7.

⁵⁴ “EIA” de la gráfica hace referencia a Estudio de Impacto Ambiental que se realizaron con el fin de conseguir la aprobación de los permisos para iniciar la extracción de los minerales. Urkidi Leire, Movimientos anti-mineros, P.70.

discusión el tema del agua ante las autoridades del gobierno, visibilizando el impacto de la minera y los problemas que conllevaba una obra de esa magnitud.

Podemos decir que estos movimientos tienen características similares en el sentido de que sus antecedentes políticos son similares no solo en cuanto al nivel de endeudamiento que tenían con organismos internacionales como el BM o el FMI, la falta de atención en aspectos como el correcto funcionamiento de las empresas paraestatales y la ausencia de un constante mantenimiento durante el periodo, sino que también estos países se encontraban fuertemente endeudados y requerían de forma rápida una manera de liberar el estrés que generaban estas empresas al requerir un subsidio económico permanente por parte del Estado para mantener el objetivo de los bajos costos del servicio. Por tanto, la decisión más cómoda fue la restructuración económica, donde el sector privado administraría estas empresas para no tener compromisos económicos.

En cuanto a la forma de implementación de la política neoliberal sí detectamos cambios, pues se evidencia que en Argentina y Bolivia se concesionaron las aguas a empresas trasnacionales sin verse en la necesidad de tocar la Ley de Aguas Nacionales, mientras que Chile sí modificó la Ley Nacional de Aguas y la propiedad de estas, lo que tornó más compleja la manifestación y la lucha en defensa del recurso porque no sólo afectaba la economía familiar con las altas tarifas sino que comprometía la seguridad hídrica nacional con los altos volúmenes de extracción permitidos.

De acuerdo con José Esteban Castro, el proyecto de neoliberalización impulsado por el FMI y el BM con respecto a los servicios de agua y saneamiento en América Latina se puede considerar un total fracaso pues su principal intención fue la de mejorar el servicio y disminuir la desigualdad social, obteniendo algunos beneficios para la carga del erario público que se vería desahogado y podría atender otras áreas. Sin embargo, por las experiencias obtenidas en los países analizados se puede observar que estos cambios funcionaron a la inversa de su intención original, incrementando el margen de desigualdad social al disminuir la calidad de vida de la población a consecuencia de las altas tarifas, sin soslayar el acaparamiento del recurso en determinados sectores, aumentando así la sensación de escasez generalizada entre la población.

1.2 Los conflictos por el agua en México

1.2.1 ¿Qué es un conflicto por el agua?

Durante los últimos años se incrementó la falta de agua en diversos sectores de la población a nivel nacional, así como la necesidad de crear un esquema de seguridad hídrica que garantice el agua de manera imparcial para todos. Si bien la tendencia del siglo XXI es cerrar la brecha en la desigualdad del acceso al agua, es un tema de suma complejidad porque no se trata de un problema nuevo, sino más bien se ha convertido en el resultado de una mala gestión del recurso en las décadas anteriores.

Las malas prácticas dentro de la gestión del recurso hídrico generaron diversos conflictos relacionados con su administración y gestión. Pero, ¿qué es un conflicto por el agua? En el área de las ciencias sociales se encuentra una categoría de estudio denominada “conflicto social”, cuyo concepto ha sido desarrollado por varios autores. El postulado principal de esta teoría sostiene que no es que la sociedad se encuentre en todo momento en conflicto, sino que cuando se manifiesta uno de manera abierta es porque se está presentando un proceso de dominación y resistencia.⁵⁵ Como lo ha señalado Randall Collins, que hablar sobre conflicto no es únicamente señalar una serie de eventos dramáticos, esta teoría tiene una perspectiva más amplia, que comprende a toda la sociedad. Un conflicto está conformado por aspectos psicológicos, políticos, sociales y antropológico, sin embargo, el conflicto social que es lo que nos interesa describir, ha sido definido por este mismo autor como una lucha en torno a valores o pretensiones a estatus, poder y recursos escasos, en la cual los objetivos de los participantes no son sólo obtener los valores deseados, sino también neutralizar, dañar o eliminar a sus rivales; pueden desarrollarse entre individuos, entre colectividades o entre individuos y colectividades.⁵⁶

En esta definición de Collins resalta la observación sobre los recursos escasos como origen del conflicto. En este tenor el recurso escaso del que se habla es el del

⁵⁵ Mercado, Maldonado Asael; González Velásquez, Guillermo, “La teoría del conflicto en la sociedad contemporánea”, en: *Espacios Públicos*, vol. 11, N. 21, Universidad Autónoma del Estado de México, México, 2008, p 198., Consultada en: <https://www.redalyc.org/pdf/676/67602111.pdf>.

⁵⁶ *Ibid.*, P. 200.

agua, el cual por circunstancias diversas ha sido históricamente causante de disputas entre los usuarios y el ente encargado de su administración, por ser el agua un recurso natural que no se puede reproducir de manera artificial, haciendo que dependa directamente del cuidado y conservación que se le proporcione por parte de los usuarios, lo que permite que prevalezca la percepción del agua como un bien escaso.

Por tratarse de un elemento indispensable para la vida humana y para la existencia de todo ser viviente, encasillar a los conflictos que surgen por este líquido en la categoría de conflicto social limita la dimensión del problema, es decir, que la complejidad que los acompaña hace difícil determinar cuál es el tipo de conflicto al que pertenecen. Esto sucede por la naturaleza de su origen, pues los denominados conflictos ambientales también pueden ser un lugar donde los problemas del agua pueden encajar sin mayores dificultades, ya que los conflictos ambientales, de acuerdo con García Jiménez:

surgen cuando existe un impacto negativo humano, consciente o inconsciente, en los recursos naturales o cuando algún aspecto ambiental o de biodiversidad afecta el bienestar humano. En los conflictos entre los humanos y el ambiente, los individuos o poblaciones tienen valores diferentes en relación con el ambiente y los recursos naturales, por lo que las consecuencias dependen de la valoración que cada comunidad les da, así, un conflicto ambiental surge cuando los recursos naturales son afectados de manera cuantitativa y cualitativa como consecuencia de diferentes perspectivas y valores entre los individuos, las comunidades, el gobierno y las organizaciones ambientalistas.⁵⁷

Es decir, para que exista un problema ambiental debe haber una interacción y afectación directa del medio ambiente como consecuencia del desarrollo humano, al mismo tiempo que este daño ambiental traiga consecuencias en el ambiente social, teniendo una correlación directa en las afectaciones que ambos entornos tienen a consecuencia de las actividades humanas. En este sentido es difícil definir la naturaleza de las situaciones que surgen en torno al agua, puesto que este tipo de problemas

⁵⁷ García Jiménez, Carlos Ignacio; Vargas Rodríguez, Yalma Luisa y Quiroz Caro, Brenda Yarely, "Conflictos ambientales y sus efectos en la calidad de vida en una región occidental de México", en: *Revista Economía Sociedad y Territorio*, vol.19, N.60, , P.274, Consultado en https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-84212019000200273&script=sci_abstract.

poseen características de diversas categorías. Luego entonces, lo más adecuado para el análisis de estas circunstancias es el empleo de una categoría más precisa.

José Esteban Castro hace una propuesta para abordar los conflictos por el agua desde la propia naturaleza del problema. Para ello, desarrolla dos categorías: los conflictos antropocéntricos y los ecocéntricos,⁵⁸ en los que todo trance por el agua se encuentra dentro de una de estas casillas, pudiendo inclinarse ligeramente hacia un lado u otro. Esta proposición nos brinda mayor certeza en el análisis, pues está más relacionada a cuestiones de movimientos y luchas por el agua sin entrar en contradicciones para decidir si se trata de un conflicto ambiental o social.

Las aportaciones de los últimos años en el área de estudio sobre los conflictos por el agua han permitido la visibilidad de los grandes retos que enfrenta México con respecto al cómo abordar el abastecimiento, la escasez y el conflicto por el agua. Siendo otro de los retos que afronta la falta de información sobre este tema en décadas anteriores puesto que la bibliografía sobre el tema se ha centrado en la situación actual del problema. Si bien en las primeras décadas del siglo XXI las investigaciones plasman los problemas actuales de la escasez cotidiana y proponen soluciones a futuro, no son suficientes para comprender el porqué de la situación actual, por lo cual es necesario abordar los antecedentes directos que permitieron que el problema escalara, y estos son localizables en las últimas décadas del siglo XX. Ahí radica, justamente, la importancia de trabajos como esta investigación.

1.2.2 Contexto y antecedentes de los conflictos por el agua en México

Los conflictos por el agua en México se han visibilizado recientemente debido a que cada vez son más personas las que se ven afectadas, aunado a las amplias campañas de cuidado del agua y el medio ambiente que se encuentran de manera constante en los medios de comunicación. Pese a que los problemas por el agua son considerados parte de los grandes retos del siglo XXI y se encuentran en la lista de prioridades de la Agenda 2020-2030, en realidad las dificultades que se generan en torno al tema son cuestiones

⁵⁸ Castro, José Esteban. “El estudio interdisciplinario de los conflictos”, *Ibidem*.

que siempre han existido y simplemente en las últimas décadas se han extendido por diversos motivos, en espacial por el crecimiento de la población.

Los problemas en torno al agua han sido una constante en México, principalmente los relacionados con el desabasto del recurso. Entre estos resaltan los temas agrarios por ser la actividad que más agua requiere y la que mayor cantidad de conflictos ha generado a lo largo del tiempo; aunado a ello, los conflictos entre vecinos tanto de los asentamientos urbanos como de los predios rústicos han prevalecido allende el tiempo. Durante el periodo colonial, el sistema de abasto de agua para las poblaciones fue deficiente y era el principal problema. A pesar de contar con la posibilidad de adquirir el líquido por medio de las fuentes públicas de uso gratuito, estas eran insuficientes. Aún con todo, este modelo de abasto prevaleció hasta el porfiriato y es durante este periodo cuando se diversificaron los usos del agua y por lo tanto surgieron nuevas situaciones alrededor del tema.

El tema de la administración del agua es bastante extenso y complejo. Durante la colonia estuvo a cargo de la figura del Virrey, quien era el único con la facultad de otorgar las concesiones de tierra que en muchos de los casos incluían la merced de agua. Las mercedes de agua podían ser de uso urbano y rural y la única autoridad competente para otorgarlas y determinar el monto a pagar era el mencionado. Esto en cuanto a la administración. Con respecto al sistema de abastecimiento y distribución, dependió más de las circunstancias propias de cada ciudad, aunque de manera general se puede considerar que esto se hizo por medio de las fuentes e hidrantes públicos.

Este modelo de administración y distribución del agua se encontró vigente hasta finales del siglo XIX y principios del XX durante el porfiriato, cuando comienzan a complicarse las cosas debido a que se respetaron las mercedes existentes y se otorgaron nuevas por parte del poder ejecutivo, el cual después de la independencia de México, fue el organismo encargado de realizar funciones administrativas. Por otra parte, en el porfiriato la política de modernización se convirtió en una característica de época, lo que impulsó la diversificación de los usos del recurso, permitiendo la superposición de modelos de desarrollo dentro de un mismo cuerpo de agua.

La superposición de modelos de desarrollo es el proceso mediante el cual las estrategias de mejora y crecimiento en torno al recurso hídrico van modificándose de acuerdo a las nuevas necesidades que van surgiendo en la sociedad. Sin embargo, la existencia de un nuevo modelo no necesariamente significó la sustitución del modelo anterior por el nuevo, sino que estos existieron de forma simultánea dentro de un mismo cuerpo acuífero, lo que favoreció la sobreexplotación del manto teniendo como consecuencia la percepción de escasez para la población. Asimismo, contar con dos modelos en un mismo cuerpo de agua generó confusión entre los usuarios que desconocían la forma en que se administraba el recurso, y por ende, las obligaciones a las que eran acreedores por hacer uso del agua.

Respecto a las mercedes de agua, estas fueron ampliamente aceptadas, a pesar de ser una de las causantes de la desigualdad en su reparto entre la población, pues las mercedes fueron grandes concesiones que permitían el aprovechamiento y acaparamiento de las aguas permitiendo que ríos completos o manantiales fueran de uso exclusivo de un solo particular, quien tenía la facultad de decisión sobre el recurso, de negarlo al resto de la población por donde pasaba el cause o acapararlo para su beneficio, puesto era su propiedad, de manera que afectaba a los campesinos de los alrededores, poblados, incluso pequeñas ciudades.

Por otra parte, como menciona Aboites, la administración de las aguas nacionales en México se da mediante un largo y desordenado proceso que se inicia en el periodo posrevolucionario, durante la segunda década del siglo XX. Aquí es necesario aclarar que durante los dos periodos referidos (La Colonia y El Porfiriato), la mayor parte del agua superficial en el territorio nacional tenía un propietario particular, por lo tanto, el gobierno no figuraba como dueño de estos recursos sino hasta el periodo posterior a la Revolución mexicana, cuando estos se federalizan por medio del Artículo 27 constitucional, con excepción de las aguas navegables, consideradas de propiedad federal desde 1888.⁵⁹

⁵⁹ *Diario Oficial de la Federación*, 5 julio de 1888, Primera ley Sobre Vías de Comunicación.

Este cambio en el esquema legislativo donde las aguas le pertenecen a la nación por primera vez, creó una especulación en el imaginario colectivo donde la sociedad se sentían dueños del recurso. El Art. 27 de la Constitución de 1917 es asumido como la culminación del triunfo de la Revolución mexicana al establecer los términos sobre la propiedad de la tierra y el reparto agrario mediante la formación de ejidos, para los cuales se consideró esencial el reparto y dotación de las aguas de estas tierras para el uso agrícola.⁶⁰ En este contexto es entendible el sentir de la población hacia la propiedad de los recursos a pesar de que el verdadero dueño de las aguas nacionales era la federación, administrada por unos cuantos quienes finalmente deciden qué acciones se llevan a cabo con respecto a la gestión y administración del recurso hídrico.

Grosso modo, este es el escenario del periodo de los años treinta y finales de la de los sesenta, cuando se da la mayor inversión en obras hidráulicas a nivel nacional, las cuales en su mayoría fueron en beneficio de la agricultura y la ganadería, ya que el sistema económico dependía de estos sectores. Durante este periodo la inversión pública que se realizó se enfocó en la creación de presas, represas y distritos de riego, con el principal interés del Gobierno Federal de aumentar la producción agrícola. A nivel global la economía era sostenida por la productividad de sus campos,⁶¹ justificando la inversión de grandes sumas de dinero en proyectos que impulsaran su desarrollo; es así que la mayor parte de obras hidráulicas existentes en México corresponden a las postrimerías de los años treinta y mediados de los sesenta.

Durante este periodo se da un desarrollo paulatino en la económica de México como país en desarrollo que le apuesta a sus campos y a la innovación tecnológica para el impulso de la industria, la cual comienza a presentar un notable crecimiento para la segunda mitad del siglo XX, lo que comienza a generar desplazamientos poblacionales que se concentran en las emergentes ciudades industriales como Monterrey, Guadalajara y Ciudad de México, las cuales tuvieron características poblacionales muy

⁶⁰ Repaso Histórico del agua en México, Instituto Mexicano de la Tecnología del Agua blog, consultado en <https://www.gob.mx/imta/es/articulos/repaso-historico-del-agua-en-mexico-parte-i-1888-1917?idiom=es>

⁶¹ Ibidem.

diferentes a las del resto del país, el que mantenía un entorno principalmente rural, mientras que las primeras contaban con la mayor concentración de población urbana.

Para la década de los setenta, México se ve en la necesidad de hacer un cambio en su modelo económico pasando de uno de exportación a uno de industrialización, el cual representó un reto en cuanto al abastecimiento de agua que las empresas requerían para su funcionamiento. Con este fin, fue necesario hacer cambios en los sistemas de distribución de agua de las presas para abastecer la demanda que requerían la industria para su funcionamiento, implementando como solución al problema la perforación de pozos de extracción de aguas profundas para uso exclusivo de estas empresas, en lo que se consideró como un sistema de autoabastecimiento.⁶²

1.2.3 Sobreexplotación de los mantos acuíferos por medio de los pozos agroindustriales

De acuerdo con Paul Waitz, el sistema de perforación de pozos de agua en el país no fue popular durante la primera mitad del siglo XX, por el desconocimiento de los niveles de agua subterránea con los que contaba el territorio nacional, por lo que este sistema de abasto fue concentrándose en el sector privado debido a que eran quienes estaban dispuestos a correr el riesgo de realizar los estudios de reconocimiento para el aprovechamiento de las aguas,⁶³ esta práctica fue popular principalmente entre campesinos del norte del país y pequeñas industrias durante la década de los treinta y los cuarenta; posteriormente, para los años cincuenta, el Gobierno Federal comenzó a mostrar interés en este tipo de sistema de extracción de agua, pero ya no con fines agrícolas, sino como medio de abasto para las ciudades.

Los pozos que se perforaron con fines agroindustriales para las empresas siguieron siendo considerados de autoabastecimiento, por lo que a muchas se les otorgaron concesiones a perpetuidad y sólo se pagó el monto correspondiente a la

⁶² Aboites Aguilar, Luis, *La decadencia del agua de la nación. estudio sobre la desigualdad social y cambio político en México, segunda mitad del siglo XX*, Colegio de México, México, 2009, P. 48.

⁶³ Moreno Vázquez José Luis, *Sobreexplotación y agotamiento del acuífero de la Costa de Hermosillo*, Colegio de Sonora, México, pP.46-47.

concesión y permiso de perforación. Las concesiones otorgadas bajo estas condiciones carecieron de una regulación en cuanto a los niveles de extracción de agua, puesto que los términos bajo los que se concedió el permiso fueron de “bombeo libre”,⁶⁴ permitiendo una sobreexplotación de los mantos acuíferos al no existir un control para limitar la extracción excesiva y garantizar una recarga adecuada que mantuviera en óptimo estado los mantos acuíferos.⁶⁵

Bajo estas condiciones, se puede considerar que durante mediados del siglo se dio una sobreexplotación de los mantos acuíferos por parte de la industria, dando paso a la diversificación de los usos del agua, lo que requería de una regularización respecto del volumen de agua que extraían las empresas. Fue hasta décadas posteriores cuando comenzaron a realizarse estudios sobre los volúmenes de extracción en los pozos de uso industrial, no con el fin de regular el consumo y evitar la sobreexplotación, sino con el fin de instalar medidores y poder cobrar cuotas acordes al nivel de extracción.⁶⁶

De acuerdo con datos de la Comisión Nacional del Agua (CNA) en 2003 México contaba con 653 acuíferos registrados, de los cuales 101 se encontraban sobreexplotados y 17 tenían problemas de intrusión salina.⁶⁷ Ahora bien, un manto acuífero se considera sobreexplotado cuando su nivel de recarga es 10 veces inferior a su nivel de extracción, de acuerdo al término legal de sobreexplotación avalada por Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) 2006.⁶⁸ Ante tal consideración, resalta la falta de congruencia en la percepción del equilibrio ecológico que requieren los mantos acuíferos, pues mantenerlos en un equilibrio sano para el ecosistema requiere de un mayor nivel de recarga que de extracción o cuando menos tener los mismos volúmenes entre ambas actividades.

⁶⁴ *Ibid.*, P.167

⁶⁵ Aboites, “La decadencia, del agua” *Ibid.* pag.50.

⁶⁶ Moreno Vázquez, “Abajo del agua”, *Ibid.*, P.300.

⁶⁷ Becerra, Pérez Mariana; Sáinz Santamaría, Jaime; Muñoz Piña, Carlos “Los conflictos por agua en México. Diagnóstico y análisis Gestión y Política Pública”, en: *Revista Gestión y Política Pública*, N. 1 vol. XV, Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C, México.P.114, Consultado en: <https://www.redalyc.org/pdf/133/13315104.pdf>.

⁶⁸ El camino hacia la sustentabilidad hídrica de acuíferos sobreexplotados, blog IMTA, marzo 2022, consultado en <https://www.gob.mx/imta/articulos/el-camino-hacia-la-sustentabilidad-hidrica-de-acuiferos-sobreexplotados?idiom=es>.

La falta de regulación en la extracción de agua para fines agrícolas e industriales toma relevancia hasta que se ve afectada la población. Puesto que estos pozos no formaban parte del servicio público de forma original, fueron perforados con fines industriales; posteriormente, con el aumento de la población se diversificaron los usos de estos y el agua requerida por los pobladores se comenzó a extraer de los que originalmente habían sido de uso industrial. El problema de esto fue que como los pozos originalmente habían sido destinados para uso industrial, la extracción de agua que realizaban las empresas no contaba con una regulación que evitara que afectara el abasto para la población.

A diferencia de la inexistente regulación para el consumo de agua para las industrias, el consumo que realizaba la población urbana sí contó con estrategias para regularla. Desde mediados de la década de los setenta en las grandes ciudades como la de México se implementó el uso de medidores para controlar y medir el consumo de sus habitantes y posteriormente se implementó en las ciudades medias a nivel nacional. Esta situación que se presenta en donde la población compite con la industria y la agricultura por el recurso hídrico, se debe a la falta de organización de los modelos de desarrollo económicos impulsados por el gobierno en las distintas regiones del país.

Es fácil perderse en la enredadera que se crea durante la segunda mitad del siglo XX en la gestión y administración de recursos hídricos a nivel nacional y local, pues si la intención es rastrear la historia de los distritos de riego, estos permanecen vigentes hasta hoy día desde su fundación, al igual que otros sistemas de distribución como lo son los pozos profundos, que datan de entre los años treinta y cuarenta y que extendieron su popularidad al ampliar su tipo de uso. Fue así porque el modelo de extracción y aprovechamiento de las aguas de la década de los setenta los convirtió en la principal fuente de abasto para todos los sectores, desde el agrícola hasta el urbano. Esto se debió a que en el momento en el que un nuevo modelo económico no remplazó al anterior, no se realizó la sustitución adecuada para contrarrestar el estrés hídrico de los cuerpos de agua, en el entendido de que estos modelos siguen funcionando de manera simultánea la mayor parte del tiempo. Por esta razón resulta complicado entender el

proceso de privatización, administración y concesión de las aguas en todo el territorio nacional en los tres niveles de gobierno.

1.2.4 Influencia de la neoliberalización en la administración de los recursos hídricos

La política neoliberal influye directamente en el sentido del valor de uso que se le da al agua y dismantela la concepción de ecosistema con fines comerciales. Según la Constitución Mexicana de 1917, vigente para 1986 que se comienzan a implementar las primeras políticas neoliberales en México, en su Art. 27 se concibe al suelo y el subsuelo como propiedades federales, y solo la federación puede hacer uso de las riquezas que se encuentren en estas, considerando como suelo a sus campos, sierras y bosques, conformados por sus aguas tanto superficiales como subterráneas.

Para la década de los ochenta, el agua en la región de Latinoamérica comienza a enfrentar el proceso de neoliberalización, reflejado en políticas de comercialización del recurso, es decir, que pasan a ser una mercancía regida por las leyes del mercado, favoreciendo su acaparamiento y privatización, provocando un efecto de incertidumbre y confusión entre la población ya que hasta ese momento el agua había sido proporcionada por el Estado y tras la implementación de estas medidas ahora sería ministrada por empresas con el fin de reducir el estrés a las finanzas públicas, so pretexto de reducir la inversión en obras y servicios públicos en general.

La privatización de los servicios públicos en México tomó por sorpresa a la población. El primer golpe se asestó a los trenes, para seguir con “correos” y “teléfonos de México”, siendo las vías de comunicación el primer sector en privatizarse. Posteriormente, la entrada del sector privado a servicios sensibles como el del agua, se implementó de la manera más discreta posible, debido a que la sombra del triunfo revolucionario y el partido político encargado de consolidar la revolución (el PRI) seguía siendo el mismo desde la consumación del movimiento armado y una reforma de este tipo representaba una contradicción a los ideales legitimados con su instauración en el poder.

El expresidente Carlos Salinas de Gortari fue el encargado de ejecutar y realizar los cambios necesarios para la implementación de la política neoliberal. Con este fin, en 1992 se revisa el artículo 27 constitucional y se pone fin a 75 años de la reforma agraria por la que Zapata había luchado en la Revolución. En su discurso, manifestó que la reforma agraria hasta ese momento había logrado muchas de las metas de la “Ley Agraria”⁶⁹ zapatista y había sobrevivido a su utilidad como un ejemplo mundial de justicia en un país predominantemente urbano y que no poseía más tierra para repartir.⁷⁰

En este panorama donde el territorio nacional es considerado mayormente urbano con el fin de frenar el reparto de tierras para uso agrícola, es necesario cambiar el enfoque en el abasto y suministro del agua, puesto que la actividad agrícola es la que consume el mayor volumen de agua, ya que más del 70% del recurso disponible se utiliza solo para esta actividad. Sin embargo, pese a la reducción del apoyo al campo en cuanto a recursos, con la nueva tendencia a reducir el uso de agua para fines agrícolas, la demanda del líquido no disminuyó a causa de un giro en su uso, es decir, que pasa a ser de interés para el uso doméstico urbano.⁷¹ Ante tal situación vale la pena recapitular el tipo de administración y enfoque en la priorización del recurso que se había realizado desde el triunfo revolucionario por medio de las instituciones que se habían encargado de su manejo.

Tabla 3. Relación de las instituciones encargadas de la administración del agua, su objetivo y obras. Tabla de elaboración propia a partir de los datos de Birrichaga.

⁶⁹ *Diario Oficial de la Federación*, Ley agraria del 26 de octubre de 1915.

⁷⁰ Pedrozo Adrián, Repaso Histórico del agua en México parte III, gobierno de México, consultado en <https://www.gob.mx/imta/articulos/repaso-historico-del-agua-en-mexico-parte-iii-1970-a-la-fecha?idiom=es>.

⁷¹ Becerra Pérez. *Ibidem*.

Tabla 3. Obras realizadas por cada una de las instituciones encargadas de la administración del agua.

Secretaría	Prioridad de uso	Objetivo	Obras	Observaciones
SRH Secretaría de Recursos Hidráulicos (1946-1976)	Agrícola	• Creación de un inventario de todos los recursos hidráulicos del país • Política de aprovechamiento de agua con fines agrícolas y de generación de energía eléctrica • Concesión y reglamentación de corrientes • Prevención de inundaciones • Mejoramiento de vías fluviales de navegación	• Comisión del Tepalcatec (Michoacán) • Comisión del Río Panuco (San Luis Potosí, Veracruz, Querétaro, Hidalgo y el Estado de México) • La del río Grijalva y la del Río Fuerte (Sinaloa)	Modelo de desarrollo inspirado en el de E.U.A, concretamente en el del Tennessee Valley Authority
SARH Secretaría de Agricultura y Recursos	Agrícola	• Atender el desarrollo económico y social	• Creación de IMTA, como medida para el uso	1976/1994

Hidráulicos (1976-1994)		• Abordar los problemas de escasez, agotamiento y contaminación • Atención a los problemas del campo	eficiente del agua • Apoyo a obras de pequeña irrigación • Programa Nacional de Perforación de Pozos	
CONAGUA	Equilibrio y Gestión	• Construir infraestructura hidráulica • Inducir el uso eficiente del agua • Restaurar y mejorar la calidad del agua • Considerar el agua como "Elemento de seguridad nacional"		1994/2004 Su compromiso es el de ser una institución eficiente y moderna. Eficiente en su organización y en sus sistemas; moderna en el trazo de sus políticas y en la forma de responder a las demandas
CNA Comisión Nacional de Agua		•		

(2004-2024)				
-------------	--	--	--	--

Tabla de elaboración propia a partir de los datos de Birrichaga⁷²

Las categorías en las que se divide la tabla están pensadas en cuanto a la funcionalidad y enfoque con las que se han manejado los recursos hídricos de la federación de acuerdo con los datos extraídos de fuentes oficiales del Gobierno Federal. No se puede hacer una crítica sobre si fue o no el objetivo principal de cada secretaría el declarado, pero sí analizar el resultado con base en los objetivos posteriores del proceso de reemplazo de instituciones a modo de modernización y eficacia, en las que se puede observar el descuido de los cuerpos de agua tras haber impulsado en sus primeras dos etapas a la agricultura.

Tal situación deja un déficit en otros sectores y una evidente falta de recursos económicos para sostener las posteriores obras de abastecimiento o impulsar nuevos proyectos de infraestructura, lo que deriva en el cobro del recurso a mediados de la década de los ochenta, justo a tiempo para impulsar el cambio de la política neoliberal, mediante la cual la Ley de Aguas Nacionales de 1992 legitima la apertura a la administración de los recursos hídricos por el sector privado con el fin de brindar un mejor servicio que el proporcionado por el aparato público y para desahogar la carga fiscal que los servicios públicos representaban al erario.

1.2.5 Reubicación del agua con fines de uso doméstico

Además del cambio en el tipo de uso del agua, es importante señalar que en la mayoría de las ocasiones el recurso fue trasladado de las zonas rurales a las urbanas para el abastecimiento de estas dejando a un lado el servicio de la propia comunidad de la cual se extrae el líquido. Esto se puede observar al analizar los datos de la CNA, donde se evidencia que el 95 % de la población urbana cuenta con agua potable a diferencia de

⁷² Birrichaga Diana, “Legislación en torno al agua Siglos XIX y XX”, en: *Revista Semblanza Histórica del Agua en México*, Secretaría del Medio Ambiente, 2009, PP. 43-60.

solo el 68% de las zonas rurales. El mismo estudio registra que cerca del 85% de las regiones con mejor cobertura del servicio se encuentran en la zona centro norte, que es la que menor recurso hídrico tiene de manera natural a diferencia del sur, la de mayor riqueza hídrica pero que solo cuenta con un 37% de cobertura en el servicio.⁷³

Esta situación es algo que se veía venir desde la creación de las grandes obras de abastecimiento en el país en los años cuarenta y que entraron en función en la década de los cincuenta, tal como lo fue el sistema de riego Lerma-Chapala, que traslada agua del Lago de Chapala hacia la Ciudad de México y a la Ciudad de Guadalajara, extrayéndola de esta región y los diversos afluentes que la nutren. Este proyecto es anterior al crecimiento exponencial de las ciudades y su principal función no era la de abastecer a la población de estas ciudades, sino proporcionar agua al sistema de riego.

Para finales de la década de los sesenta y principios de los setenta hay un aumento significativo en la población de las grandes ciudades que lleva a la creación de algunas mega obras para el abasto de la ZMCM (Zona Metropolitana de la Ciudad de México) principalmente. Para este momento la zona ya presenta un deterioro del suelo por la sobreexplotación de sus mantos acuíferos, reflejado en un hundimiento paulatino de la ciudad, por lo que una de las opciones para contrarrestar el estrés hídrico debido a los pozos y norias usadas para el abasto es traer agua de otros sitios, siendo elegidos los embalses y lagos del sistema hidroeléctrico Miguel Alemán, conformado por las presas el Bosque y Tuxpan de Michoacán, Ixtapan del Oro, Valle de Bravo, Villa Victoria y Chilesdo, en el estado de México, siendo esta última la única que no formaba parte del sistema referido, el cual a partir de 1972 cambia de uso para convertirse en el sistema Cutzamala, principal proveedor de agua de la ZMCM.⁷⁴

Esta situación fue repitiéndose a lo largo del territorio nacional en donde zonas altamente pobladas o industrializadas fueron acaparando el agua de otras con menor producción y población, pero con menores recursos económicos para pagar el precio del servicio, el que no estaban dispuestas a pagar porque el agua provenía de esos lugares o porque no contaban con el capital económico para cubrir el costo. Es aquí donde se

⁷³ Becerra Pérez, *Ibidem*.

⁷⁴ Comisión Nacional del Agua, *Sistema Cutzamala*.

pueden ver los efectos de la política neoliberal aplicada a un recurso tan indispensable como el agua, puesto que son las leyes de la oferta y la demanda las que rigen quien va a contar con el servicio y quien no.

La pregunta es cómo paso y quiénes se opusieron a tan compleja situación. Mientras que en otros países de América Latina como en Chile, Argentina o Bolivia, fue evidente el cambio de una administración pública a una privada, México lo disfracó cambiando los nombres de las dependencias encargadas de proveer el recurso, por lo que para muchos no fue evidente el cambio en la administración por una práctica constante de cambiar de nombre a las instituciones según las reformas y cambios implementados en la LAN (Ley de Aguas Nacionales).

1.3 Conflictos por el agua entre la población y el gobierno

La versión oficial sobre la forma en la que se administraba el agua a nivel federal estuvo a cargo de las grandes instituciones que otorgaron las concesiones y permisos correspondientes.; para autorizar una nueva concesión requería un proceso de gestión, el cual la mayor parte del tiempo no lo realizaban los organismos ni las instituciones, sino que lo hacían principalmente las organizaciones civiles, conocidas comúnmente como Juntas Locales de Agua o Comités de Agua, las cuales fueron modificando sus funciones y adaptándolas de acuerdo a las necesidades del entorno. Los primeros comités de este tipo datan de principios del siglo XX y entre sus fines estaban la higiene y la salud.⁷⁵

El proceso por el que atraviesan Las Juntas posterior a la Revolución mexicana, es complicado de rastrear por tratarse de un servicio proporcionado por el gobierno y con subsidio federal dependerá de cada municipio y entidad estatal el manejo del recurso hídrico. Sobremanera porque de manera interna la mayoría de los municipios y estados crearon sus propias leyes de agua, y algunos como el de Morelia, reconocían y legitimaban la participación de la ciudadanía por medio de decretos que determinaban

⁷⁵ Fraga López, Dulce Maria, *Agua e Higiene, un vínculo para la Modernidad Morelia 1895-1910*, tesis para obtener el título de Licenciada en Historia, por la Facultad de Historia de la Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo, México 2022, P. 53.

los términos y condiciones bajo los cuales se podían formar estas organizaciones con el fin de lograr que las autoridades correspondientes atendieran sus necesidades respecto al agua.

Hasta finales de los años ochenta se puede generalizar que los principales conflictos referentes al agua entre la sociedad y la autoridad son de carácter antropocéntrico, puesto que están relacionados con una cuestión de falta de servicio, por la mala infraestructura o la inexistencia de esta, además de la poca atención que se le brindó al servicio urbano por priorizar el campo. Durante los años en que el campo fue prioritario, la infraestructura creada para su desarrollo, así como el mantenimiento de esta fue subsidiada por la federación hasta que se reforma la Ley de Aguas Nacionales de 1972 en el año 1986, particularmente a su artículo 146, quedando a la letra:

*ARTICULO 146.- Todos los usuarios están obligados a pagar las cuotas que se establezcan en la Legislación Fiscal aplicable por la explotación, uso o aprovechamiento de aguas de propiedad de la Nación y por los servicios que reciban a través de obras y sistemas hidráulicos construidos con inversiones o aval del Gobierno Federal. Dicha obligación constará en los títulos de asignación o concesión. Para el establecimiento del monto de las cuotas se tomará en cuenta la prelación de los usos del agua del Artículo 27 de esta Ley, los costos de inversión, operación, conservación y mantenimiento de las obras y sistemas hidráulicos y los estudios socioeconómicos que se realicen de los diversos usuarios del agua. Las cuotas deberán cubrir como mínimo, la totalidad de los costos de operación, conservación y mantenimiento de las obras y la parte del costo de inversión federal determinada como recuperable. Los ingresos por cuotas se destinarán a cubrir esos costos.*⁷⁶

En el momento en el que se realiza la modificación a esta Ley, se llevaron a cabo múltiples cambios en la federación, que resultaron sumamente lucrativos debido a que con la entrada en vigor de esta ley se da inicio al cobro por el servicio del agua de manera oficial en contra parte se abandonó el campo al dejar de subsidiarlo para pasarle la responsabilidad de mantener la infraestructura a los ejidatarios además de tener que pagar por el consumo de agua efectuado. Mientras que se pone atención al sector urbano que se había desatendido principalmente en las ciudades medias y que ahora toma

⁷⁶ Índice de las Leyes Nacionales del Agua y Sus Reformas,.P.29.

relevancia puesto que ahí se concentra el mayor desarrollo poblacional, lo que se traduce en nuevas tomas de agua domiciliarias, las cuales van a representar un ingreso significativo al erario público.

El impacto social que tiene esta modificación a la ley mediante la cual se pone precio al servicio del agua, se puede considerar como algo que repercute únicamente en un aspecto económico más que social. Sin embargo, fue uno de los derechos que se fueron ganando tras la consolidación e institucionalización de un régimen que obtuvo su legitimidad tras triunfo de la revolución y que mediante La Ley Federal de Aguas de 1929 derogó el impuesto sobre su uso, situación que se mantuvo hasta 1986. Esta situación es bastante ambigua debido a que los términos bajo los cuales Venustiano Carranza formuló el Artículo 27 de la constitución en 1917 con respecto al agua, sí contemplaban un costo por el servicio o concesión otorgada.⁷⁷

Ahora bien, estas inconsistencias provocaron fricción entre la población y las autoridades para el último tercio del siglo XX. Aquí debe señalarse que no van a ser los mismos problemas los que afrontaron los asentamientos urbanos y los rurales, a pesar de tener puntos de coincidencia; los roces que surgen en las comunidades rurales principalmente se van a dar en torno a la administración de los sistemas de riego y la contaminación del agua con la que se riega, mientras que en las poblaciones urbanas, al encontrarse en constante crecimiento su demanda, los problemas van a venir por el abasto del servicio y la creación o extensión de nuevas redes para el suministro.

A pesar de estas diferencias en las cuestiones que afectan a cada sector poblacional existen otras que causan molestia e inconformidad por igual, como el aumento del cobro de cuotas por el servicio de agua en todos sus usos. Este panorama en general se vuelve bastante confuso y complicado debido a que, pese a existir este decreto de 1929 que prohíbe el cobro por el uso de las aguas, este no fue llevado a la práctica en su totalidad debido a que en diversos puntos de la República las cuotas siempre estuvieron presentes y el decreto de 1986 fungió más como el medio para

⁷⁷ Aboites Luis, *Ibid*, pP.88-89.

regularizar las tarifas que existían por la instalación y uso del servicio, mientras que para otros sí represento la aparición de un cobro por el uso del agua.

Por su parte, en las zonas urbanas las principales causas de los conflictos, quejas e inconformidades que tenía la población y que manifestaba ante las autoridades son por la falta de agua para las actividades básicas diarias debido al gran déficit en el abasto, lo que consecuentemente crea un estado de tensión y confrontación con las autoridades, propiciando que surjan comités vecinales de forma independiente que gestionen y soliciten directamente el servicio a las autoridades estatales o federales, saltándose la autoridad municipal por ser considerada ineficiente al atender sus necesidades.⁷⁸

El ámbito urbano se convierte en el principal demandante del recurso para mediados de los años ochenta por lo que la inconformidad de la población tuvo varias formas de manifestación de acuerdo con Karina Kloster, las cuales van escalando, iniciando por una petición formal ante las autoridades para el suministro del servicio, en la que se suele expresar la deficiencia de este o la ausencia de agua durante un periodo prolongado, expresando diversas causas de dicha situación, principalmente la falta de una toma cercana a la que pudieran conectarse, así la ausencia de una infraestructura que les permitiera tener el líquido en sus hogares.

Posteriormente, esta inconformidad escaló a quejas por parte de los colonos afectados, lo que los lleva a organizarse en los colectivos referidos para emprender acciones más fuertes con el fin de obtener una respuesta favorable a sus solicitudes. Así, los medios empleados fueron las tomas de edificios, dependencias del gobierno, de calles, o marchas, medidas desesperadas ante la falta de atención de las instancias correspondientes y de las cuales suele haber una evidencia más sustanciosa en los medios de comunicación, que es la principal fuente para ubicar este tipo de eventos.⁷⁹

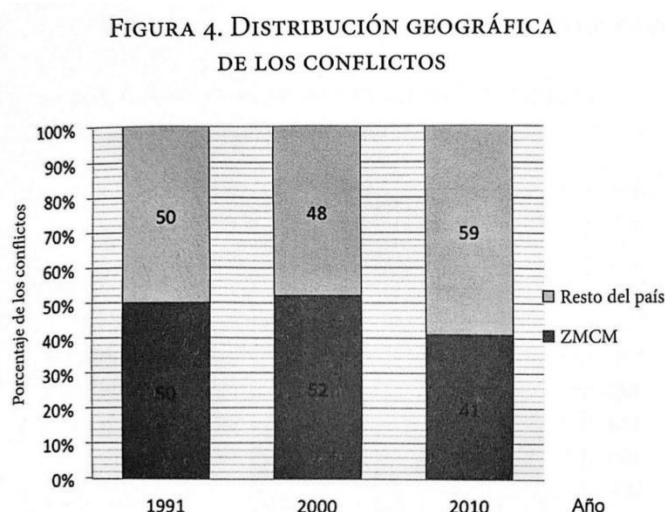
Estos acontecimientos suelen concentrarse en las ciudades grandes, principalmente en la Ciudad de México, precisamente por el proceso tan rápido de crecimiento que había estado presentando, por lo que al mismo tiempo crece la población, se visibilizan y potencializan los problemas ya existentes. Kloster también

⁷⁸ Kloster, *Ibid.*, PP. 61-69.

⁷⁹ *Ibidem*.

hace una comparación de forma general entre este tipo de confrontamientos entre la población y las autoridades por el tema del agua y entre la Ciudad de México y el resto del territorio nacional, donde hace evidente cómo se concentran estos problemas en la capital del país.

Grafica 1. Distribución Geográfica de los conflictos



Gráfica extraída de las luchas por el agua de Karina Kloster.⁸⁰

En esta grafica se puede apreciar que la mitad de los problemas que existen en la década de los noventa respecto al agua se encuentran concentrados en la capital del país, siendo una causa bastante justificada del porqué no hay información sustanciosa o especializada del resto de las entidades federativas para ese momento histórico, a excepción de las grandes ciudades como Monterrey y Guadalajara que cuentan con problemas similares, pero en menor proporción de los que se presentaron en la capital del país. Esto explica claramente porqué las ciudades medias no fueron motivo de estudio o del interés de los investigadores hasta mediados de los años noventa y la primera década del siglo XXI, cuando estos centros poblacionales comienzan a

⁸⁰ *Ibid.*, P.49.

enfrentarse con situaciones similares y que anteriormente se habían considerado como problemas propios de las grandes ciudades.

La situación de la falta de estudios para ciudades medias deja un hueco en la construcción histórica de los problemas surgidos por la falta de agua en estos asentamientos, los que se ven obligados a enfrentar situaciones similares a las vividas en la ZMCM. Lo que puede también ser una ventaja al tener de ejemplo la situación de esta zona para entender y detener los problemas que pueden enfrentar estas ciudades al mediano plazo y deja un antecedente de los tipos de conflictos con los que se enfrentará la población, no solo a nivel local si no mundial si nosotros como población no hacemos frente a este tipo de situaciones.

Tabla 4. Las acciones de lucha. 1990-2010.

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Denuncia/acusa	650	42.2
Acciones directas, de las cuales:	431	28.0
• <i>Manifestación, movilización, protesta</i>	81	5.3
• <i>Bloqueo carretera</i>	51	3.3
• <i>Convocan a reunión</i>	49	3.2
• <i>Plantón</i>	32	2.1
• <i>Se enfrentan</i>	29	1.9
• <i>Toman oficinas</i>	28	1.8
• <i>Interrumpen obras</i>	25	1.6
• <i>Corte de agua restringe suministro</i>	23	1.5
• <i>Deja de pagar agua en protesta</i>	18	1.2
• <i>Otras acciones directas</i>	95	6.2
Amenazas, acciones de protesta / advierten	198	12.8
Declaración	138	8.9
Acciones legales	47	3.0
Quejas/muestran inconformidad	27	1.8
Petición/exigen	35	2.3
Otras acciones	16	1.0
<i>Total</i>	<i>1 542</i>	<i>100.0</i>

Tabla extraída de Karina Kloster.⁸¹

Los tipos de conflicto que estudió Kloster en la ZMCM durante la década de los noventa y hasta el año 2010, son situaciones que se van a presentar de forma sistemática a lo largo del territorio nacional en menor escala pero de forma constante y creciente, tal como sucederá en el caso de la ciudad de Morelia, la que conforme va creciendo y consolidando su estructura urbana va a enfrentarse con mayor frecuencia a situaciones de manifestación e inconformidad por la falta del recurso y los nuevos esquemas de repartición, como como son la implementación de los sistemas de tandeo a nivel nacional, siguiendo el ejemplo de la capital.

⁸¹ Kloster, *Ibid.* PP. 61-69.

CAPÍTULO II: MORELIA UNA CIUDAD DE CONTRASTES

2.1 Morelia en la década de los setenta

El acelerado crecimiento urbano que se dio a nivel mundial a finales del siglo XX fue un fenómeno que favoreció el surgimiento de las grandes metrópolis debido a la expansión de la industria y al alza demográfica experimentada. Hasta ese momento el número estimado de habitantes en zonas urbanas era de 75 millones en el año 1900, los cuales incrementaron a 215 millones para 1950; por tanto, pasó de representar un 13% de la población en los inicios de 1900, a convertirse en el 29,8% en 1950, alcanzando en el año 2000 un 47,2%.⁸² Estos datos revelan el aumento de la población en los centros urbanos a nivel global. Por otra parte, a nivel nacional este fenómeno derivó en la aparición de grandes ciudades como la de México, Guadalajara y Monterrey.

A su vez, durante la séptima década del siglo XX, la idea que se tuvo sobre la urbanidad en México se basó más en una cuestión de volumen en la concentración poblacional, que en lo que realmente implica un entorno urbano, principalmente en la necesidad que surge con respecto al acceso a los servicios básicos; esto se debió a que para considerar un asentamiento como urbano, debía contar con una población de más de 15,000 habitantes, independientemente de las características con las que contara el asentamiento.⁸³ Dicho esto, es más fácil explicar por qué primero la población se concentraba en grandes cantidades y posteriormente demandaba servicios básicos como el agua, la luz o el drenaje.

A partir de esta aclaración sobre los criterios para considerar a un entorno como urbano, cobran sentido los discursos oficiales sobre el aumento de la población de las zonas urbanas. Es decir, decía que el país se había transformado en las últimas décadas al contar con una población mayoritariamente urbana a diferencia de principios de siglo,

⁸²Roca Cladera, Josep, *El Fenómeno Urbano en los siglos XX y XXI Nuevas tendencias del desarrollo urbano*, PP. 1-5, Consultado en https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/12720/CM_Josep%20Roca.pdf.

⁸³ Linares Zarco Jaime, *La imagen urbana de México en el siglo XXI: entre la crisis y la transición urbana*, México, Miguel Ángel Porrúa/H. Cámara de Diputados LX Legislatura/FES Aragón-UNAM, 2009, P.129.

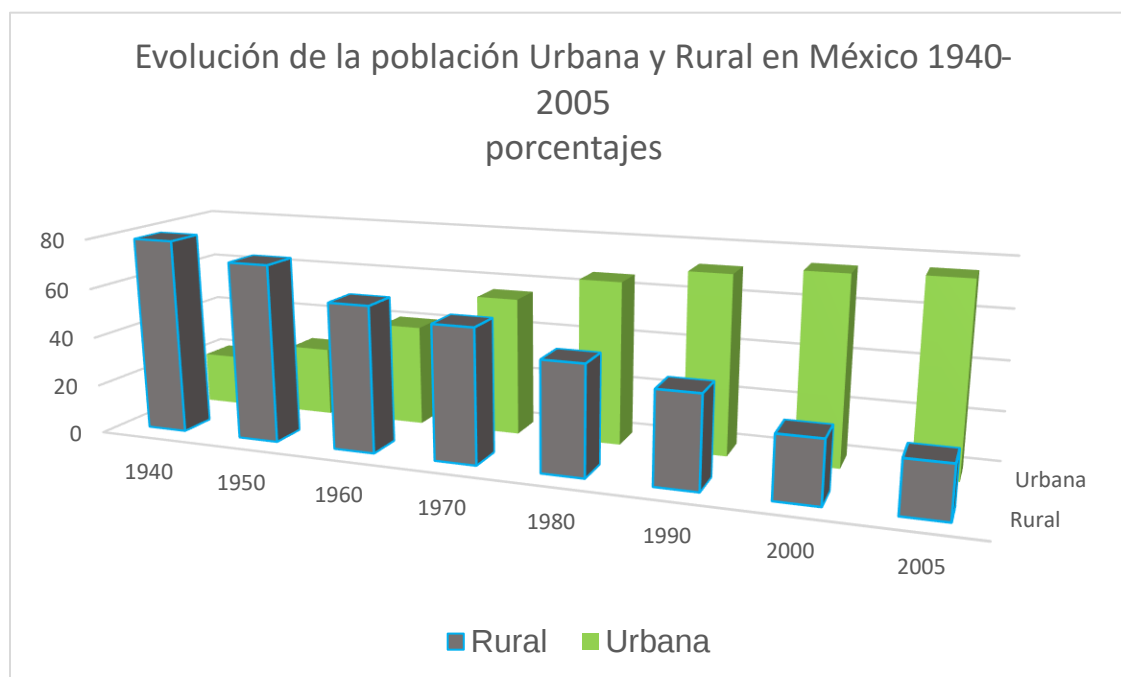
cuando la población había sido principalmente rural, lo que de algún modo se expresaba como un significativo progreso para el país. Aunado a esto, se dio un cambio en el modelo económico, es decir, se sustituyó el de importaciones que había favorecido significativamente al campo y concentraba la mayor parte de la población en un entorno rural.

Por otra parte, cuando se remplazó el modelo de sustitución de importaciones por una economía basada en la industria, esta se ubicó principalmente en las orillas de las ciudades, por lo cual un porcentaje significativo de la población se vio en la necesidad de desplazarse de las zonas rurales a las urbanas, y los espacios urbanos existentes no contaban con las condiciones para albergar a estos nuevos residentes. Es así que durante la segunda mitad de la década de los sesenta se da una expansión territorial de las ciudades hacia las afueras del núcleo, donde sus principales habitantes fueron los obreros.⁸⁴

Por lo anterior, el crecimiento urbano de las ciudades se debió a diversos factores, fundamentalmente el aumento en la tasa de natalidad y la movilidad de la población de zonas rurales a centros urbanos que contaran con industria, ya que en ese momento el modelo económico apostó por la industrialización nacional, destacando los centros industriales de las tres ciudades ya referidas, primeras en consolidar su industria y convertirse en referentes a nivel nacional. Derivado de ello, sufrieron un aumento en su población, tanto de personas que emigraban de otras zonas en busca de trabajo como por el aumento en la tasa de natalidad.

⁸⁴ Linares, *Ibid.* P 130.

Grafica 2. Evolución de la población Urbana y rural en México 1940- 2005.



Reelaboración de la gráfica de Jaime Linares Zarco. ⁸⁵

El desarrollo que se vive a nivel nacional contrasta con lo que sucedió en Morelia, puesto que la capital michoacana no logró consolidar un desarrollo industrial significativo como las grandes urbes del país, es decir, si se sigue la línea acerca de que el desarrollo de las ciudades en la segunda mitad del siglo XX se debió al desarrollo industrial, podríamos decir que Morelia no debió presentar un aumento poblacional significativo ni una expansión territorial al no contar con una prominente industria.

Por otra parte, ciudades al interior del estado como Uruapan, Apatzingán o Zamora lograron integrar dentro de sus actividades económicas la agroindustria, una actividad que la capital michoacana tampoco integró a su economía. Al no contar con una actividad económica significativa en ninguno de los sectores, Morelia apostó por reafirmar sus funciones político-administrativas como capital del Estado, ofreciendo actividades educativas, comerciales y de servicios, las cuales sostuvieron su economía durante la segunda mitad del siglo XX.⁸⁶

⁸⁵ *Ibidem.*

⁸⁶ Ávila García, *Ibid.*, P.78.

Si bien Morelia contó con un centro urbanizado en donde sus habitantes tenían acceso a servicios básicos como el agua, drenaje, luz y pavimentación, a la par disfrutaba también de algunos extras como teléfono, telégrafos y transporte público urbano, lo que no parece por sí mismo un problema. El conflicto surgía a medida que te alejabas del núcleo de la ciudad hacia sus orillas o los denominados “cinturones de miseria”,⁸⁷ los cuales no contaban con las mismas prestaciones que el centro, a causa de la idea introyectada en las autoridades responsables de brindar los servicios, incluso de la misma población citadina, de que se reconocía como “la ciudad” únicamente al centro de esta. Por tal motivo, a las demandas de los habitantes del centro se les daba prioridad, dejando de lado las carencias y necesidades de las colonias periféricas.

La figura de la “colonia” llega a la Ciudad de México durante la última década del siglo XIX y los primeros años del siglo XX, como respuesta a la necesidad de lugares para albergar a la creciente clase alta y a la naciente clase media propia del desarrollo industrial del porfiriato. En sus inicios fueron bien vistas por la sociedad mexicana dado el nivel socioeconómico de sus habitantes; incluso, la característica de ser lugares fuera del centro tuvo una connotación positiva. Como parte del proyecto, estos nuevos espacios contaron con todos los servicios de urbanización, como calles de asfalto, luz eléctrica y por supuesto agua potable, con la finalidad de ofrecer un estilo de vida confortable que generara contraste con el resto de la población; ejemplo de ello fueron la colonia Condesa y la colonia Juárez de la capital mexicana.⁸⁸

⁸⁷ Termino que se utilizó a lo largo del siglo XX para referirse a los asentamientos que se encontraban en las orillas de las ciudades, donde una de sus principales características era la precariedad en la que vivían sus habitantes con falta de servicios básicos.

⁸⁸ Espinosa Ortiz Fabricio, *Las colonias en la ciudad de Morelia (1903-1960). Su surgimiento, desarrollo e incidencia en el crecimiento urbano*, Tesis para obtener el título de maestro en Arquitectura, Investigación y Restauración de Sitios y Monumentos, por la Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo, México, 2006, P.53.

Imagen 2 Levantamiento de la Col. Roma en la CDMX



Foto 2.- de la colonia Roma en 1906, se puede observar un letrero con las ventajas del proyecto de colonia respecto a las zonas habitacionales de la ciudad antigua, como parte del discurso de promoción. Tomado de Tavares López, Edgar, *Op cit*, p. 24

Imagen 2. Fotografía Obtenida de la tesis de Espinosa Fabricio.⁸⁹

Tras el triunfo de la Revolución mexicana, en los años treinta comienza el reparto agrario como parte del proceso de restructuración del país, en donde una de las demandas constantes fue la de tener acceso a una propiedad. Así, las tierras que se cultivaban en las orillas de la ciudad cambiaron de dueño y los campesinos que las trabajaban quedaron en posesión de estas. Aquí justamente surge un fenómeno recurrente en el país respecto a estos predios colindantes con espacios urbanos: la población -en la mayoría de los casos- decidió construir sus casas dentro de estas tierras, surgiendo así una segunda etapa de formación de colonias a lo largo del territorio nacional.

Estas nuevas colonias de la segunda mitad del siglo XX distan mucho de las primeras que aparecieron en el país, pues los primeros asentamientos de este tipo no contaron con un proyecto ni con apoyo por parte de las autoridades; en consecuencia,

⁸⁹ *Ibid.*, P. 32.

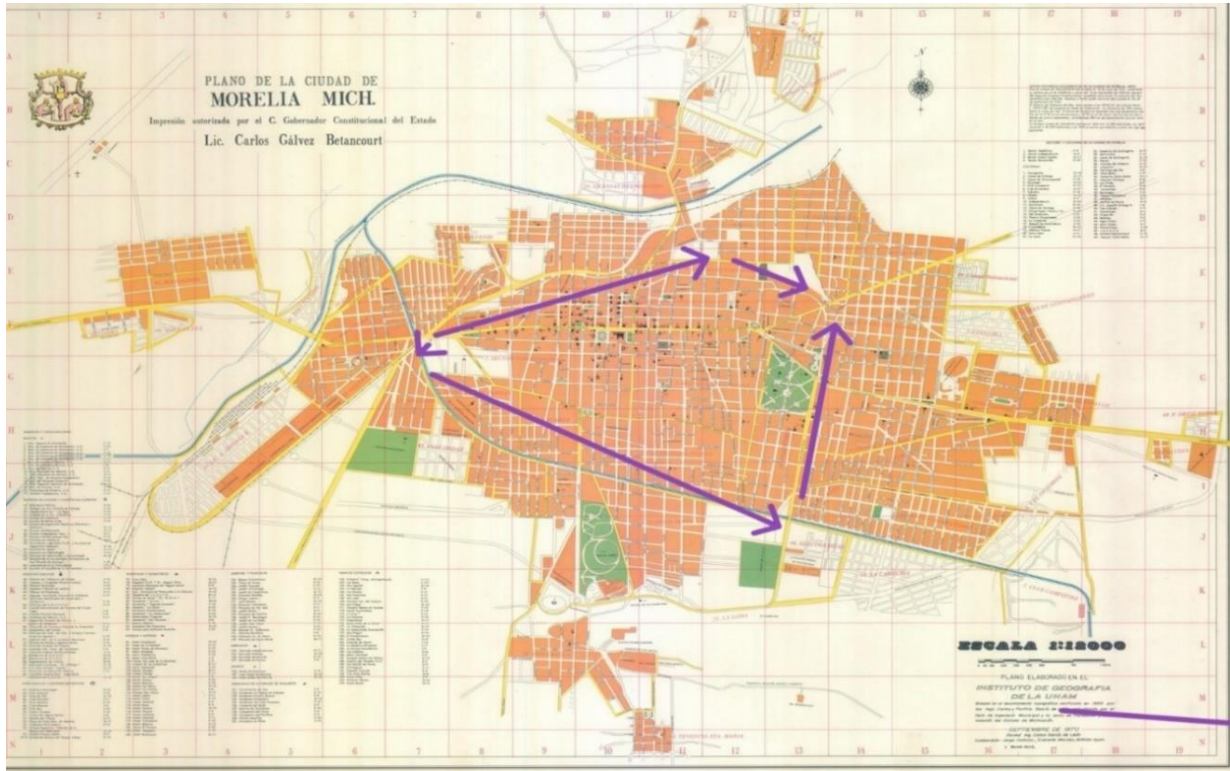
no accedieron a los servicios básicos de urbanización y ni siquiera se encontraban dentro del fondo legal de la ciudad por ser considerados irregulares porque su fin no era la casa habitación, sino como tierra de producción agrícola.

Por su parte, a partir de los años cincuenta Morelia se había extendido hacia todos los puntos cardinales con mayor o menor cantidad de población de acuerdo con la accesibilidad del costo que tuvieran los terrenos ubicados en la zona. Bajo este panorama, la franja con mejores terrenos en cuanto a ubicación, tamaño, y que además contaban con un proyecto de urbanización por parte del Ayuntamiento de la ciudad, fue la zona sur. Caso distinto fue el de la zona norte, que observaba problemas de regularización de predios debido a que se habían establecido en su mayoría sin un permiso previo.⁹⁰

⁹⁰ Lopez, Erna, Bocco Gerardo, Mendoza Manuel, "Predicción del cambio de cobertura y *uso del suelo*.; El caso de Morelia Investigaciones Geográficas", en: *Boletín del Instituto de Geografía de la UNAM*, México, 2000, PP. 45 57, Consultado en. <https://www.scielo.org.mx/pdf/igeo/n45/n45a5.pdf>.

Mapa1: Ciudad de Morelia 1970

+



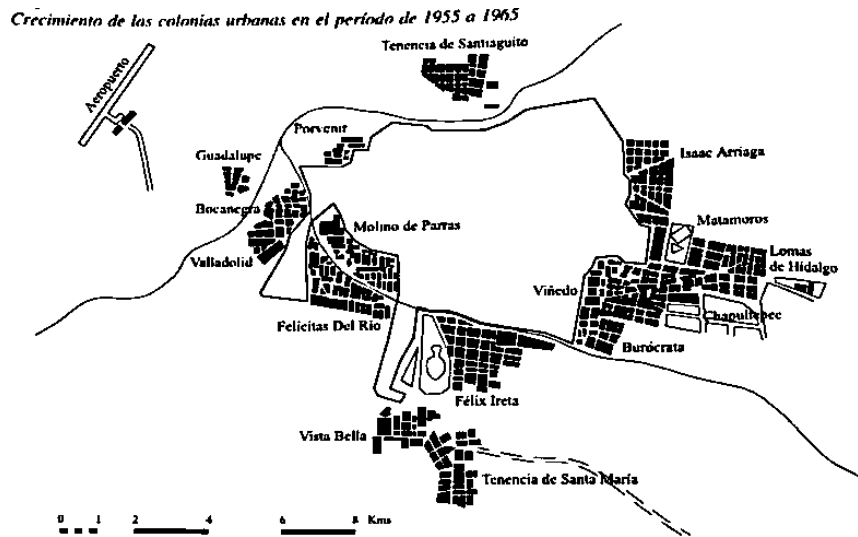
Mapa1. Plano de Morelia 1970 INEGI

En este plano se puede observar el crecimiento que había tenido la ciudad, evidenciando una mayor extensión de territorio en las colonias y fraccionamientos que se encontraban fuera del primer cuadro, superando el área conformada por el núcleo de la ciudad (el centro se encuentra señalado dentro de las flechas). El área urbana pasó de tener 725 hectáreas en 1950 a prácticamente duplicarse para 1970, para entonces contar con 1,377 hectáreas. Este crecimiento también se ve reflejado en el número de colonias, principalmente las ubicadas en el suroeste, las que pasan de 4 (Industrial, Independencia, Emiliano Zapata y Ventura Puente) en el año de 1942 a 17 en 1965.⁹¹

Las colonias que se formaron durante el periodo de 1955 y 1965 son las que actualmente cuentan con la mayor plusvalía por su cercanía con el centro de la ciudad. En este periodo de los años sesenta también empieza la urbanización de los pueblos de Santa María de Guido y Santiaguito, así como de varios ranchos y ejidos, lo que propició el crecimiento desordenado de la ciudad, que hasta ese momento había conservado el trazo original tipo octogonal desde el periodo colonial. Fue así que a mediados del siglo XX se integraron las colonias Isaac Arriaga, Matamoros, Lomas de Hidalgo, Chapultepec, Viñedos, Burócrata, Félix Ireta, Felicitas del Río, Molino de Parras, Valladolid, Bocanegra, Guadalupe y Porvenir.

⁹¹ Vieyra, Antonio y Alejandra Larrazábal (coords.; 2014), *Urbanización, Sociedad y Ambiente: experiencias en ciudades medias*, CIGA-UNAM, SEMARNAT, INECC, México, 2014, P.35.

Mapa 2: Colonias de Morelia.



En la misma línea, Antonio Vieyra y Alejandra Larrazábal retoman a Erna López, quien expone que el mayor crecimiento de la ciudad ocurrió en las zonas habitacionales y comerciales de la ciudad, las cuales propiciaron que la ciudad pasara de tener 790 hectáreas en 1960 a 3,180, en 1990. La zona de mayor crecimiento de la ciudad para ese periodo fue La Huerta, como resultado de la donación de tierras de la antigua Hacienda de la Huerta con la intención hacer llegar los servicios urbanos a la Escuela Normal Rural (actual CBTA7). Otro factor determinante en este proceso de crecimiento es el apoyo a la creación de viviendas de interés social por parte de los gobiernos en turno tanto de Agustín Arriaga Rivera (1962-1968), como del presidente de la república

⁹² Vargas Uribe, *Ibid.*, P.178.

Adolfo López Mateos (1958-1964), ocasionando que el fenómeno denominado *segregación residencial económica*⁹³ se potenciara.⁹⁴

Durante la gobernatura de Agustín Arriaga Rivera se consolida la creación del Fundo Legal de la ciudad en el año de 1963, una acción bastante polémica debido a que se realizó mediante acciones en detrimento de los ejidatarios, puesto que estos predios fueron comprados al ejido por el gobierno municipal y pagados a precios por debajo del valor comercial. Para realizar la compra de estas propiedades, el municipio tomó como referencia un avalúo realizado en 1953 como terrenos rústicos, los que al ser adquiridos por el Ayuntamiento pasaron a ser parte de la zona urbana de la ciudad, aumentando significativamente su valor comercial.⁹⁵

Esta acción benefició principalmente a los especuladores del suelo de la ciudad. Personajes como Porfirio García de León, Rafael Elizarrarás (ambos dueños de la Colonia Vasco de Quiroga) y Herculano Ibarrola (dueño de los terrenos de la colonia Concepción, actual Cuauhtémoc), habían venido gestionando desde principios del siglo este cambio legal para aumentar las ganancias recibidas por la compraventa de terrenos rústicos ubicados en la periferia de la ciudad.⁹⁶ Tras la creación del Fundo Legal de la ciudad en estos terrenos ejidales de la periferia, aparecieron nuevos especuladores del suelo allegados al gobierno de Arriaga Rivera, siendo el más notable el caso de Francisco Medina García, quien fungía como Segundo Secretario de Gobierno. Medina adquirió los terrenos en la Loma de Santa María, zona que posteriormente se convertiría en una de las de mayor plusvalía de la ciudad⁹⁷, acción que no sería un hecho aislado sino una

⁹³ : "La segregación residencial puede definirse, en términos generales, como el grado de proximidad espacial o de aglomeración territorial de las familias pertenecientes a un mismo grupo social, sea que éste se defina en términos étnicos, etarios, de preferencias religiosas o socioeconómicos, entre otras posibilidades. (Sabatini, Francisco, Cáceres Gonzalo, y Cerda Jorge, "Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción", en: *Eure*, vol.27, N. 82, Chile, 2001, P.27).

⁹⁴ Larrazábal, *Ibid.* P.36

⁹⁵ Pérez Acuña, Jimena Claudia, *Morelia Ciudad y poder, 1950-1970*, Tesis para obtener el Título de Maestra en Arquitectura en investigación y restauración de sitios, por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México, 2010, P.26.

⁹⁶ Espinosa, Fabricio, *Ibid.*, P.55.

⁹⁷ Pérez Acuña, *Ibid.*, P.26.

constante de la relación íntima que sostenía el Ayuntamiento con el mercado inmobiliario de Morelia.

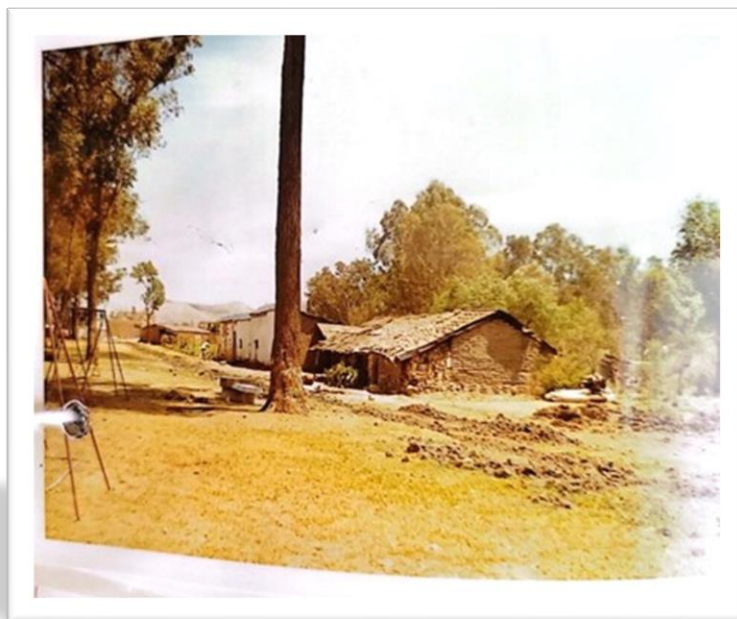
Es importante señalar que aun y cuando el territorio de la ciudad había aumentado su extensión hacia los diferentes puntos cardinales, la mayor cantidad de población se mantuvo concentrada en la zona centro a causa de diversos factores, uno de los cuales fue el de la especulación del suelo, pues el vender terrenos rústicos (1903-1940) sin servicios, con la promesa de que en un futuro cercano el Ayuntamiento proporcionaría los servicios, resultaba en una baja densidad poblacional en la periferia, ya que quienes adquirían estos terrenos vivían en el centro, habían comprado con el objetivo de que aumentaran su valor pero sin intenciones de habitarlo. Por su parte, las personas que sí habían decidido habitar estas colonias, se enfrentaron con una dura realidad al no contar con ningún tipo de servicio durante años.⁹⁸

La conformación de las colonias fue un proceso lento. No obstante encontrarse ubicadas en las orillas de la ciudad, el interés por habitar estas zonas fue bajo, por lo que la consolidación de un paisaje urbano uniforme se vio retrasado aunque varias de las colonias de mayor cercanía fueron proyectadas desde la primera década del siglo XX con su respectiva lotificación y pobladas hasta los años cuarenta.⁹⁹ Esta situación permitió mantener un entorno mayormente rural, pues la cantidad de lotes baldíos era significativamente alta, lo que facilitó la conservación de actividades económicas como la siembra hasta principios de los años setenta. Finalmente, a pesar de las dificultades para acceder a los servicios, ante el mercado inmobiliario los terrenos de estas zonas fueron considerados como urbanos debido a la cercanía que tenían con el núcleo, motivo por el cual su valor comercial fue elevado.

⁹⁸ Espinosa, Fabricio, *Ibid.*, PP. 63-64 y 87.

⁹⁹ *Ibid.*, P.76.

Imagen 2: Vista Parcial de la Calzada Juárez



Dirección de Obras Públicas del Estado de Michoacán.¹⁰⁰

En la fotografía se pueden observar las características de un predio rural; se aprecia la falta de servicios de la vivienda, comenzando por la ausencia de pavimento y muy seguramente de drenaje, al no observarse un lugar de suministro de agua o una toma directa. De acuerdo con el *Plan de desarrollo urbano de la ciudad de Morelia*, en los años setenta diversas colonias de la periferia se abastecían por medio de tomas públicas o, en su defecto, de las fuentes públicas de la capital michoacana. Desafortunadamente no se especifica cuántas colonias contaban en este periodo con dicho sistema de abasto, pero se sabe que la colonia Melchor Ocampo¹⁰¹ estaba entre

¹⁰⁰ Archivo Histórico del Poder Ejecutivo, (AHPE), Fondo Zoológico de Morelia, Expediente del parque Juárez, s/f.

¹⁰¹ Álvarez, Estrada Jesús Modesto, *Historia oral de la colonia, Melchor Ocampo en Morelia, Memoria e historicidad*, Tesis para obtener el grado de Maestro en Historia por el IIH de la UMSNH, México, 2022, P. 53.

estas; asimismo, por la cercanía de la colonia Juárez con la Plaza Carrillo, existe la posibilidad de que esta fuera su fuente de suministro.

La imagen por si sola da un claro ejemplo del contraste entre el centro de la ciudad y las colonias que comenzaban a consolidarse a sus orillas, donde es evidente el descuido y falta de atención por parte de las autoridades,¹⁰² así como el estrato social al que pertenecían sus habitantes, de acuerdo con el plan de desarrollo urbano de la ciudad, el cual indicaba que el tipo de vivienda predominante en la zona y en la época eran los denominados tugurios¹⁰³ que no son más que una forma de denominar a las zonas de alta marginación dentro de un entorno, para el caso de Morelia estas zonas fueron principalmente las que se encontraban fuera de los límites naturales que tenía la ciudad bien establecidos, principalmente por sus ríos: al norte por el Río Grande y al Sur por el Río Chiquito, justo donde finaliza la colonia Ventura Puente y comienza, pasando el afluente, la colonia Juárez, lugar donde se ubica la casa de la fotografía.¹⁰⁴

A nivel nacional, la séptima década del siglo XX se caracteriza por el proceso de cambio y crecimiento del desarrollo urbano en las ciudades, el cual se puede observar en la abundante filmografía sobre las metrópolis del país.¹⁰⁵ De alguna manera resulta complicado imaginar una Morelia como la que ilustra la imagen, debido a que ese tipo de viviendas no solo no corresponde al estereotipo de arquitectura urbana de la década del setenta, sino que es más fácil colocarla como parte de la imagen rural de los años treinta.

¹⁰² Espinosa, Fabricio, *Colonias de Morelia*, *ibid*P.117

¹⁰³ Viviendas precarias y hacinamiento; falta de electricidad, agua potable y alcantarillados; calles sin pavimento, inundaciones, delincuencia; propietarios sin títulos de propiedad; aislamiento, difícil acceso al transporte público, lejanía de las escuelas y los centros de salud. Consultado en <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/favelas-tugurios-y-barriadas-que-sabes-de-ellas/>

¹⁰⁴ Para tener una mejor referencia de donde fue tomada la fotografía de estas viviendas es recomendable ubicar en el plano de la Ciudad la calzada Juárez y ala izquierda pasando el Rio Chiquito se sitúa la Colonia Juárez.

¹⁰⁵ **Dávalos Federico, Historia del cine, s/f** Durante la década de los setenta y hasta mediados de los ochenta, se da un cambio temático y estructural del cine en México, al que se denominó el nuevo “cine mexicano”, donde entran temáticas de la vida cotidiana y marginal de la población, también conocido como el “cine de ficheras”. Siendo una de sus características el permitir que la población en general tuviera acceso a este tipo de entretenimiento, permitiendo a las masas tener una ideología similar y una imagen de la cotidianidad en las ciudades en estos años. Dejando un legado en el imaginario colectivo sobre la imagen de la ciudad durante estos años, tomando como referencia a la Ciudad de México principalmente, al mismo tiempo que enmarcaba la diferencia con los entornos rurales. Consultado en: <https://ibermediadigital.com/ibermedia-television/contexto-historico/historia-del-cine-mexicano/>

Y si la comparamos con la siguiente imagen, detectamos un mayor contraste, pues la última da cuenta del aspecto que tenía la ciudad.

Imagen 3. Calzada Juárez.



Calzada Juárez 1970, Archivo Histórico del Poder Ejecutivo.¹⁰⁶

Esta imagen también muestra la calzada Juárez a una distancia de menos de 1 km de la imagen anterior. Aunque parezca que fueron tomadas con años, incluso décadas de diferencia, fueron tomadas a unos cuantos metros de distancia, muy probablemente el mismo día, de acuerdo con el registro de la obra, mostrando con claridad la centralización que había de los servicios, concentrados en el núcleo de la ciudad y en detrimento de las colonias que emergían a las orillas.

Retomando la cuestión económica de la ciudad, se puede comprender que al ser su principal actividad el proporcionar servicios administrativos por medio de las secretarías y dependencias recientemente creadas, resultaba necesario concentrarlas en una misma área, por lo que fácilmente el primer cuadro de la ciudad fue la elección. Otro sector económico significativo para la ciudad fue el ofrecimiento de servicios educativos. Justamente, sobre la Calzada Juárez se encuentra actualmente la Escuela

¹⁰⁶ AHPE, Fondo Zoológico de Morelia, Expediente del parque Juárez, s/f.

Secundaria Técnica N° 3, la cual se fundó en el año de 1964,¹⁰⁷ lo que indica que al momento de tomar ambas fotografías este recinto educativo ya estaba en funcionamiento, aunque no contaba con los servicios sanitarios necesarios.

El proyecto de ciudad con el que cuenta Morelia para 1970 contempló la ampliación y creación de vialidades que se conectaran entre sí y a su vez que estos nuevos asentamientos tuvieran conexión con el centro de la ciudad; también, como en el caso de la Calzada Juárez, atendió a la necesidad de crear una vía de fácil acceso al recientemente creado Zoológico Benito Juárez. La actual Avenida Solidaridad fue creada como parte de esta proyección de nuevas vialidades para la capital en función del crecimiento del parque vehicular, además de aprovechar la rectificación del Río Chiquito para la creación de dicha avenida.¹⁰⁸

2.1.1 Estructura de la ciudad

El plano de desarrollo urbano de la ciudad muestra las colonias proyectadas de acuerdo con el *Plan de Desarrollo Urbano* de Morelia para 1970, en donde muchas de los asentamientos mapeados no se encuentran habitados en su totalidad. Por ese motivo, dentro del mapa se muestra la extensión de espacio que corresponde a cada colonia de acuerdo con el proyecto de cada una de estas. Es decir, aparecen como colonias lo que en realidad son solo los terrenos lotificados en cada manzana, situación que facilitó y aumentó la especulación del precio de la tierra y la expansión de la mancha urbana.

En sus estudios sobre el crecimiento de la mancha urbana de la ciudad de Morelia, Erna Lopez considera que tuvo una variación en su esquema de crecimiento para finales del siglo XX. Señala que hasta mediados de los setenta el móvil fue la búsqueda para contar con una vivienda, asentándose en el espacio que estuviera disponible dada la poca oferta, mientras que para los años siguientes la situación se invierte,¹⁰⁹ tras la

¹⁰⁷ Página Oficial de la Escuela Secundaria Técnica #3 Nuestra Historia / eti3morelia.com

¹⁰⁸ La rectificación del Río Chiquito fue el proyecto mediante el cual se modifica el cauce natural de este, con la intención de que tenga un cauce lineal y permita el crecimiento y desarrollo de nuevas colonias, es decir fue una obra realizada en 1968 bajo el esquema y proyección del desarrollo urbano de la ciudad.

¹⁰⁹ Lopez Erna, *Uso del suelo*, Ibid.P.57.

aparición de empresas inmobiliarias, principalmente en la zona sur de la ciudad. En ese escenario figuran las familias Ramírez con la creación del fraccionamiento Las Américas a mediados de los setenta y principios de los ochenta; también los Medina, quienes promovieron la venta de terrenos en la Loma de Santa María.¹¹⁰

Las colonias ubicadas al sur de la ciudad fueron las de mayor especulación sobre el valor del suelo por ser la zona donde las nuevas empresas inmobiliarias centraron su atención para ofertar a las clases media y alta. Además, fue la zona de la ciudad donde comenzó la construcción del primer centro comercial, denominado “Plaza las Américas” (1976), lo que aumentó considerablemente la plusvalía.¹¹¹ Otro de los factores que favoreció el aumento de su valor comercial fue el abundante recurso hídrico con el que contaba por la cercanía con la cuenca del Río Chiquito.

La creación de esta zona comercial enfatizó la diferencia entre esta y otras ubicaciones de la ciudad, como el norte o el poniente, los que contaban con una mayor cantidad de habitantes, pero carecían de servicios urbanos por considerarse como predios rústicos. Esta categoría de predio rústico o ejidal generalmente devaluaba el valor de los terrenos por lo que será común en estos la creación de fraccionamientos de interés social, favoreciendo una imagen desordenada de la ciudad al carecer de uniformidad en su traza, tanto por el tipo de vivienda como por el tamaño de sus terrenos.

Durante este periodo de estudio se realizaron propuestas sobre la planificación urbana de la ciudad por parte del IMPLAN (Instituto Municipal de Planeación), trabajo del que se tomó el mapa (Tipos de asentamientos y su ubicación en Morelia de acuerdo al cual corresponde a la proyecto de crecimiento urbano para Michoacán en 1970), en el cual se muestra la proyección de crecimiento esperado en las colonias. Sin embargo, el mapa original tiene una nomenclatura poco legible al momento de ilustrar la división que se da por sectores económicos en la ciudad. Por este motivo se decidió reelaborarlo con una ligera modificación y sustituimos por colores para hacer más fácil su interpretación, respetando la clasificación original del IMPLAN.

¹¹⁰ Larrazábal, *Ibid.*, P.39.

¹¹¹ *Ibid.*, P.40.

Mapa 3. Tipos de asentamientos y su ubicación en Morelia de acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano Michoacán 1970



Plan de Desarrollo Urbano Michoacán 1970. Modificación de nomenclaturas propia.¹¹²

¹¹² Gálvez Betancourt, Carlos Plan de desarrollo Michoacán -Inventario de recursos, Instituto Politécnico Nacional, UNESCO, Gobierno del estado de Michoacán, México.,1971. Mapa. E57.

En este mapa se puede observar la clasificación del tipo de viviendas de la población de Morelia; fue elaborado por la propia dependencia de IMPLAN. En su mayoría se trataba de vivienda de carácter proletaria, seguida por la decadente y una tercera y significativa parte la tiene la vivienda moderna. De acuerdo con el análisis propio sobre distintos documentos encontrados tanto en el Archivo Histórico Municipal de Morelia como en el Archivo del Poder Ejecutivo, esta clasificación de vivienda atiende a la necesidad de respetar los términos que se habían venido usando desde principios del siglo al momento de solicitar permiso para la construcción de casas habitación.

Ahora bien, esta información queda incompleta si no se logran comprender los criterios de clasificación. La vivienda decadente, de acuerdo con los términos de urbanismo, hace referencia a un estado de deterioro y falta de calidad de los espacios. En el mapa podemos ver que estas características corresponden en su mayoría a la zona centro de la ciudad, que, si bien contaba con mayor concentración de servicios urbanos, las viviendas localizadas ahí son en su mayoría casas viejas en mal estado.

Por otra parte, la mayoría de las viviendas con las que cuenta la ciudad de acuerdo al mapa son de tipo proletarias, es decir, pertenecen en su mayoría a la clase obrera, trabajadora o proletaria y poseen la característica de tener un aspecto similar entre sí.¹¹³ Cabe señalar que había dos tipos de modelo de vivienda proletaria: la de iniciativa privada, construida por cuenta propia, y la edificada por el gobierno por medio de proyectos de asistencia social como INFONAVIT, FOVISSSTE o INDECO, que posicionaba a sus habitantes en un escalón más alto dentro de los proletarios al contar con un proyecto y gozar de un *status* de asentamiento regular, lo que “garantizaba” el acceso a los servicios.¹¹⁴

¹¹³ Díaz Cotrino, Yenny Milena, “La vivienda obrera. ¿un elemento apaciguador o modernizador? La intervención del Estado en Bogotá 1918-1942”, en: *revista de Arquitectura Bogotá*, N. 9, 2007,. P.3, Consultado en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=125112650002>.

¹¹⁴ De Antuñano, Emilio, “De la herradura de los barrios marginales” a las colonias proletarias: la transformación del “problema de la vivienda” en la Ciudad de México, 1930-1960, Universidad de la Trinidad, Facultad de Historia, México, 2020 Consultado en: <https://elpresentedelpasado.com/2017/06/12/ciudad-y-colonias-proletarias/>.

Imagen 4. Casa tipo proletaria ubicada en la colonia Vasco de Quiroga



Imagen tomada de la obra de Espinosa, Fabricio¹¹⁵

En el estudio de Jesús Modesto Álvarez Estrada sobre la colonia Melchor Ocampo, se menciona que el aspecto de las casas en estas colonias proletarias contrasta con la imagen de las de la Ciudad de México, donde intervino el gobierno y se aprecia cierta homogeneidad, mientras que las morelianas fueron construyéndose por partes y de acuerdo a la disposición de materiales con los que contara en ese momento su habitante.¹¹⁶ Geográficamente, las de la capital del país se encuentran justo alrededor de la zona centro sobre los antiguos terrenos ejidales, descripción que corresponde también a la imagen y situación de Morelia en ese momento.¹¹⁷

¹¹⁵ Espinosa, Fabricio, *Ibid.* P.119.

¹¹⁶ Alvares Estrada, *Ibid.*, P. 133.

¹¹⁷ La casa de carácter proletario tendrá diferentes caras puesto que mientras en la ciudad de México desde mediados de los años sesenta con los diseños de O 'Gorman, se implementó el diseño de multifamiliares como los de Tlatelolco, estos no fueron el modelo de mayor popularidad por el momento. En ciudades más pequeñas como Morelia que contaban con una mayor disposición de espacio las viviendas de interés social populares fueron aquellas de diseño simple de dos plantas con un terreno de 8 x 16, así como también lo fueron los denominados pies de casa, que con el tiempo irían disminuyendo su tamaño, sin una justificación aparente, lo que se traduce en una menor calidad de vida de los habitantes. Pese a que las medidas de los terrenos de 8m x 16m son equivalentes a 128 m² y hoy en día parece un tamaño razonable, ese momento representaba la mitad de espacio que ofrecía tener una casa dentro de un terreno ejidal sin regularizar, y carente de servicios puesto que estos solían contar con medidas variadas de entre, 10 m x 20m, 10m x 30m, 15m x 40m, y 8m x 20m, los de menor tamaño o incluso terrenos de 30m x 30m o 50m x 50m que ya eran excepcionales. La media en general puede considerarse las medidas de 10m x 30m y 15m x 40m, lo que es igual a terrenos de 300 m² y 600 m², lo que hace más que evidente el reducido espacio para estas nuevas viviendas de interés social ofertadas para los trabajadores por parte del gobierno y resulta comprensible que fuera más interesante la búsqueda de un terreno que la de una casa de estas características.

La casa habitación de carácter moderno es el tercer y último tipo de vivienda y de significativa presencia en la ciudad. A menudo de estilo Mid-Century Modern, se caracteriza por tener una mayor funcionalidad y comodidad, esto porque está diseñada con ese fin. El estilo se enfocó hacia acabados mucho más sencillos, sin muchos detalles, pero con una alta funcionalidad, de ahí que siempre cumpliera con las características de ‘función y forma’,¹¹⁸ destacadas por sus líneas sobrias y por las formas geométricas, combinando interiores y exteriores.

Si relacionamos la vivienda moderna con respecto a los niveles socioeconómicos de la sociedad moreliana, podemos considerar que en el centro de la ciudad se ubicaba la clase media, mientras que a la orilla o periferia lo hacía la clase baja. Como se observa en el mapa, las viviendas de carácter moderno se relacionan con un nivel socioeconómico alto y se encuentran principalmente en la zona sur y algunos asentamientos dispersos por la ciudad, escasos en comparación con los del suroriente.

De acuerdo con el trabajo de Fabricio Espinosa, el discurso mediante el cual los especuladores han incrementado el valor del suelo en la ciudad de Morelia recae en tres aspectos: la cercanía con la ciudad; la relación con el discurso higienista legado del porfiriato sobre el valor y la importancia de estar rodeado de la naturaleza, lo cual crea un entorno saludable alejado del aire sucio de la ciudad; y la privacidad. Estos aspectos son observables en tres fraccionamientos: Club Campestre (1965), Country Club La Huerta (1982) y Club Erandeni (1974). Pese a que estos dos últimos no cubren el requisito de cercanía con la ciudad, cuentan con la cualidad del bajo costo de adquisición del predio para el fraccionador y la privacidad y exclusividad para el comprador.¹¹⁹

Por otra parte, tenemos las nomenclaturas de vivienda con menos presencia pero con igual importancia: el jacal, el tugurio y la industria. El jacal refiere a casitas humildes de materiales propios de la naturaleza; los más alejados de la zona centro y suelen asociarse más a un entorno rural que al urbano. El tugurio, de acuerdo con el periodo

¹¹⁸ Leonie Rolinck, “Estilo mid-century: Una casa cálida que evoca la tranquilidad del pasado con un giro moderno” en: *AD25 Alemania*, traducido por Fernanda Toral, México 2025, Consultada en <https://www.admagazine.com/articulos/estilo-mid-century-una-casa-calida-que-evoca-la-tranquilidad-del-pasado-con-un-giro-moderno>.

¹¹⁹ Espinosa, Fabricio, *Colonias de Morelia*. *ibidem*.

estudiado, tiene dos definiciones, ambas asociadas a la precariedad: la primera refiere a una casa pequeña de mal aspecto; (ver Imagen 5) la segunda define a los establecimientos que ofrecían servicios de mala reputación, principalmente bares y casas de citas.¹²⁰



Imagen 5. Representación simbólica de un tugurio.¹²¹

Retomando la composición del mapa, ubicamos también a la industria. Este sector resalta si tomamos en cuenta que para 1970 Morelia no se encontraba desarrollada industrialmente, es decir, el plano es u propuesta a futuro que no se realizó porque no se aprobaron los proyectos formulados y la ciudad siguió creciendo de acuerdo al Plano Regulador de 1958, para entonces a cargo de Alberto Leduc, quien contrató la firma Cervantes y Asociados para elaborar el proyecto, mismo que permaneció vigente hasta 1998¹²². El motivo por el cual elegimos priorizar el IMPLAN en este apartado y no el proyecto a cargo de Leduc, se debió a que el mapa y datos que presenta el primero sobre al tipo de vivienda que se concentra en cada punto de la ciudad ayuda a formar una relación entre el poder adquisitivo de estas zonas y su acceso a servicios públicos.

¹²⁰ Real Academia de la Lengua Española (RAE), Consultado en: <https://dle.rae.es/tugurio>

¹²¹ Espinosa, Fabricio, *Ibid.*, P. 110.

¹²² Pérez, Ortiz Luis Alejandro, *Historia de la planificación urbana de Morelia, 1958-1998*, Instituto de Investigaciones Históricas de la UMSNH, -Secretaría de Cultura de Michoacán, México, 2014, P. 67.

Aunado a esto, es importante señalar que el mapa fue elaborado en 1969 y publicado a finales del año 1971, motivo por el cual muestra una propuesta sobre la posible ubicación de la zona industrial de la ciudad, la cual no coincide con la ubicación actual porque el proyecto se convirtió en la denominada “ciudad industrial”, la cual se edificó al oriente de la ciudad en los límites con el municipio de Charo, iniciando su construcción en 1976, como parte del proyecto federal de desarrollo para las ciudades medias.

2.1.2 Rectificación del Río Chiquito

La rectificación del cauce del Río Chiquito fue una obra que marcó un antes y un después en la ciudad. Se realizó con la finalidad de desviar su cauce para reducir las inundaciones. A consecuencia de esta obra fue posible la ampliación de los terrenos de la colonia Chapultepec Sur y el surgimiento de la Nueva Chapultepec, debido a que al momento de realizar la rectificación del río las tierras por donde corría el antiguo cauce quedaron bajo la jurisdicción del Gobierno Federal de acuerdo a la Ley de Aguas Nacionales de 1934, vigente para ese momento.¹²³ La ley señalaba que las riberas de los ríos quedaban como propiedad del Gobierno Federal, el cual podía ceder esta atribución al Ayuntamiento para que dispusiera de ellas de la forma en la que le resultara más beneficioso al municipio.¹²⁴

La obra de rectificación tuvo como intención mejorar las condiciones de las colonias que se encontraban en las cercanías del río y evitar que durante la temporada de lluvias se desbordarse, afectando a los vecinos de los asentamientos cercanos. Se trataba de una situación delicada, pues el cauce del Río Chiquito no era potable porque ahí confluía y se sigue vertiendo el drenaje de la ciudad, por lo que de forma constante emanaba malos olores durante la temporada de calor, convirtiéndolo en un foco de infección constante. Por estos motivos la obra se consideró necesaria para la salud pública.¹²⁵

¹²³ AHPE, Fondo Municipios, Serie Morelia, Caja 11, Exp. 6.

¹²⁴ *Diario Oficial de la Federación*, Ley Federal de Aguas 1929.

¹²⁵ AHPE, Serie Aguas y Bosques, Caja 17 Ex. 96, s/f.

Ante esta situación las autoridades consideraron que los principales beneficiarios de la rectificación serían los vecinos de la colonia Ventura Puente, quienes por tanto debían cubrir el costo, de la obra, estimado en \$5,489,514 pesos, de los cuales el Gobierno del Estado solo pondría un 25%, es decir, \$1,372,000, quedando pendientes \$4,117,135, a cubrir por la colonia. Ante tal imposición por parte de las autoridades los vecinos se vieron más afectados que beneficiados, pues el monto que debía cubrirse por vivienda era excesivamente elevado para los ingresos familiares con los que contaban los colonos.¹²⁶

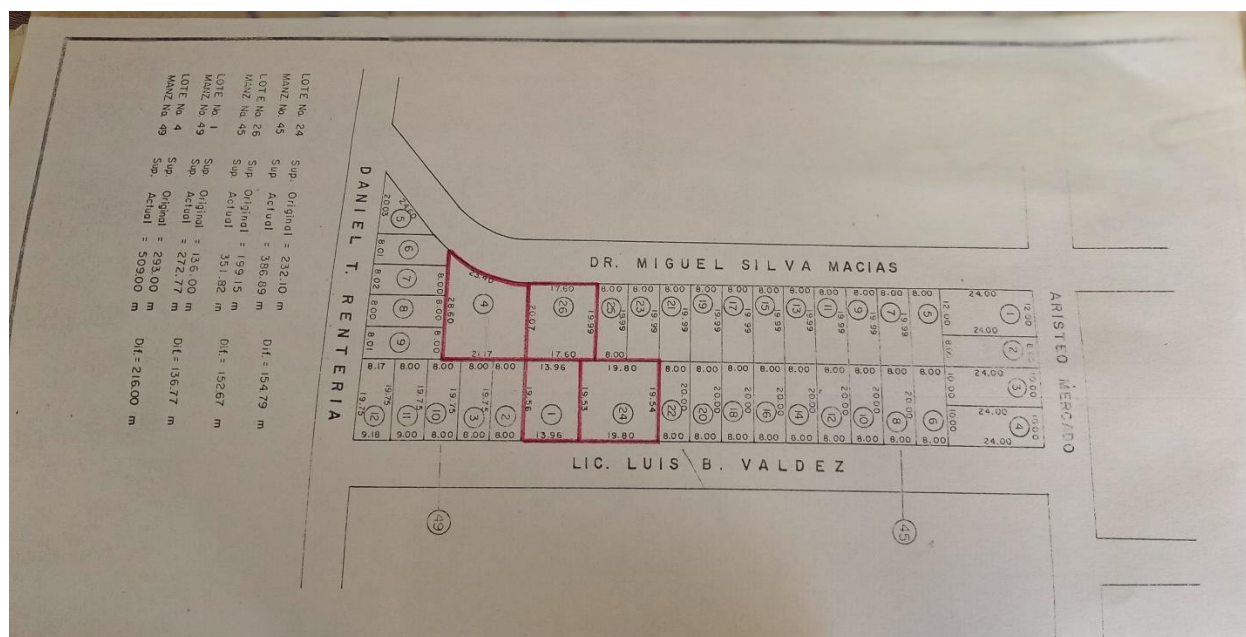
El monto que correspondería pagar a cada habitante se basó en un avalúo por metro lineal de la propiedad con seis tarifas diferentes por metro, siendo \$69.24 pesos la tarifa más baja mientras y \$256.74 pesos por metro lineal, la más alta. Razonablemente, los colonos explicaron que tal cantidad no estaba dentro de sus posibilidades de pago. Aunado a ello, en varios puntos de la colonia se realizaban obras de drenaje, pavimentación, alumbrado, entre otras, las cuales también estaban siendo cubiertas por ellos. Así, de realizarse las obras con los costos señalados y el plazo de 12 meses que la constructora dio para pagar, la mayoría de los afectados dijo que tendrían que vender sus casas para cubrir el monto. Por si fuera poco, Ayuntamiento propuso el desalojo de las viviendas de los vecinos que no cumplieran con el pago.

Lo anteriormente expuesto es un fragmento de una nota del periódico *La Voz* del año 1969. tras el análisis de la nota y de números posteriores a ese, no se localizó respuesta por parte de las autoridades. Sin embargo se observa una evidente inconformidad por parte de los vecinos de la Colonia Ventura Puente con respecto de las obras realizadas principalmente por el oneroso costo que representaba para ellos sin ver un mayor beneficio, situación que contrasta con el oriente del cauce del Río Chiquito, lo que es actualmente la Nueva Chapultepec y la Chapultepec Sur quienes vieron un aumento en la extensión de sus terrenos tras la Obra de Rectificación; dicho de otra forma, el beneficio lo recibió esta zona y no la colonia Ventura Puente que cubrió el costo de la obra.

¹²⁶ AHPE, Serie Aguas y Bosques, Caja 17, Exp. 96, s/f.

El beneficio de la obra de rectificación del Río más que la población que padecía las inundaciones en la temporada de lluvias, lo tuvieron los agentes inmobiliarios que rápidamente compraron estos nuevos terrenos que aparecieron tras la modificación del cauce del Río, favoreciendo la aparición de la Colonia Nueva Chapultepec, en una de las zonas con mayor plusvalía de la ciudad, pese a que la zona no contaba con servicios urbanos, fueron reconocidos como lotes urbanos con fines comerciales, puesto que esto permitió vender a precios más altos estos terrenos.¹²⁷

Imagen 6: Lotes Modificados tras la rectificación del Río Chiquito Col Nueva Chapultepec



*Imagen 6. Plano de una Manzana de la Col. Nueva Chapultepec.*¹²⁸

En lo que respecta a la colonia ya existente, la Chapultepec Sur, los terrenos que surgieron con la modificación del cauce del río fueron enajenados en beneficio de los dueños de los terrenos colindantes a ellos, por petición propia de los vecinos, quienes solicitaron se les vendiera esa extensión de tierra para agrandar su propiedad.¹²⁹

¹²⁷ AHPE, Fondo Municipios, Serie Morelia, Exp., 11, s/f.

¹²⁸ *Ibidem.*

¹²⁹ *Ibidem.*

El proyecto de la rectificación tuvo varios objetivos. Por una parte, como se menciona al inicio, se pretendía mejorar la salubridad de las zonas circundantes, aunque también favoreció la creación de nuevas avenidas que conectaran a la ciudad y que favorecieron la circulación del creciente parque vial que demandaba más vías de acceso. Dentro de estas nuevas vialidades creadas se puede mencionar principalmente el Boulevard García de León, la avenida Lázaro Cárdenas y la Avenida Solidaridad (todas conservan actualmente su nombre original),¹³⁰ estas dos últimas con graves problemas de inundación puesto que, a pesar de haberse desviado el cauce, el agua sigue su trayecto natural.

2.1.3 ¿Cuáles son los conflictos por el agua en Morelia?

Los apartados anteriores han tenido como intención plasmar el panorama general y explicar cómo se dio el desarrollo urbano de la ciudad para entender de dónde surgen los problemas en torno al agua en la capital michoacana. Si bien los apartados anteriores no se han centrado en la situación del agua y se han enfocado en temas como la falta de acceso a servicios públicos, es porque las autoridades de la época no abordaron de manera específica los problemas y demandas respecto de cada uno de estos, algunos de los cuales giran sobre nuevas demandas (como el pavimento) y otros son una necesidad constante de la población (el caso del agua).

Durante los últimos veinte años del siglo XX michoacano, en Morelia se incrementaron los problemas por el agua de acuerdo en relación con las características propias de cada década. Así, en el periodo de los años ochenta los principales problemas son por el control de las fuentes de abastecimiento para consumo humano, y se presentan de igual manera tanto para el uso doméstico del sector urbano como para el rural. Otro problema bastante popular en esta década es el de la introducción del servicio del agua en las colonias populares y asentamientos irregulares.¹³¹

¹³⁰ Vargas Uribe, *Ibid.*, 187.

¹³¹ Ávila García, *Agua ciudad, Ibid.*, P.120.

En los años noventa, las dificultades más evidentes en la ciudad son los relacionados con la gestión del recurso tanto en el entorno rural como en el urbano, de acuerdo con el análisis que realiza Patricia Ávila, quien parte de los conflictos que se dan en esta última década de siglo en torno a la contaminación del agua en los ámbitos rural y urbano.¹³² Cabe señalar que aún tratándose de las últimas décadas del siglo, el entorno rural que rodeaba a la ciudad seguía presente y mantenía una relación de afinidad con los conflictos por el agua con las zonas urbanas, puesto que se enfrentaban a los mismos problemas.

Es de esta forma en la que la presente investigación analiza la diferencia en los conflictos por el agua. Los documentos encontrados en diversos archivos de la ciudad, tanto en el Archivo Municipal como en el Archivo del Poder Ejecutivo, constatan que el problema por el control del agua en la ciudad no es propio de los años ochenta ni cuando hay mayores conflictos, sino que data de una década anterior, es decir, de los años setenta, década de mayores problemas por el control de agua entre los habitantes de la ciudad y las autoridades municipales y estatales.

Un ejemplo de esto es lo que sucedió en el fraccionamiento Adolfo López Mateos. A lo largo de la década de los setenta suceden diversos enfrentamientos entre los colonos organizados y en pie de lucha y el Ayuntamiento de la ciudad, por no ceder estos el control del pozo de agua de la colonia ni permitir que se entregara a la administración pública del municipio por medio de la Junta Local de Agua. La situación fue propiciada por los mismos colonos al no haber cumplido con los pagos establecidos por el fideicomiso estatal por el que se construyó el pozo del agua. Aún con esta agravante, los vecinos se negaban a ceder sus derechos sobre el pozo para que fuera administrado por un organismo municipal.¹³³

La principal razón de la negativa de los colonos para no cubrir los gastos que implicaba el servicio de abastecimiento de agua fue que el pozo no funcionaba de forma correcta porque le faltaba la bomba de agua para alimentar directamente las tomas domiciliarias. Por lo cual los residentes del lugar se negaron a cubrir las tarifas

¹³² *Ibidem.*

¹³³ AHPE, Fondo Aguas y Bosques, Caja 10, Exp. 11, S/f.

correspondientes de pago por el servicio, pues consideraban que el pozo les pertenecía y no debían cubrir ningún costo por usar el agua; al contrario, exigían a las autoridades que les proporcionaran la bomba que necesitaban para hacer llegar a las casas el servicio.¹³⁴

Las posturas opuestas de las partes dificultaron la negociación, por lo que llegar a un acuerdo tomó casi 8 años. Las peticiones de los colonos se centraban en pagar la parte que les parecía justa, la cual los exentaba del pago de la instalación de la toma de agua, y que la tarifa fija mensual fuera la mitad del monto promedio en la ciudad, posición que retrasó el proceso. Finalmente se acordó un 25% de descuento en la instalación de tomas particulares y pagar la tarifa correspondiente al servicio. En esta situación en particular es evidente que hay una falta de congruencia por parte de los colonos entre sus peticiones y la factibilidad de realización.

Podemos considerar que la actitud de los colonos obedece al hecho de estar asociados en aquel momento con diversos grupos sociales que utilizaban técnicas coercitivas para ejercer presión ante las autoridades, como los eran la Central Campesina Independiente, la Liga de Comunidades Agrarias y Sindicatos Campesinos del Estado de Michoacán, la Confederación Nacional Campesina, el grupo Campesinos de América Unidos, incluso el Comité Universitario en Lucha. Estas organizaciones contaban con una trayectoria y cierto grado de experiencia para ejercer presión y agilizar la respuesta de las autoridades o asegurar que sus peticiones fueran concedidas en el mayor grado posible.

Esta diversidad entre las organizaciones que se encontraban apoyando a los vecinos de “La López”, como se le conoce, se puede explicar, aludiendo a Pierre Bourdieu, cuando sostiene que

los movimientos sociales, por diversos que sean en razón de sus orígenes, sus objetivos y sus proyectos, tienen en común toda una serie de rasgos que les dan un aire de familia, ya que se orientan a objetivos determinados para la vida social,

¹³⁴ *Ibidem.*

*además de que rechazan las políticas neoliberales y cuya solidaridad figura como el principio fundamental de sus luchas.*¹³⁵

En otra arista, la cuestión de quitar a los colonos la administración de los pozos de agua es una situación constante durante los años setenta, con algunas excepciones en la siguiente década, puesto que los pozos de agua que pretendían administrar las autoridades estatales y municipales son aquellos que fueron construidos por los propios colonos con apoyo de algún fideicomiso y que quedaron administrados por los mismos vecinos desde los años cincuenta por medio de un comité de agua, como en el caso de las colonias Melchor Ocampo, Independencia, Guadalupe Victoria, Issac Arriaga y seguramente otras más de las que no se tiene registro hasta ahora.

Por lo tanto, resulta lógico que los colonos se opusieran a entregar los pozos para que el municipio los administrara cuando no contaron con apoyo de las autoridades al momento de su construcción; consideraban un derecho legítimo el que la administración del agua quedara a su cargo. Sin embargo, en este conflicto, fueron las autoridades municipales quienes lograron quedarse con el control del recurso, debido a las disposiciones federales que favorecieron la concentración del manejo de los pozos vecinales a manos de las autoridades gubernamentales desde principios de los años setenta con la Ley Federal de Aguas de 1972.¹³⁶

La creación de la Ley Federal de Aguas de 1972 tuvo como principal objetivo el reforzar el carácter público del agua, es decir, el único con el derecho legítimo de administrar el agua sería el gobierno, y bajo este argumento se implementaron medidas con respecto a la administración con el fin de que estuviera a cargo de los entes públicos por medio de instancias municipales, gubernamentales o federales. Estas acciones se vieron reflejadas en la arbitrariedad con la que actuaron las autoridades municipales de

¹³⁵ Ramírez Muñoz Verónica Fabiola, *El diálogo político entre organizaciones sociales y gobierno: el caso de Antorcha Campesina*, Instituto de Ciencias de Gobierno y Desarrollo Estratégico (ICGDE) Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México, 2019 P.11, consultado en <https://alaciP.org/cong19/113-ramirez-19.pdf>.

¹³⁶ *Diario Oficial de la Federación*, 11 de enero 1972.

Morelia al reclamar la administración de los pozos que habían sido creados y administrados por medio de comités vecinales.

Tal fue el caso de la colonia Guadalupe Victoria que por medio de la organización vecinal construyó su pozo de agua entre los años de 1962 y 1963. Una vez concluida la obra y en estado totalmente funcional, la Junta de Agua Potable y Alcantarillado de la ciudad tomó posesión de la administración del pozo en 1969 en contra de la voluntad de los vecinos, quienes no contaron con ayuda alguna de las autoridades municipales, de acuerdo con la junta vecinal de la colonia, con sede en el domicilio N. 72 de la misma.¹³⁷

La actitud de las autoridades en torno a la administración y distribución del agua fue de total oportunismo, pues exigieron derechos sobre los pozos de agua creados por los colonos, al mismo tiempo que fueron omisos en atender las demandas ciudadanas que solicitaban el recurso, negando el servicio o simplemente omitiendo el seguimiento a las solicitudes ciudadanas. Además, obstaculizaron los medios para la construcción de más fuentes de abastecimiento en la ciudad, dando cabida a que sitios que requerían el agua de manera indispensable no contaran con acceso a la misma.

Uno de estos lugares que requería de manera vital el líquido era el Mercado Independencia, donde dada la naturaleza del establecimiento, la falta de agua para cubrir las necesidades de limpieza e higiene podían potenciar problemas de salud pública, al tratarse de un lugar de distribución de alimentos. El mercado realizó una solicitud de una toma de agua en el año de 1973, a pesar de que su construcción databa del año 1966, lo que sugiere que durante estos años laboró en condiciones dudosas de salubridad por la falta del recurso, derivado de la nula respuesta por parte de las autoridades municipales.

Siguiendo la misma línea sobre establecimientos que proporcionan alimentos a la población, el rastro de la ciudad de Morelia solicitó en 1974 el suministro de agua para las instalaciones del rastro y del frigorífico. Para este caso, el dato de construcción no es claro, puesto que el arquitecto Juan Martínez¹³⁸ señala que es una construcción de 1977,

¹³⁷ Archivo Histórico Municipal de Morelia, (AHMM), Fondo Siglo XX, Caja 769, ExP.5, S/F.

¹³⁸ Martínez Villa, José Juan, *Rastro Municipal de Morelia Michoacán*, Tesis para obtener el Título de Licenciado en Arquitectura, por la Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo, México, 2017

mientras que existen en el Ayuntamiento¹³⁹ quejas sobre la insalubridad de dicho establecimiento en años anteriores, por lo que su construcción muy probablemente se haya dado a finales de los años sesenta y de ahí la importancia de la introducción del agua potable para mejorar la salubridad del establecimiento debido por ser la principal fuente de abasto y distribución de carne en la ciudad.

La falta de agua para estos dos importantes puntos de distribución de alimentos en la ciudad durante los años setenta pone en evidencia la falta de atención a las necesidades de la población. Pero a lo largo del tiempo surgieron situaciones diferentes relativas al agua. Por ejemplo, de los años ochenta retomamos lo que dice Patricia Ávila sobre el control de las fuentes de abastecimiento de agua, siendo el principal problema definir quién debe administrar el recurso. Es decir, se da un cambio entre los actores que presentan el conflicto, pasando de ser una disputa entre los vecinos y el Ayuntamiento en la década de los setenta, para escalar a una cuestión de intereses políticos por la administración del recurso entre los tres niveles de gobierno.¹⁴⁰

Fue en ese momento cuando comenzó un proceso de cambios que provocaron confusión entre la población. En primera instancia, en los años setenta se da este proceso de centralización de los recursos; posterior a esto, entre 1977 y 1983 se comienza a descentralizar porque se consideró más efectiva una administración por parte de las autoridades locales, lo que genera una disputa sobre qué aguas administra el Estado y cuáles el municipio. En esta disputa entre autoridades estatales y municipales intervino el Gobierno Federal, el cual en 1980 emitió un acuerdo presidencial que dispuso que la SAHOP (Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas) procediera a entregar a los gobiernos de los estados y/o a los Ayuntamientos, todos los sistemas de agua potable y alcantarillado. Los 31 gobiernos estatales suscribieron un convenio con

P.9, consultado en:

http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/bitstream/handle/DGB_UMICH/10606/FA-L-2017-1123.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

¹³⁹ AHMM, Índice documental siglo XX, Cuadernos 27-30.

¹⁴⁰ AHMM Fondo siglo XX, Caja 773 Expediente 82 S/F.

el Gobierno Federal por el que aceptaron recibir los sistemas de agua potable y alcantarillado para posteriormente ser entregados a los municipios ¹⁴¹

Por su parte, el Gobierno Federal reconoció que durante los últimos años hubo una deficiente administración de los sistemas de agua potable y alcantarillado por defectos en su organización administrativa y por faltar una ley que estableciera los ordenamientos y sentara las bases para integrar un organismo operador que tuviera por objetivo la atención de los problemas de agua potable, drenaje y alcantarillado. Aunado a esta situación se encuentra la imperante necesidad de reducir el apoyo a los servicios públicos como parte de la política federal de descentralización, lo que resultó en una reforma al artículo 115 de la Constitución, la cual contemplaba

- Fortalecer el criterio descentralizador al asignar a los municipios la responsabilidad primaria de los servicios de agua y saneamiento, con el apoyo subsidiario de los gobiernos estatales, a petición expresa de los Ayuntamientos.
- Resolver el vacío jurídico al incluir los servicios de tratamiento y disposición de aguas residuales, genéricamente denominados como saneamiento, con lo que, entre otras cosas, se establece una base jurídica sólida para el cobro de estos servicios.
- Establecer el principio de autonomía hacendaria para los municipios, sin excesos de discrecionalidad, lo que entre otras cosas, impulsa la posibilidad de alinear los costos específicos de los servicios y recuperarlos mediante tarifas determinadas. En forma importante, se acotan los privilegios de exención al que acudían y siguen acudiendo un buen número de dependencias y entidades del sector público federal y estatal, y aun del municipal.
- Instaurar que los Ayuntamientos propondrán a las legislaturas estatales las cuotas y tarifas aplicables. De acuerdo con la norma constitucional, las legislaturas de los estados aprobarán las leyes de ingresos de los municipios, revisarán y fiscalizarán sus cuentas públicas. Los Ayuntamientos aprobarán los presupuestos de egresos con base en sus ingresos disponibles.¹⁴²

¹⁴¹Aguilar Amilpa Enrique, “Normatividad en los Servicios”, P. 3, consultado en <https://repositorio.cepal.org/entities/publication/9b2728af-3131-418a-9c7b-e5fab8f85473>.

¹⁴² *Ibidem*.

En esta reforma queda un espacio de administración para ambas partes donde el Ayuntamiento queda sujeto a las condiciones que determine el Estado, además de ser este mismo el que va a contar con la facultad para otorgar las concesiones y podrá recibir contribuciones de estas, mientras que el Ayuntamiento queda limitado al cobro del servicio y a la obligación de brindar mantenimiento. Los servicios que quedan en estas condiciones son: Agua potable y alcantarillado, Alumbrado público, Limpia, Mercados y centrales de abastos, Panteones, Rastro, Calles, Parques y Jardines, Seguridad pública y Tránsito.¹⁴³

De acuerdo con Patricia Ávila, durante los años ochenta, otro de los principales problemas que tiene la población, es la constante demanda de introducción del servicio de agua potable por medio de tomas domiciliarias. La cuestión aquí es que, pese a tal afirmación, en los registros municipales de esa década no se encuentra un número realmente significativo de solicitudes de obras de este tipo, así como tampoco se cuenta con una inversión importante en ese sector para tomas de agua.

Si bien el gasto empleado para obras relacionadas con el alcantarillado y agua potable es bastante inferior al compararlo con otro tipo de obras como la pavimentación o el drenaje, la introducción de agua potable es la de menor presupuesto, pero conviene considerar que hubo una notable disminución de solicitudes de obras de introducción de agua potable para tomas domiciliarias de las que se tiene registro en este periodo.

Resumen de obras realizadas en septiembre de 1983

Obra		Inversión final de la obra
Pavimentos de concreto	3,164.24 m2	\$4,335,088.08
Drenajes c/tubería de cemento	525.75 ml	\$921,846.25
Tomas domiciliarias de agua	42 pza.	\$84,500.00
Pavimento de adocreto	291.70 m2	\$399,629.00

¹⁴³ AHMM, Fondo siglo XX, Caja 773, Exp. 82, s/f.

		Total
		\$5,740,984.05

Tabla de elaboración propia a partir de AHMM.¹⁴⁴

En la década referida en la tabla la atención se centra en obras de pavimentación y drenaje, por lo que se puede apreciar que el tema de las tomas domiciliarias de agua no es prioritario. Aunque solo se ve reflejado el mes de septiembre de 1983, estamos hablando del escenario general de la década, puesto que no hay un número significativo de solicitudes de tomas de agua en la ciudad ante el Ayuntamiento. Las principales colonias que solicitan tomas de agua ante el municipio fueron las populares con cercanía a la zona centro, tales como Las Flores, Melchor Ocampo, Issac Arriaga o Industrial,¹⁴⁵ zonas todas municipalizadas, es decir, reconocidas por el Ayuntamiento como asentamientos humanos, lo que les permitía solicitar directamente al municipio los servicios vinculados a sus necesidades.

En el mismo periodo se encuentra una serie de quejas ante el aumento recurrente de las tarifas en el servicio de agua y la falta de mantenimiento en las tuberías. Con base en lo observable en las Actas de Cabildo, año con año se aprobaba un aumento en el precio del agua, aunque las actas solamente lo mencionan por corresponder dicha tarea al Sistema de Agua Potable y Alcantarillado (SAPA), quien regulaba las tarifas y las hacia llegar al Ayuntamiento sin que este participara de la decisión.

Dentro de las mismas actas se deja entrever la inconformidad de la sociedad moreliana ante el constante aumento, situación a la que no se le ve respuesta, pues siguen apareciendo de forma recurrente quejas de este tipo en las hasta el primer lustro del siglo XXI. Desafortunadamente estos acervos no muestran valores monetarios y sus aumentos para comparar y analizar, pero es pertinente señalar que es una de las principales inconformidades respecto al servicio de agua en la ciudad y será exclusiva de un periodo sino una constante.¹⁴⁶

¹⁴⁴ AHMM, Fondo siglo XX, Caja 788, Ex 1, s/f.

¹⁴⁵ *Ibidem.*

¹⁴⁶ AHMM, Índice de actas de cabildo 1980-2005.

Existe una declaración pública en *La voz de Michoacán*, por parte del Lic. Carlos Luis Gómez Calderón, gerente del SAPA en los años ochenta, quien entonces aseguró que la población no cubría el 100% del costo real del servicio, sino que solo pagaba el 75%, mientras el resto era cubierto con recursos propios del sistema de agua. La nota periodística en cuestión hace una aproximación al costo promedio por litro en la ciudad, arrojando un promedio de 0.85 centavos para los que forman parte de la red de agua, mientras que para los que no cuentan con el servicio y se ven obligados a comprar pipas (por ejemplo, las colonias del Punhuato), el precio podía llegar hasta los 7 pesos por litro.¹⁴⁷

De acuerdo con algunas notas encontradas en el mismo periódico, este tema de las tarifas por el agua con respecto al costo por consumo y el servicio de drenaje se va a centrar en una polémica entre la industria que existe en la ciudad y las autoridades municipales. El punto de conflicto sería la falta de pago y negativa a realizarlo por parte del sector industrial, pues en su mayoría contaban con pozos de autoconsumo y no consideraban estar obligados a cubrir los costos de consumo correspondientes.

Incluso Carlos Gómez Calderón, como gerente del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de Morelia en 1986, señala la posibilidad de que estas industrias pagaran su consumo a la federación,¹⁴⁸ posibilidad que plantea y descarta de forma inmediata al señalar que todas las “grandes” industrias con las que cuenta la ciudad se encontraban amparadas precisamente contra el pago por el servicio del agua, lo que no los exime de tener que pagar por el uso del drenaje y el alcantarillado. De acuerdo con el gerente de SAPA, el sector industrial era precisamente el que más daño causaba a las tuberías del servicio público.¹⁴⁹

Para la última década del siglo XX, de nueva cuenta y de forma recurrente aparecen solicitudes referentes al servicio del agua por parte de la población, a diferencia de los años ochenta. Estas solicitudes se hacen de forma directa ante el Ayuntamiento, siendo la principal demanda la necesidad de perforar nuevos pozos de extracción

¹⁴⁷ Hemeroteca Publica de la UMSNH, *La Voz*, “Perforarán otros 7 pozos Profundos”.

¹⁴⁸ Hemeroteca Publica de la UMSNH, Periódico *La Voz de Michoacán*, “Buscan Mecanismo para obligar a pagar”.

¹⁴⁹ *Ibidem*.

profunda en beneficio de los habitantes, lo cual contrasta con el tipo de solicitudes de décadas anteriores con respecto al servicio de agua, de mayor frecuencia y enfocadas a la expansión de la red de agua potable.

La cuestión de la perforación de los pozos de agua es complicada por el discurso o polémica a su alrededor. Ejemplo de ello es que en la prensa de la ciudad en el año 1986, un encabezado aseguraba que se aprobó la perforación de 7 nuevos pozos de agua para el abasto de la población, mientras que otras fuentes tanto del Ayuntamiento como del Archivo Poder Ejecutivo no muestran indicios de estas obras; tampoco lo hacen los informes de Gobierno del Estado ni los del Ayuntamiento, sino hasta principios de la década siguiente.¹⁵⁰

En este panorama de los años noventa la solicitud de introducción de agua a colonias mediante la perforación de nuevos pozos no es el único conflicto ni exclusivo punto de interés para las autoridades y los morelianos. También existe un “sólido” discurso sobre la importancia del cuidado y conservación del líquido por tratarse de un bien escaso, lo que resultaba en reportes de fugas por parte de los vecinos de la zona donde se presentaban daños a las tuberías, resultando en un desperdicio del líquido por las malas condiciones y la falta de mantenimiento de la infraestructura hidráulica, lo que figura como otro punto de conflicto entre las autoridades y la población.¹⁵¹

Para los noventa el tema de conservación y cuidado del agua de la ciudad se convierte en un tema de importancia, al igual que el manejo de las aguas negras y las residuales. Esta década se inicia con una obra de colectores y subcolectores de aguas negras con el objetivo de frenar y controlar la contaminación tanto del Río Chiquito como del Río Grande, que son los que reciben la mayor cantidad de aguas negras en la ciudad. Además, parte del cauce que llega a estos ríos era agua sucia que en tiempo de lluvia corría de manera superficial por las calles de las colonias populares que se encuentran en las riberas generando un foco de infección.¹⁵²

¹⁵⁰ Hemeroteca Publica de la UMSNH, Periódico *La Voz de Michoacán*, “Perforaran otros 7 Pozos profundos”.

¹⁵¹ AHMM, Índice documental del siglo XX, libretas 31-33.

¹⁵² Hemeroteca Publica de la UMSNH, Periódico *La Voz de Michoacán*, “Se espera terminar en octubre el programa de recolección”.

2.1.4 Las fuentes de abastecimiento de agua y los problemas de distribución

La obtención de los servicios básicos para la población en el entorno de urbanización en el que se vio sometida la ciudad de Morelia al entrar en los años setenta, manifestó algunos cambios en las dinámicas de abastecimiento. Puesto que es un recurso sumamente necesario para el desarrollo de cualquier asentamiento, es relevante para toda la ciudad el contar con un sistema de agua apto para cubrir la demanda del servicio que presenta la población.

Las dinámicas de abastecimiento del servicio han intervenido como un factor de diferencia al determinar el estatus social, de acuerdo con la facilidad que se tenga de contar con este valioso líquido. El sistema mediante el cual se atiende a esta necesidad suele corresponder a los avances tecnológicos de la época en la que se cubre la demanda de este. Por ejemplo, el emblemático acueducto de Morelia es fácilmente identificable como parte fundamental del sistema que abasteció en algún momento a la población.¹⁵³

El conducto tenía la función de abastecer la ciudad, mientras que el trabajo de la distribución se hacía por medio de atarjeas que conducían el agua hasta las fuentes que fueron el principal medio para suministrar a la población. Las tomas particulares eran un lujo al que no todos podían acceder. Aún con ello, la mala calidad de agua que proporcionaba el acueducto ocasionó una serie de quejas e inconformidades entre la población,¹⁵⁴ teniendo como consecuencia su sustitución como principal medio de abastecimiento, reemplazándolo por un sistema de red más moderna y eficiente que favoreció un transporte más adecuado del líquido. El asunto es que el acueducto

¹⁵³ El acueducto como actualmente se puede ver se edificó en el siglo XVIII y funcionó como la principal fuente de abastecimiento de agua para Morelia hasta los primeros años del siglo XX. El agua se extraía de la cuenca del Río Chiquito, la cual durante estos años perteneció a La Hacienda del Rincón y por medio de una merced de servidumbre en beneficio para la ciudad, esta podía aprovechar las aguas para el uso doméstico que requería la población. Desde 1903 hasta 1911 la hacienda enfrentó un juicio por el derecho sobre las aguas, en contra de la Ciudad de Morelia, el cual pierde y se ve obligada a reducir su consumo de agua y brindar un mayor volumen de agua a la ciudadanía. (Fraga, *Ibid.*, P.78) El agua proveniente del Río Chiquito sería la principal fuente de abastecimiento de la ciudad hasta los años cincuenta. (Ávila García, *Agua y ciudad*, *Ibid.*, P.35.).

¹⁵⁴ El acueducto fue un sistema de transporte de agua que funcionaba por medio de la gravedad utilizando la pendiente derivada de la geografía del terreno, al llegar a la población de destino solían encontrarse cajas de agua para el acueducto de la ciudad. (Juárez Nieto, *Ibid.*, P.74).

transportaba el agua a cielo abierto y era susceptible de que durante el traslado captara algún tipo de materia orgánica, lo que generaba una condición poco potable al momento de llegar a la ciudad, sin subestimar el aspecto “charandoso” del líquido.¹⁵⁵ Así, la situación resultó en la implementación de un sistema de purificación de aguas en el año de 1903 por parte de autoridades municipales y estatales.

El sistema de distribución de red que reemplazó al acueducto contó con dos virtudes: la implementación de un sistema de potabilización del agua (1904) y el entubado subterráneo. Estas dos características representaron una enorme mejora en la calidad del servicio.¹⁵⁶ Si bien la dinámica de abastecimiento conservó las fuentes¹⁵⁷ como parte importante de la distribución, el sistema permitió que las tomas de agua particulares aumentaran, aunque concentrándose en un sector privilegiado¹⁵⁸ de la población.¹⁵⁹

En los años previos a 1910, ante las constantes quejas de la población por la mala calidad del agua y las enfermedades que esto propició, el municipio y el Gobierno del

¹⁵⁵ Término coloquial para describir la tonalidad amarillenta del agua, ocasionada principalmente por altas cantidades de tierra y materia orgánica.

¹⁵⁶ La potabilización del agua era una medida necesaria para incentivar la inversión extranjera en la ciudad, promovida por medio de las Juntas Locales de Higiene, puesto que debido a la poca sanidad con la que se contaba durante este periodo (1890-1903), una de las principales causas de muerte eran las enfermedades gastrointestinales relacionadas con la suciedad del entorno, principalmente del agua y el aire. Lo que llevó a la creación de códigos sanitarios como el de 1904 y 1909 para el Estado de Michoacán.

¹⁵⁷ Se puede fraccionar el sistema de distribución de agua de la ciudad en tres partes, con el fin de resaltar la importancia de las fuentes, en primera instancia colocaremos el acueducto como el encargado de trasladar el agua, en segundo lugar las acequias que dentro de la ciudad transportaban el agua a las tomas tanto particulares como públicas, y en tercer lugar pero no menos importantes las tomas públicas, que fueron principalmente las fuentes e hidrantes de la ciudad y solían colocarse una por barrio y recurrir al acarreo del agua de la fuente a la casa para realizar las labores domésticas.

¹⁵⁸ Las mercedes de agua fueron concesiones tanto de tierra como de agua de origen colonial a las que solo unos pocos podían acceder dependiendo de su posición económica y poder, por lo que el contar con el servicio del agua fue un privilegio durante la colonia, puesto que todos aquellos que no tenían una merced debían solicitar permiso para hacer uso de esta mediante una renta, principalmente en los cultivos. Para el periodo denominado porfiriato este sistema de merced se respetó, aunque se sumaron las concesiones de agua de carácter particular o doméstico, así como el uso comercial y el industrial. Situación que enmarcó el privilegio que era el contar con una conexión particular de agua, en donde prácticamente solo las familias de renombre podían acceder a ella, así como los conventos y estancias civiles gubernamentales. El resto de la población debía conformarse con los hidrantes y fuentes públicos, o si tenían posibilidades solicitaban se les otorgara concesión sobre los escurrimientos de las tomas particulares, las fuentes o los hidrantes. No se otorgaban dichos permisos con facilidad pese a que la calidad del agua era poco salubre al encontrarse muchas veces mezclada con el agua de las acequias (Fraga, *Ibid.*, PP.54-76).

¹⁵⁹ Fraga, *Ibid.*, P.67.

Estado realizaron mejoras materiales en el servicio del agua, creando una planta potabilizadora (esta sólo funcionó entre 1904 y 1908), cuya principal función purificarla y hacerla apta para su consumo. Posteriormente, en el mismo lugar se crearía una planta potabilizadora que entraría en función junto con el nuevo sistema de distribución de agua (1910), el cual sería conocido como “Los filtros viejos”, que sustituyeron al acueducto como principal abastecedor del recurso hídrico hasta mediados de los años treinta.¹⁶⁰

Es importante señalar que la planta de los Filtros viejos realizó sus labores de potabilización hasta mediados de los años treinta, pero mantuvo en funcionamiento las labores de abasto de agua y centro de distribución hasta mediados de la década de los cincuenta, cuando se crea la de Santa María. Durante los años en los que no operaron los “filtros viejos”,¹⁶¹ el líquido que llegaba a la ciudad para uso doméstico y para beber no contó con ningún tipo de tratamiento previo a la llegada a los hogares de los usuarios, y la problemática de principios de siglo sobre la limpieza del agua vuelve a estar presente.

Durante las primeras décadas de funcionamiento, este cambio en el sistema de abasto representó un avance significativo porque mejoró la calidad del recurso al purificarse antes de distribuirse. Además, se hizo a través de una moderna red de distribución subterránea por medio de una tubería, lo que garantizó que se mantuviera limpia hasta el momento de llegar a su destino final, ya fuese una toma domiciliada o en su defecto, las fuentes o hidrantes públicos.

Hasta mediados del siglo XX, el sistema de distribución tenía un esquema híbrido para el centro de la ciudad, determinado por las posibilidades económicas de cada vivienda para introducir o no una toma de agua directa. Esto permitió que existieran barrios en donde la mayoría contaron con toma directas, lo que contrastaba con otros que seguían recurriendo a las fuentes e hidrantes públicos¹⁶² para abastecer sus viviendas por medio de acarreo.

¹⁶⁰ Ávila García, *Agua y ciudad*, *Ibid.*, P.53.

¹⁶¹ Los “filtros Viejos”, dejan de funcionar por la falta de mantenimiento y las malas condiciones en las que se encontraban.

¹⁶² Las fuentes dentro del sistema de abasto de agua para las ciudades han tenido un papel fundamental, puesto que gracias a ellas se podía disponer de este recurso en todos los rincones de la ciudad, dividiéndose en dos categorías para su uso: públicas y privadas; las primeras como su nombre lo dice eran para el público en general y solían colocarse en plazas públicas, o lugares públicos concurridos,

El esquema híbrido permitió conservar algunas dinámicas de distribución propias del periodo colonial, lo que se traduce en un significativo atraso en el sistema, aunque favoreció la conservación de antiguos oficios como los del *aguador* y el *bombero*; el aguador sería sustituido paulatinamente por el *pipero*,¹⁶³ mientras que el bombero ha perdurado hasta hoy en día, conservando sus ocupaciones de hacer funcionar las bombas, abrir y cerrar llaves. La sustitución o renovación de oficios, supuso una modernización: en los años treinta el *aguador* cargaba en una maroma¹⁶⁴ y ya en los setenta el *pipero* lo hace por medio de pipas de agua motorizadas muy similares a las de la actualidad.¹⁶⁵

Para la década de los cincuenta el crecimiento de las tomas particulares de agua había aumentado de manera significativa al igual que el crecimiento de la ciudad, por lo que fue insuficiente la red existente. A causa de las constantes peticiones de nuevas conexiones, se rebasó la capacidad de las tuberías con las que contaba la ciudad en ese momento, colocando sobre la mesa la necesidad de una ampliación en la red de tuberías con el objetivo de llegar hasta colonias que se encontraban colindando con el centro.¹⁶⁶

En realidad, todo parece indicar que la única colonia fuera del centro que obtuvo la conexión a la red de agua subterránea fue la Ventura Puente, pues en los años setenta las constantes solicitudes para tomas de agua de todos estos predios colindantes al núcleo no contaban con el servicio sino hasta finales de la década. Por otra parte, el resto

(generalmente propiedad del municipio), con el fin de que el líquido llegara a la mayor cantidad de personas posibles. propiedad del Ayuntamiento. Mientras que las particulares se encontraban por lo general dentro de un predio. Ambas fuentes solían contar con la misma función de abastecer de agua. Función que conservaron hasta mediados del siglo veinte en México.

¹⁶³ Hasta el momento no se cuenta con los datos necesarios para documentar el proceso de transición mediante el cual se transformó el oficio del aguador a los piperos. Se rescata su participación puesto que seguían presente en el sistema de distribución dentro del centro de la ciudad.

¹⁶⁴ Técnica implementada por los aguadores la cual consistía en colocar dos cubetas de agua una en cada extremo de una vara, simulando una balanza en equilibrio, estos elementos los ponía sobre su cuello y así podía transportar de forma más fácil el agua.

¹⁶⁵ AHPE, Fotografía de la Calzada Juárez 1970, Exp. Parque Zoológico, s/f

¹⁶⁶ En el año de 1953, inicia la primera aplicación de la red de distribución de agua en la ciudad, en la que también se le dio mantenimiento a la red al sustituir parte de las antiguas tuberías de barro y algunas de hierro que datan del periodo porfirista, las cuales se remplazaron por una tubería de PVC. Estas obras fueron realizadas Por la Junta de Mejoras Materiales del Municipio de Morelia. Pérez Alejandro, Plan de desarrollo. P. 98.

de las colonias que ya existían en las orillas del centro contaban con un sistema de abasto bastante precario.¹⁶⁷

La forma de abasto de las colonias circundantes a la zona centro consistió principalmente en el que fue el modelo colonial de abasto, es decir, por medio de una fuente en el barrio, en este caso colonia, de la cual los habitantes acarreaban el líquido a sus hogares, por carecer de un sistema adecuado que les permitiera tener directamente el agua en la vivienda, alternativa que tenían a su alcance a diferencia de la época virreinal.¹⁶⁸

Con la intención de hacer una mejor descripción de las condiciones en las que se encontraban los colonos de estos asentamientos, se toma la descripción del desagüe de la colonia Melchor Ocampo. En el cual se señala que en la calle principal (actual Av. Michoacán), el desagüe era básicamente una zanja que iba por en medio del camino, en el cual se depositaba el agua sucia de las casas proveniente de las labores domésticas, como el lavado de ropa y trastes sin arrojar otro tipo de desechos, al no contar con un drenaje se procuró mantener cierto cuidado y control en ese tema recurriendo a la fosa séptica.¹⁶⁹

¹⁶⁷ Archivo Histórico Municipal de Morelia, Índice siglo XX.

¹⁶⁸ Álvarez Jesús, *Ibid.*, P. 133.

¹⁶⁹ Álvarez Jesús, *Ibid.*, P. 134-136.

Grafica 3: Obras relacionadas con el abasto de agua en Morelia en 1970.

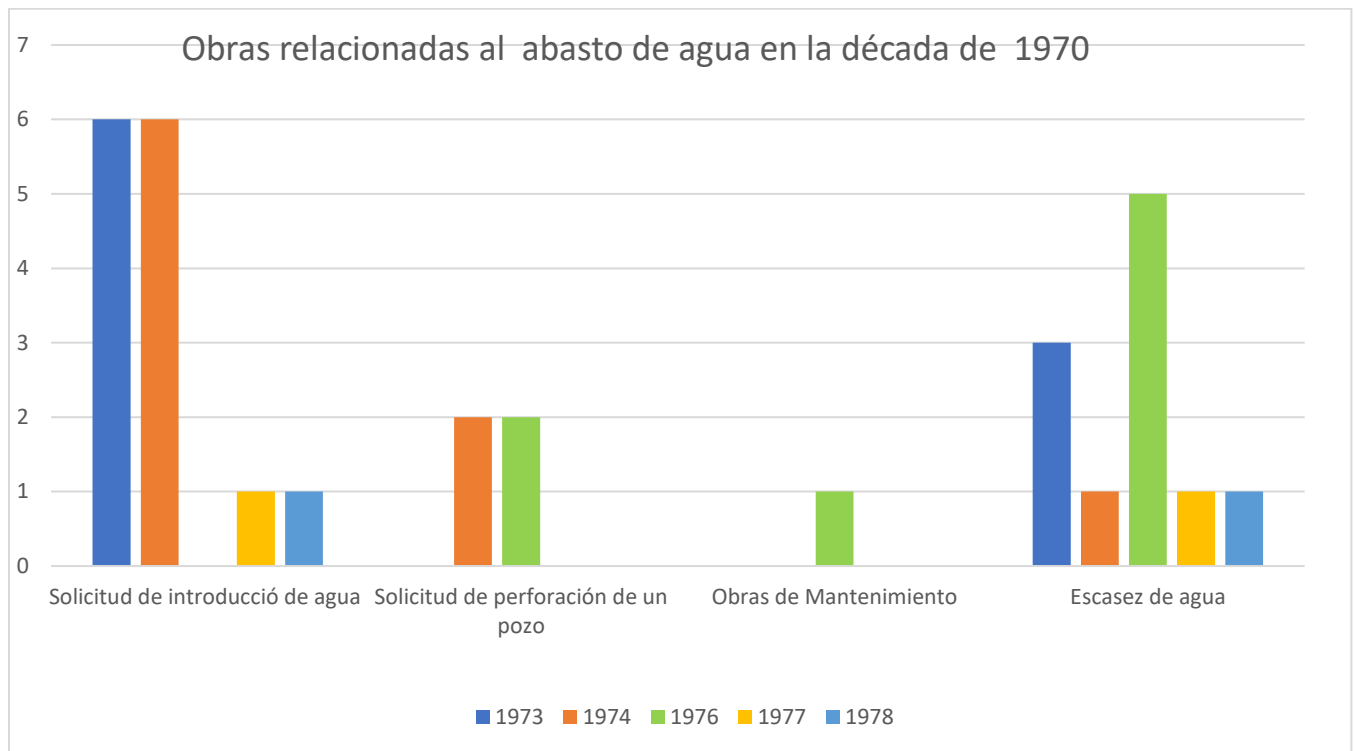


Tabla de elaboración propia a partir de las solicitudes en las actas de cabildo¹⁷⁰

La grafica anterior muestra que en los primeros años de la década de los setenta se dispararon las solicitudes de introducción de tomas de agua. Si bien no muestra los lugares de origen que tuvieron mayor número de solicitudes, los datos obtenidos en el Archivo Histórico Municipal registran que todas corresponden a las colonias que se encuentran fuera del área del centro, desde colonias cercanas como Las Flores o Molino de Parras, hasta otras no tan cercanas como las colonias Félix Ireta, Felicitas del Río o Chapultepec.

Existieron diversos tipos de solicitudes para la obtención del servicio. La más popular en los años setenta fue la introducción del agua potable a través del sistema de suministro por tuberías. Otra demanda que también tuvo popularidad fue la solicitud de ampliación del servicio. Estas dos solicitudes son diferentes: mientras una busca la

¹⁷⁰ AHMM, Fondo siglo XX, Caja 677,700,701.724,738,758,753, EXP.27,18, 19 .22, 35.49,50 53,54.t

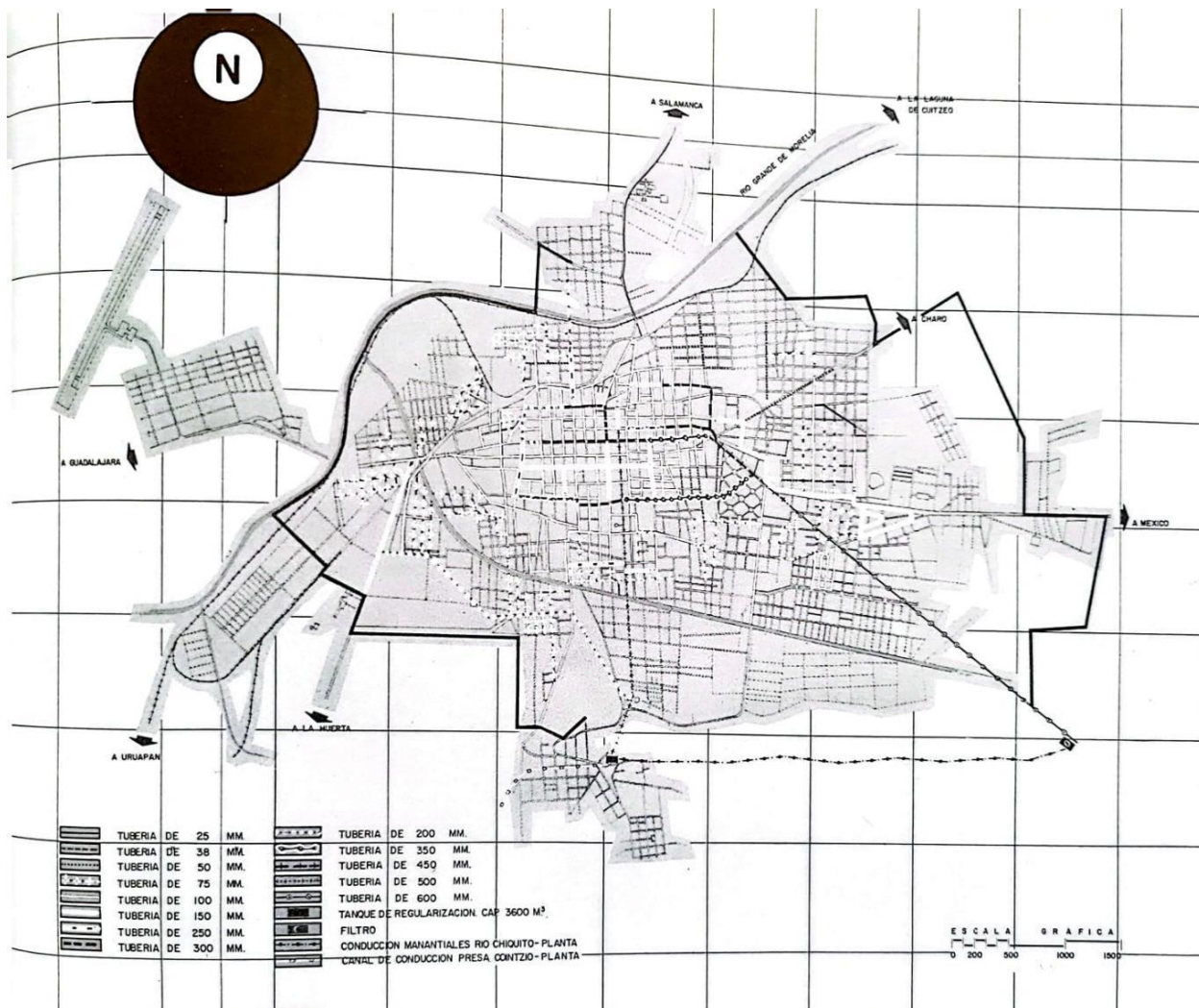
mejoría del abasto de agua ya existente, la otra pretende cubrir esta necesidad, es decir, llegar a donde no existía ningún tipo de abasto previo dentro de la colonia, un tercer tipo de solicitud, por demás interesante, es la solicitud de perforación de pozos para la extracción de aguas profundas, lo que significó una innovación en el sistema de abasto al apostar por el cambio en la forma de abastecer el agua, es decir, en el esquema que hasta el momento se tenía bajo el modelo de fuentes de abastecimiento

En este mismo período de los setenta se tienen tres solicitudes de esta naturaleza, pero dos de ellas pertenecen a tenencias y no propiamente a la ciudad, lo cual refleja que el modelo de los pozos para dotación de agua no era popular para uso urbano o así en el campo, aunque años más tarde fueron parte esencial del sistema de abasto de la capital. La única solicitud de perforación de un pozo para la zona que sí pertenecía a la ciudad se realizó la colonia Niño Artillero, ubicada al poniente de la ciudad, en un punto bastante distante del núcleo, lo que da sentido a la petición de un pozo al ser poco viable una extensión de red hasta ese punto.

Para entones, la red de agua con la que contaba la ciudad consistía en diferentes tipos de tubería para diversas zonas que iban desde los 50 mm hasta los 600 mm, medida que refiere el ancho de la tubería y por ende es relativa al volumen de agua que discurría a través de esta. Hasta este momento no se tiene algún registro de que existieran bombas hidráulicas para la distribución del recurso, lo que favorecería una mayor presión en el chorro y, en consecuencia, una mayor capacidad de litros por segundo para las tomas. Por consiguiente, se concluye que el sistema de agua dependía en gran parte de la pendiente, por lo que la falta del líquido afectaba principalmente los asentamientos de las zonas altas.

Según el Plan de Desarrollo Urbano de Michoacán, las redes de agua con las que contaba la ciudad tenían un diámetro de 100 mm en su mayoría, no obstante que existe una gran variedad entre las medidas de las tuberías que van desde los 25 mm hasta los 600 mm. Ante esta situación, se buscó estandarizar la medida de 100 mm, lo cual se aprecia en la toda la tubería de la obra de ampliación de la red. Los 100 mm de grosor equivalen a un flujo de líquido de 9/5 l/s, flujo suficiente para cubrir las necesidades básicas de las labores domésticas.

Mapa 4: Tipo de tomas de agua existentes en Morelia antes de la obra de ampliación de 1972.



Plan de desarrollo Michoacán -Inventario de recursos. ¹⁷¹

¹⁷¹Gálvez Betancourt. Mapa E47.

2.1.5 La Desigualdad en el reparto del agua como causa de conflicto

Este apartado tiene la intención de crear un contraste entre los diversos puntos de la ciudad de acuerdo con los mapas del Plan de Desarrollo Estatal de 1970, con proyección hacia donde se estimó el crecimiento poblacional y la expansión de la red de distribución de agua, con la intención de determinar cuál fue la prioridad al momento de decidir en donde se realizarían obras de introducción del servicio y si hubo alguna preferencia por alguna zona o zonas.

La justificación de la escasez de los recursos naturales se sostiene en los postulados de Malthus que han prevalecido desde el siglo XIX en relación a que la población es la principal causa del desabasto y la falta de los recursos naturales, los que no alcanzan para todos debido al ritmo desigual de crecimiento;¹⁷² por ende, se entiende que se responsabiliza al proceso natural del crecimiento poblacional como justificación de las dificultades para lograr satisfacer las necesidades de los recursos naturales, como es el caso del agua.¹⁷³

Pese a la aceptación universal de este postulado se deben considerar otros factores de los orígenes de la escasez, como es el político. Lyla Metha considera que la insolvencia es resultado de una mala política de distribución del recurso, lo que deriva en una escasez diferenciada, es decir, la falta de servicios básicos como el agua no se padece por igual dentro de los diferentes niveles socioeconómicos. Por otra parte, desde las narrativas gubernamentales el estrés hídrico se presenta como un problema general

¹⁷², Metha *Ibidem*.

¹⁷³ A finales del siglo XVIII Thomas Robert Malthus publicó su conocido *Ensayo sobre el principio de la población y sus efectos futuros sobre el progreso de la sociedad*. El fundamento básico de su teoría consiste en que la población humana crece en progresión geométrica, mientras que los recursos para sostenerla lo hacen en progresión aritmética. (Cavieres Figueroa, Eduardo, y Pablo Chávez Zúñiga, "¿Neomalthusianismo o falta de desarrollo social? a propósito de población y oportunidades en Arica en las últimas décadas", en: *Diálogo Andino*, P.1., en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rda/n45/art11.pdf>). Para Lyla Metha las teorías Malthusianas y Neomalthusianas (aparecida en el siglo XX donde justifica y reafirma la teoría de la escasez propuesta por el malthusianismo donde la población y los recursos no son proporcionales, ocasionando escasez), sin embargo Metha cuestiona estos postulados al considerarlos como la tangente por parte de los políticos al no asumir su responsabilidad en la falta de políticas públicas adecuadas en las que los recursos se repartan de manera más equitativa y una falta de conciencia de la sociedad por un estilo de vida poco sustentable.

de las ciudades sobre el que no se tiene ningún control; es simplemente algo que sucede.¹⁷⁴

En lo que respecta a las acciones llevadas a cabo en base con el Plan de Desarrollo Estatal, para la década de los setenta se realizó una ampliación de la red de distribución de agua potable para la ciudad debido al constante crecimiento, principalmente hacia las zonas de la periferia, siendo estas las que más necesitaban obras de mejoras materiales.¹⁷⁵ La extensión de la red de agua fue una obra que se concluyó a principios de los años ochenta por la complejidad del proyecto. Al concluirse la obra, la red de agua había aumentado 6,663 metros, un logro bastante significativo para una ciudad con constantes problemas de abasto de agua.¹⁷⁶

Sin embargo, pese a que en los informes de la obra se habla de obras realizadas en beneficio de los habitantes que residen en las orillas de la ciudad, y el significativo aumento de la red de distribución así como de nuevos usuarios que lograron obtener su toma de agua domiciliar, la realidad de la obra es que esta no llegó realmente hasta las orillas de la ciudad como tal, sino, más bien a las orillas de la zona centro, puesto que en estricto sentido las últimas calles del centro de la ciudad ya se consideraban la periferia, por lo que las colonias más allá de esta zona la mayor parte del tiempo se consideró rural. Por otra parte durante las primeras décadas de la segunda mitad del siglo XX, en la mayoría de las casas habitacionales que se encontraban en estas áreas periféricas de la ciudad apenas comenzaba a popularizarse el sistema de tuberías internas que permitieron tener agua corriente al interior de las viviendas.¹⁷⁷

Aunque se trató de un modelo de obra de los años cincuenta, se observa que la capital michoacana lo replicó al limitar las labores de ingeniería hidráulica al núcleo de la ciudad, acción que de manera indirecta crea una mayor brecha de marginación entre los asentamientos que se encuentran en la periferia y que no cuentan con acceso al servicio.

¹⁷⁴ Metha. *Ibidem*.

¹⁷⁵ Gálvez Betancourt, Mapa E46.

¹⁷⁶ AHMM. Fondo siglo XX, caja 771, Exp.. 26, s/f.

¹⁷⁷ Tortolero Villaseñor Alejandro, *El Agua y Su Historia, México y sus desafíos hacia el siglo XXI*, Siglo XXI editores, Mexico, 2000, P.110.

Estos asentamientos esparcidos a las orillas de la ciudad no contaban más que con algunos hidrantes o fuentes públicas para satisfacer la necesidad del agua.

Tabla 5: Calles en donde se realizó la ampliación de red.

CALLE	LOCALIZACIÓN	LONGITUD
GRANADITAS	DE N. BRAVO A QUINTANA ROO	203 m.
MONTE DE LAS CRUCES	DE GRANADITAS A GUERRERO	132 m
NICOLÁS BRAVO	DE GUERRERO A LAZARO CARDENAS	96 m
JAVIER MINA	DE GUERRERO A LAZARO CARDENAS	110 m
QUINTANA ROO	DE AV. MADERO A AV. MUÑIZ	590 m
PRIV. DE QUINTANA ROO	DE QUINTANA ROO A RAYON	100 m
RAYÓN	DE AV. MANUEL MUÑIZ A AV. MADERO	642 m
GALEANA	DE L. CÁRDENAS A CORREGUIDORA	448 m
ALDAMA	DE QUINTANA ROO A GARCIA OBESO	475 m
CUAHUTLA (L. OTE)	DE MANUEL MUÑIZ A GUERRERO	75 m
GUERRERO	DE ABASOLO A GARCÍA OBESO	190 m
GARCIA OBESO	DE L. CÁRDENAS A ALDAMA	546 m
FUERTE DE COPORO	DE ABASOLO A GARCÍA OBESO	185 m
LEONA VICARIO	DE L. CARDENAS A ALDAMA	390 m
MANUEL MUÑIZ	DE CUAHUTLA A ABASOLO	598 m
LÁZARO CÁRDENAS	DE ABASOLO A VASCO DE QUIROGA	433 m
ABASOLO	DE MANUEL MUÑIS A FUENTE DE LOS REMEDIOS	145 m

	LONGITUD TOTAL	5,363 Metros
CALLE	LOCALIZACION	LONGITUD
5 DE FEBRERO	DE MORELOS NORTE A MIGUEL SILVA	600 metros
20 DE NOVIEMBRE	DE LUIS MOYA A CALZADA MADERO	200 metros
MANUEL MUÑOZ	DE CUAHUTLA A GALEANA	500 metros
	LONGITUD	1300 metros
	LONGITUD TOTAL	6,663 metros

Tabla 5 Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en el AHMM.¹⁷⁸

Las necesidades de la periferia fueron ignoradas en este proyecto, aun cuando este sector de la población era el que sufría más la falta del servicio y entre más alejado se encontrara del núcleo de la ciudad más difícil era el acceso al mismo. Había localidades dentro del municipio, como la Joya (asentamiento ubicado al poniente de la ciudad en la salida a Quiroga), que reclamaban la falta el servicio desde hacía más de un año y la solicitud seguía sin obtener respuesta, ni a favor ni en contra. Solo se había recibido sin más consideración por parte de las autoridades.¹⁷⁹

Una alternativa para entender las necesidades de este sector se dio a partir de la implementación de la Ley Estatal para el Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado en el Medio Rural, mediante la cual asentamientos como Santiaguito, Santa Maria, Jesús del Monte, Niño Artillero, el Realito y La Quemada, vieron una alternativa al suministro de agua al ser predios que no se encontraban registrados como urbanos sino como rurales por encontrarse dentro de los ejidos con dicho nombre. Aunado a esto, la Secretaría de Salud brindó un considerable apoyo a las comunidades que padecían de agua y por tanto un servicio adecuado de drenaje con el fin de prevenir enfermedades.¹⁸⁰

Las autoridades encargadas de brindar el servicio a las localidades eran las mismas que se encargaban del centro de la ciudad, puesto que seguían estando en la jurisdicción del municipio de Morelia; no obstante, manifestaban una prioridad para atender las necesidades de la zona urbana al momento de autorizar las obras de mejoras materiales. Debido a la postura de las autoridades, así como a la Nueva Ley de Abasto

¹⁷⁸ AHMM, Fondo Siglo XX, Caja 771, Exp. 26, s/f.

¹⁷⁹ AHPE, Fondo secretarias, Serie Urbanismo, exp.6. s/f.

¹⁸⁰ Ávila García, Agua y Ciudad, *Ibid.*, P.71.

de Aguas para Zonas Rurales, resultaba más conveniente para los colonos identificarse como zona rural debido a que sus predios contaban con registro ejidal, favoreciendo así la obtención de una respuesta más eficaz para obtener el subministro de agua potable, caso contrario si buscaban ser reconocidos como parte de la zona urbana del municipio.

Al observar en esta ampliación de la red, queda en evidencia que todas las calles en donde se realizó la obra corresponden a la zona centro de la ciudad, sin siquiera figurar colonias aledañas como Ventura Puente, Santiaguito, Las Flores o Melchor Ocampo, que habían estado solicitando obras de introducción del servicio de agua potable de manera constante,¹⁸¹ marcando más la diferencia entre la población que se consideraba dentro y fuera de la urbe, y marginando a estas zonas al no hacerlas partícipes de los beneficios de las obras publicas.

La obra coincidió con un proceso de cambios dentro de la administración del servicio, pues con anterioridad esta se había mantenido a cargo de la Junta Local de Agua, en donde los vecinos contaban con una participación significativa en la gestión del recurso. Sin embargo, con las modificaciones administrativas el servicio enfrentó una reforma estructural afectando la participación vecinal, que hasta ese momento habían estado trabajando de manera conjunta con el Ayuntamiento para brindar un mejor servicio, lo que dejó toda la administración en manos de la propia Junta sin participación de los usuarios.

A consecuencia de estos cambios estructurales se vieron afectados sectores de la población en cuanto a la atención de sus necesidades, ya que la nueva administración tuvo una postura poco equitativa en detrimento de las necesidades de los nuevos asentamientos. Esto se debió a que la nueva estructura de la Junta Local se enfocó en mejorar el servicio para los usuarios ya existentes y no tanto en brindar nuevas conexiones, haciendo excepciones para algunas zonas de la ciudad, mismas que posteriormente se convirtieron en las de mayor plusvalía.

Según registros del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), durante el periodo de los años setenta el crecimiento de la población fue significativo; en consecuencia, aumentó la demanda del servicio de agua para tomas domiciliarias con

¹⁸¹ AHMM, Fondo siglo XX, Caja 768, Exps., 42 al 61.

finés de uso doméstico. No obstante, el notable crecimiento de la población, no se le puede considerar como el causante del desabasto que enfrentaba la ciudad, pues se sabe que contaba con un aproximado de 70 manantiales de agua potable que podían aprovecharse. Por ello, consideramos que el problema de falta de agua principalmente en la periferia, se debió a una mala distribución del servicio por parte de las autoridades.¹⁸²

A pesar de las constantes solicitudes de abasto de agua por gran parte de la población, se autorizó y promovió la llegada de una serie de industrias a la ciudad, como parte del Plan de Desarrollo de esta década. La más notable es la empresa Celulósicos y Papel de Michoacán, SA de CV (CEPAMISA), que se estableció en las cercanías del manantial de la Mintzita. Este tipo de industrias papeleras está considerado como uno de los más contaminantes y con los niveles más altos de consumo de agua, por lo que el manantial se vio sometido a un proceso de industrialización de agua que diversificó los usos del líquido en la ciudad y los habitantes de la zona se vieron obligados a compartir el recurso con la empresa.¹⁸³

La autorización para el aprovechamiento “temporal o precario” del agua del manantial -con fines industriales- se concretó en 1973. La Compañía de Celulosa y Papel Michoacán se estableció desde mediados de los sesenta y la concesión estaba condicionada a las necesidades de abasto de agua en la ciudad de Morelia.¹⁸⁴ Derivado de lo anterior, la autorización emitida por la Secretaría de Recursos Hidráulicos (SARH) contemplaba que la concesión a CEPAMISA sería susceptible de ser retirada en el momento en que “se estimara conveniente”.¹⁸⁵

De primer momento, la reacción que tuvieron los vecinos de la localidad con respecto a la instauración de esta industria fue bastante favorable, debido a que generó puestos de trabajo sumamente necesarios en la zona debido a los bajos ingresos de sus habitantes, debido al proceso de transformación de la ciudad, las tierras de cultivo que

¹⁸² Ávila García, *Agua y Ciudad, Ibid.*, P.65.

¹⁸³ Morales Magaña, *Ibid.*, P.40.

¹⁸⁴ Este manantial estaba considerado como una fuente de abastecimiento por parte de las autoridades estatales desde mediados de los años sesenta, pese a que no se había iniciado ninguna obra para su aprovechamiento, se sabe de solicitudes que se habían hecho para abastecer la demanda de agua de la zona poniente de la ciudad. La cual no fue posible llevar a cabo debido a la falta de presupuesto.

¹⁸⁵ Morales Magaña, *Ibid.*, P.41.

habían sido la principal fuente de trabajo de esta parte de la ciudad se habían visto reducidas como consecuencia del cambio de uso de suelo con fines habitacionales. Por lo anterior, se puede concluir que la autorización de la “papelera” no representó un conflicto, sino un beneficio para la población, pese a la concesión para el aprovechamiento del manantial.

En el primer periodo de consolidación de la empresa no hubo una afectación directa a la población respecto al abasto de agua porque no existía una competencia entre los habitantes y la empresa al momento de la extracción del líquido. Esto porque la ciudad no tenía una red que se abasteciera de este manantial y que obligara a la empresa a compartir el recurso con la Junta Local de Agua. Hasta ese momento, el arribo de la industria fue más beneficioso que perjudicial y solo abrió la puerta a la diversificación de los usos del recurso hídrico.

En la apuesta por consolidarse como brindadora de servicios, la ciudad de Morelia requirió de la creación y expansión de las instituciones con las que contaba para agrandar la cantidad de usuarios. Uno de los principales servicios que ofreció fue el sector educativo de nivel superior a cargo de la UMSNH, el centro de estudios superiores mas importante en el Estado y punto clave por la zona que nos ocupa en cuanto a los servicios. En este periodo, la casa de estudios nicolaíta expandió su oferta educativa con la creación de nuevas carreras y agrandó sus espacios levantando nuevos edificios que permitieron aumentar la matrícula estudiantil, lo que a la par requería la mejora de los servicios sanitarios.

A principios de la década de los setenta, la institución solicitó permisos y apoyo para la construcción de un estanque aéreo de agua para abastecer de manera adecuada el recinto porque los nuevos edificios carecían del servicio y la red de agua propia no contaba con la presión suficiente para surtir las instalaciones más alejadas. El estanque elevado resolvería el problema utilizando la gravedad para llegar a los sitios necesitados del servicio.¹⁸⁶

La obra en cuestión fue la primera en su tipo a nivel estatal y contó con recursos federales y del Estado para su construcción, con un costoso monto cercano al millón de

¹⁸⁶ Archivó Histórico Universitario, Foto de la exposición, “XV años Preservando La Memoria Nicolaíta”, 2022.

pesos. Para la edificación del estanque, la propia universidad proporcionó los ingenieros para supervisar la construcción de la estructura. Una de las condiciones para autorizar la obra fue que la institución cubriera la demanda del servicio de las colonias colindantes con el fin de que su elevado costo actuara en beneficio de un mayor número de habitantes y al mismo tiempo diera solución a la ausencia del servicio en las colonias Morelos y Felicitas del Río.¹⁸⁷

En esos años, la población estudiantil en la ciudad comenzó a representar un ingreso económico significativo, principalmente generado por la institución educativa, pues al tratarse de población proveniente de diferentes regiones del estado y otras entidades federativas que venían a estudiar, generaban ingresos por medio de las rentas y productos de consumía. Este contexto provocó que se le diera prioridad a la solicitud de la institución.¹⁸⁸

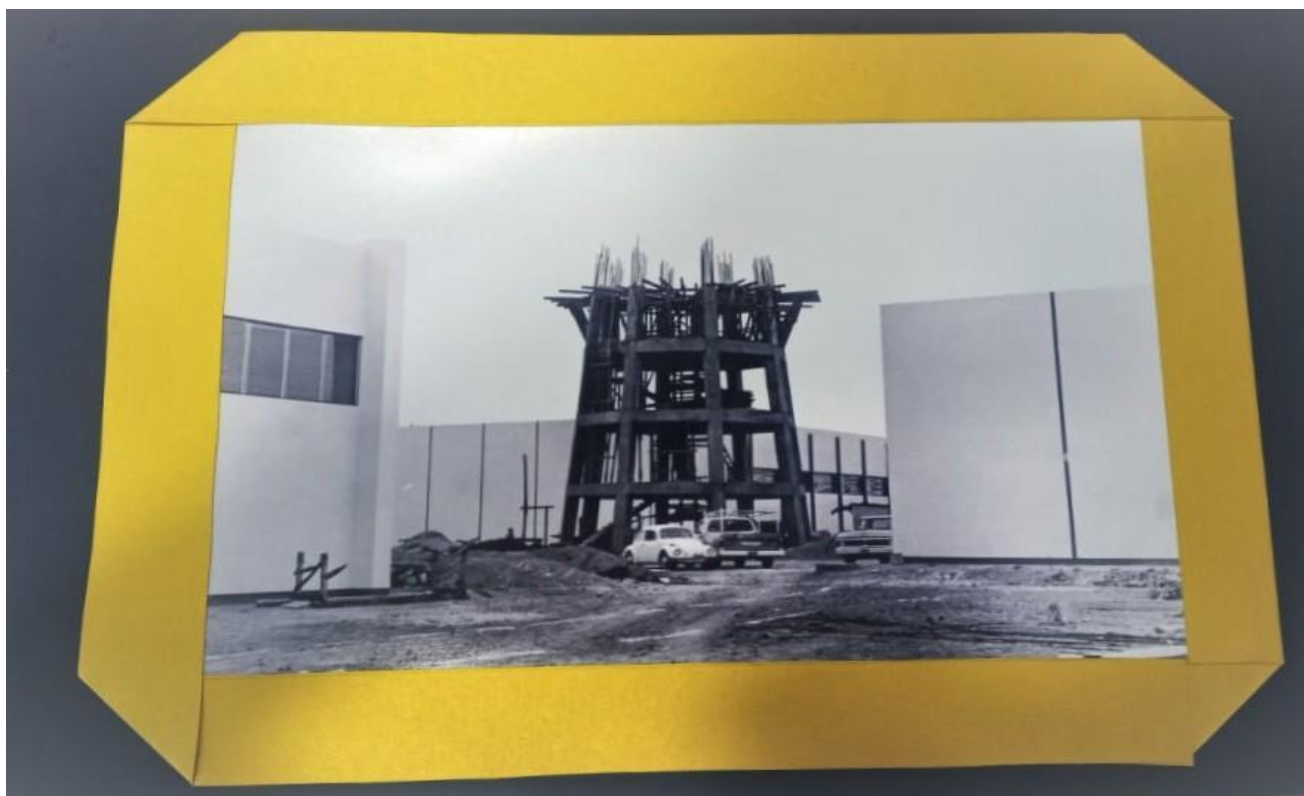
Tanto la colonia Morelos como Felicitas del Río tenían solicitudes ante el Ayuntamiento sobre la necesidad de contar con el servicio del agua desde mediados de los años sesenta, las cuales no fueron atendidas. El tiempo de respuesta normal era de entre seis meses y un año. La respuesta a la solicitud de la universidad se dio en solo tres meses, lo cual confirma la prioridad otorgada a institución por encima de las necesidades vecinales. Sin embargo, se puede comprender la naturaleza de la acción al traducirlo en un mayor alcance de beneficiarios del estanque universitario que la red de agua para colonias semi pobladas.¹⁸⁹

¹⁸⁷ Archivó Histórico Universitario, Fondo Junta de Gobierno.

¹⁸⁸ Ávila García, Agua y Ciudad. *ibid.* P.90.

¹⁸⁹ AHMM. Fondo siglo XX, Caja, 766, Exp. 56 , s/f.

Imagen 10. Foto de la construcción del pozo de agua de Ciudad Universitaria fecha aprox. 1969



-1971.

*Archivó Histórico Universitario.*¹⁹⁰

¹⁹⁰ Archivó Histórico Universitario, *Ibidem*.

CAPITULO III. ADMINISTRACIÓN, FALTA DE AGUA Y ORGANIZACIONES SOCIALES

3.1 El proceso de gestión ante las autoridades y la respuesta de estas a las demandas sociales

La forma en que se realiza la solicitud del servicio del agua fue esencial para obtener una respuesta positiva por parte del ayuntamiento o el organismo encargado de atender las demandas al respecto. En la misma línea, para tener una respuesta favorable ante la necesidad de contar con el recurso hídrico es de igual importancia cómo se hace la solicitud y quien la hace. En este sentido, los sujetos activos van a cambiar dependiendo de la década, así como la forma en la que se va a gestionar el recurso. La década de los ochenta es la que presenta una mayor diversidad de estrategias para gestionar y obtener el apoyo para los servicios públicos.

En esos años Morelia tiene una presencia significativa de asentamientos irregulares en diversos puntos de la ciudad, principalmente la periferia de zona norte, tierras que tradicionalmente se habían considerado como ejidales con fines agrícolas; su situación legal era de irregularidad por no contar con los permisos de cambio de uso de suelo para asentarse en la zona. Por consecuencia, gestionar y solicitar la introducción de los servicios básicos ante las autoridades municipales para la mayoría de los asentamientos no fue una opción.

Al considerar la situación legal de los predios de dicha zona hacen sentido las dificultades que enfrentaron los vecinos al presentar la demanda del servicio ante las autoridades correspondientes para la introducción de agua potable a ese tipo de asentamientos. La respuesta de las autoridades se limitó a responder que antes de brindarles el servicio los predios debían ser regularizados, para lo que se unían a organizaciones civiles, como Antorcha Campesina,¹⁹¹ que contaba con mucha fuerza de

¹⁹¹ La organización en sus inicios tuvo dos objetivos fundamentales: la reconstrucción de Tecamatlán y la distribución de la tierra entre el campesinado. Sin embargo, debido al caciquismo tuvieron que ampliar sus intereses en dos vertientes fundamentales: la primera llevar los servicios básicos (luz eléctrica, agua potable, pavimentación de calles, carreteras, etc.) a las comunidades más alejadas, a la par de la creación de cooperativas de consumo y fuentes de trabajo. Y la segunda, la transformación social y con ello aspirar a una sociedad sin injusticias, sin hambre, sin insalubridad y sin falta de educación. Actualmente su objetivo es mejorar las condiciones de vida de los campesinos a través de la concientización de los grupos, así

presión ante las autoridades y se había involucrado de forma activa en la repartición de tierras y en la gestión de servicios básicos para la población más vulnerable y de bajos recursos. Es así como la mayoría de los habitantes de estos asentamientos irregulares terminaron siendo miembros en esta asociación civil.

Dadas las circunstancias en las que estos asentamientos se habían establecido y el tipo de organización con la que contaban, no acudían a las instancias municipales para hacer llegar sus demandas, sino que recurrían ante las autoridades del Gobierno del Estado por medio del Poder Ejecutivo. En esta dependencia hay una mayor cantidad de demandas y solicitudes dirigidas al gobernador del estado para regular los predios y mejorar la calidad de vida de los habitantes de estos lugares, gestionando el acceso al agua, a la luz y al drenaje, por tratarse de los servicios más básicos e importantes para el bienestar de los colonos.

El acceso al agua no figura como principal interés en las demandas, como sí lo fue la regularización de los predios como requisito para poder acceder a los servicios; al menos así se aprecia en las solicitudes ante el Poder Ejecutivo por parte de esta organización. Esto no quiere decir que contaran con el servicio de agua o que no tuvieran necesidad de este; únicamente expresa el manejo de la demanda del servicio por parte de los intermediarios de Antorcha Campesina, encargados de realizar la gestión ante las autoridades.¹⁹² Hay que precisar que esta agrupación operó y acompañó las demandas de servicios durante la década de los ochenta y hasta mediados de los noventa.

Estas organizaciones consideraban más importante regular la condición del predio antes de la gestión de los servicios públicos por la necesidad de comprobar que efectivamente era ciudadano antes de cualquier trámite. La percepción de lo que es un ciudadano y los derechos que este tiene se obtiene mediante las acciones e interrelaciones entre el Estado y la sociedad, y el diálogo es el medio para obtener esta categoría. De esta manera, el diálogo o la confrontación van a definir el tipo de relación

como darles solución a los problemas sociales, económicos y políticos de su gente, y finalmente, aumentar el número de adherentes con la finalidad de extender la influencia de la organización y con ello tener mayor peso político.

¹⁹² AHPE, Libros de Secretaria, Municipio, Morelia 1980-1985.

que se va a establecer entre las partes una vez obtenido el reconocimiento de ser ciudadano.¹⁹³

La forma de operar y gestionar de estas organizaciones fue principalmente mediante la presión, mediante la toma de calles, plantones, manifestaciones, toma de instalaciones de dependencias gubernamentales, etc. Estas acciones se realizaban principalmente durante periodos electorales, ya que parte del éxito y supervivencia de este grupo (Antorcha Campesina) radicaba en recurrir a actos de proselitismo como medio para obtener respuesta a sus demandas. Todas estas acciones eran visibles ante la ciudadanía y cubiertas por medios locales de noticias, lo que incrementaba la presión a las autoridades para resolver las demandas. Este era el primer paso para abrir un dialogo y posteriormente dar inicio a los trámites legales correspondientes.

Imagen 7: Toma de Palacio Municipal por vecinos de colonias populares.



Foto extraída del periódico La Voz de Michoacán, realizada en 1989 frente a Palacio Municipal¹⁹⁴

¹⁹³ Salgado López, Amalia, "Mecanismos de participación en torno al acceso al agua y construcción de ciudadanía en Tlalpan", en: *El conflicto del Agua Política, gestión, resiliencia y demanda social*, Coord Maria Luisa Torregrosa, FLACSO, México, 2017, P.160.

¹⁹⁴ La Voz de Michoacán, vecinos de colonias populares toman instalaciones del Palacio Municipal 04/05/1989.

La creación de viviendas de interés social fue una acción necesaria para resolver varios de los problemas que arrastraba la ciudad desde los años sesenta, como la falta de regulación de predios para la casa habitación y la constante demanda de servicios básicos de urbanización, como el agua, el drenaje, la pavimentación y el alumbrado público. La creación de vivienda atiende estas demandas sociales desde el origen del problema en cuestiones de legitimidad, pues estos predios contaban con todo el marco legal requerido en cuestiones de cambio de uso de suelo para poder fraccionar y posteriormente solicitar la urbanización, que es básicamente la introducción de todos los servicios.

Durante los años setenta este proyecto parece la respuesta a la constante demanda de servicios urbanos por parte de los asentamientos de la periferia de la ciudad, los cuales solicitaban principalmente para introducir la red de agua potable en los lugares más lejanos al centro, mientras que los más cercanos tendieron a solicitar una ampliación de red.¹⁹⁵ En ambas situaciones, la viabilidad para realizar o no las obras residía en la condición de los asentamientos -regulares o irregulares-, pues los terrenos eran ejidales en su mayoría. Por esta cuestión, el fomento a la creación de viviendas de interés social atiende a la necesidad de contar con nuevas zonas habitacionales garantes de servicios, por ser el principal atractivo de las viviendas, aun cuando se encontraran lejos del núcleo de la ciudad.

Una de las obras más sobresalientes en la ciudad de Morelia, ejecutadas por la “Promotora Michoacán de Vivienda” durante la década de los ochenta fue el fraccionamiento Xangari, cuya construcción inició en 1982 en la zona suroriente y se edificó sobre los terrenos de la antigua Hacienda de La Huerta, los que hasta ese momento habían sido ejidales. En dicha obra fueron construidos 418 pies de casa, con una inversión de \$243,476,640, de los cuales el Gobierno del Estado solo aportó el 20%, mientras que el 80% fue cubierto por un crédito por parte del Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO).¹⁹⁶

¹⁹⁵ AHMM, índice siglo XX.

¹⁹⁶ Biblioteca Pública del Congreso del Estado de Michoacán, Informes de gobierno 1982-1988, P.256.

La construcción del fraccionamiento “Francisco J. Mújica” se llevó a cabo en 1985, contando un total de 300 pies de casa con una construcción de 27 m2 en terrenos de 122 m2. La inversión total fue de \$310,000,000, de los cuales la promotora puso un 40% mientras que el Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO) puso el 60% restante. Adicional a este programa de vivienda había otros como el Instituto Nacional para el Desarrollo de la Comunidad y la Vivienda Popular, (PROMP/INDECO), y PROMIVI de la Secretaría de Urbanismo, que incentivaron la obra pública por medio de apoyos a la población para la introducción de servicios básicos, como la conexión de energía eléctrica, la introducción de la red de agua potable, incluyendo la construcción de tanques elevados para la distribución del agua.¹⁹⁷

Tabla 6: Obras realizadas por Programas PROMP/INDECO 1983.

Fraccionamiento	Servicios otorgados	Acciones (número)	Recursos recibidos por la Tesorería del Estado y sobrante a la liquidación de INDECO
“Santiaguito”	Conexión de energía eléctrica	159	\$ 355,000
“El vivero y Santiaguito”	Dotación de materiales para la construcción de red de agua potable y emisor de aguas negras	246	\$9,593,000
		159	\$2,246,000
“La Huerta”		132	

Tabla de elaboración propia partir de los datos del informe de gobierno¹⁹⁸

¹⁹⁷ *Ibidem.*

¹⁹⁸ *Ibid.* P.258.

Tabla 7: Obras realizadas por Programas PROMP/INDECO 1984

Fraccionamiento	Número de acciones	Lote promedio	Servicios otorgados	Costo promedio Por acción	Mensual inicial	Tasa de interés	Plazo
“Colonias Unidas” Morelia	1724	127.27m2	terracerías y preliminares Agua potable Alcantarillado Pavimentación	\$124,92	\$2,709	8%	5 años

Tabla de elaboración propia partir de los datos del informe de gobierno¹⁹⁹

La creación de viviendas con todos los servicios resolvió en buena parte la demanda de urbanización. Por otra parte, seguía habiendo un porcentaje de la población que quedaba fuera de este beneficio y además no formaban parte de alguna organización social que los respaldara. Por lo general eran pobladores que se encontraban en asentamientos regulados, pero con poca densidad poblacional al tratarse de sitios de nueva creación; por ende, contaban con pocos servicios. Adicionalmente, se encontraban ubicados a una distancia considerable con respecto al centro de la ciudad.

La solución que encontraron para obtener apoyo para la introducción de servicios urbanos en su colonia fue solicitando proyectos por medio de los programas PROMP/IINDECO y PROMIVI-Secretaría de Urbanismo. Lo que resalta de estos programas es el trato directo entre la institución y el beneficiario sin intermediarios, aunque con la desventaja del bajo presupuesto para apoyos por parte de estas instituciones, pues el apoyo para la construcción de la obra no se otorgaba como producto final, sino en materiales.

El perfil de los ciudadanos a beneficiar con este proyecto fueron cabezas de familia, que no fueran asalariados, contaran con un ingreso inferior a 2.5 salarios

¹⁹⁹ *Ibidem*.

mínimos, carentes de propiedad, con residencia no menor a 3 años y que no tuvieran crédito con otro organismo de vivienda. Es decir, se trataba del perfil de las personas que se habían venido concentrando en asentamientos irregulares de diversos puntos de la ciudad, quienes, al no contar con apoyo municipal de ningún tipo, con frecuencia se convertían en militantes de Antorcha Campesina, movimiento que había tomado bastante peso político. Por tanto, muy probablemente la intención política detrás de ese proyecto fue el contrarrestarle poder al movimiento Antorchista.

Por otra parte, la participación de empresas inmobiliarias como INDECO, subsidiadas por el gobierno, que proveen viviendas urbanizadas a la población, pudieron haber influido en la disminución de las solicitudes de tomas domiciliarias ante el ayuntamiento porque este tipo de fraccionamientos multifamiliares se comprometían a entregar casas con todos los servicios, lo que incluía el agua, la luz, el drenaje, incluso el pavimento. Por ello, los compradores y futuros residentes de estos conjuntos habitacionales no requerían gestionar estos servicios de forma directa, debido a que las inmobiliarias se hacían cargo de ello.

Para la década de los noventa el municipio vuelve a figurar como la primera instancia para gestionar temas relacionados con el agua. Los comités de las colonias bajo la figura de encargados del orden²⁰⁰ fueron quienes gestionaron principalmente los servicios urbanos, siendo una vía directa para comunicar las necesidades de la población ante las autoridades. El ayuntamiento apoyaba este tipo de gestiones al realizar reuniones de manera recurrente entre cabildo y encargados del orden de las colonias que lo solicitaban, en un intento por retomar la cercanía con los ciudadanos, así como recuperar el control sobre estos proyectos de urbanización que se habían concentrado en el Poder Ejecutivo del Estado.

²⁰⁰ El encargado del orden es una figura de autoridad dentro de una colonia, que funge como representante de una colonia ante las autoridades, es el encargado de hacer las gestiones necesarias para conseguir recursos para obras materiales para el lugar en el que reside. No actúa solo y cuenta con un comité de 5 personas por lo general en el que toman las decisiones sobre cual obra es primordial para gestionar y cual no. Se dirigen principalmente al ayuntamiento de su municipio.

3.1.2 Las organizaciones sociales.

En la gestión del agua, las organizaciones sociales fueron determinantes al momento de obtener el servicio para sus colonias y localidades, pues por medio de estas se obtuvieron los recursos necesarios para financiar obras necesarias en diversos puntos de la ciudad. La forma en que actúa cada organización va a ser diferente y el tipo de gestión que realicen para solicitar el apoyo a las mejoras urbanas dependió del tipo de asociación a la que pertenecía.

El término organizaciones sociales hace referencia a aquellas entidades cuyos fines son preponderantemente sociales, estando éstos por encima del lucro; son aquellas que aportan a la resolución de los problemas socioeconómicos que existen en el mundo y ayudan a las personas que se encuentran en situación de vulnerabilidad, ya sea por pobreza, desempleo, discriminación, entre otras. No obstante, cabe aclarar que, el tener objetivos sociales no las exime de la generación de ingresos para poder recuperar los costos que conlleva su operación.²⁰¹

Lo que caracteriza a las organizaciones sociales es que, para alcanzar sus objetivos, cada uno de sus integrantes debe desempeñar una función o cumplir un papel particular que, de alguna manera, es diferente de los demás y que los roles del resto de sus integrantes demandan, con el fin de llevar a cabo las funciones propias. La organización social se constituye, entonces, en una red de relaciones de interdependencia entre sus componentes que cumplen funciones diferentes, lo que se denomina Patrón Sinérgico.²⁰²

Los contratos entre las partes de la organización son el instrumento por medio del cual se definen y delimitan las relaciones de interdependencia que se desarrollan entre ellas como resultado de la división del trabajo. En la medida en que una organización tiene más diversidad de contratos y más transacciones, su complejidad será mayor. La

²⁰¹ Ortega Barro, Ana Cristina, "Las Organizaciones Sociales en México: un Análisis Teórico Conceptual", ponencia presentada en: *el XXIV congreso internacional de Contaduría y Administración e Informática, UNAM*, México 2019, P.4. consultado en <https://repositorios.fca.unam.mx/investigacion/memorias/2019/8.07.pdf>.

²⁰² Román, Angelica, "La organización social: función y características", en: *Medwave*, México 2019 P.3, Consultado en: <https://www.medwave.cl/medios/medwave/Diciembre2011/2/10.5867medwave.2011.12.5267.pdf>.

gestión de servicios sanitarios se realiza al interior de organizaciones de gran complejidad. Estas organizaciones son sistemas abiertos que tienden a la variabilidad y en ellas se introducen elementos de gestión para mantenerlas bajo control.²⁰³

Las organizaciones que tienen como fin las mejoras materiales de su entorno van a estar conformadas por un sector poblacional definido en la mayoría de las ocasiones, siendo los habitantes de menores recursos en la ciudad los que van a integrar este tipo de movimientos. Una característica de los asentamientos de mayor concentración de residentes en la periferia de Morelia es precisamente la condición socioeconómica de pobreza y vulnerabilidad²⁰⁴ en las que viven, de evidente precariedad y falta de atención de las autoridades, lo cual las lleva a integrar organizaciones que les representen.

En Morelia había una variedad de organizaciones civiles bastante diversa, pese a tener fines similares, destacando un interés común por obtener los servicios básicos de urbanización. Se pueden dividir en organizaciones urbanas y rurales, en la lógica de espacio y cercanía en relación con el centro de la ciudad en la que se encontraban. Es así como se ubican la Unión Mutualista Femenil y la Unión Mutualista Varonil en colonias populares urbanas como Industrial, Molina de Parras, Las Flores, Las Jacarandas y todas las que rodean el primer cuadro de la capital michoacana.²⁰⁵

Estas organizaciones son muy poco claras en cuanto a su funcionamiento y fines, principalmente la Liga Mutualista Femenil. La mayoría se crearon entre 1971 y 1973, con apoyo municipal, por lo que recibían de forma constante un estímulo económico para realizar obras consideradas necesarias o de importancia en su colonia. Sin embargo, estas no realizaron ningún reporte de obra en los 10 años que estuvieron en “funciones” puesto que entre 1983 y 1985 el Ayuntamiento de Morelia comenzó un proceso de desintegración de estas ligas retirándoles el apoyo económico con el que habían contado durante ese lapso.²⁰⁶

²⁰³ *Ibid.*, P.3.

²⁰⁴ Larrazábal, *Ciudades Medias*, *Ibid.*, P.223.

²⁰⁵ AHMM, Fondo siglo XX, Caja 773, Exp. 7,8,9,10, s/f.

²⁰⁶ *Ibidem*.

Por su parte, las ligas varoniles existentes en estas mismas colonias fueron las encargadas de realizar diversas obras con el recurso recibido. En su mayoría eran pequeñas obras de mantenimiento, es decir, fugas de agua, baches o cuestiones de menor trascendencia, pues la forma en la que funcionaban era invirtiendo el recurso otorgado por el municipio en la compra de materiales necesarios para realizar los trabajos, los cuales realizaban los mismos miembros de la liga, aportando su mano de obra. No hay un registro de cuándo dejaron de funcionar las ligas varoniles dado que tenían una eficiencia mucho mayor sus pares, las de mujeres.

Por otra parte, el Informe de Gobierno de 1990 hace un reconocimiento a la participación y organización social de los habitantes de la ciudad en las obras de urbanización realizadas durante los años ochenta. Esto porque en la mayoría de obras de urbanización realizadas durante esa década fue de suma importancia la mano de obra proporcionada por los vecinos de las colonias en donde se llevaron a cabo. Esto es relevante porque a diferencia de la actualidad, la mayoría de aquellas obras públicas se realizaban casi exclusivamente con la mano de obra de los ingenieros y profesionistas y el resto del trabajo manual estaba contemplado que se cubriera por los colonos.²⁰⁷ Hoy día los paquetes de las obras integran básicamente todos los requerimientos materiales y humanos.

Los habitantes de estas colonias tienen un perfil socioeconómico diferente al de otras organizaciones como Antorcha Campesina o la Central Campesina Independiente (CCI), característica principal que hace diferencia entre el perfil que guardan estas organizaciones sociales populares con respecto a las Ligas Mutualistas, las cuales de acuerdo con los datos del AHMM, estaban conformadas por la clase obrera de la ciudad, tanto la femenil como la varonil y la mayoría de sus integrantes trabajan para alguna de las fábricas de la ciudad y pertenecían a algún sindicato.

Las mutualistas contaban también con algunas prestaciones que les proporcionaban seguridad social como derecho a seguro médico, solían ser dueños de la propiedad donde residían y tenían ingresos bajos pero fijos. Estas condiciones los

²⁰⁷ Biblioteca Pública del Congreso del Estado de Michoacán, Informes de gobierno 1982-1988, P.256.

posicionaban por decirlo de algún modo, en un peldaño por encima de los miembros de otras organizaciones, como los integrantes de Antorcha Campesina quienes no tenían un trabajo estable ni prestaciones y carecían de posesión sobre alguna propiedad.

Por otra parte, en un punto medio podemos situar a los integrantes de la Central Campesina Independiente (CCI), en su mayoría ejidatarios cuyas tierras habían quedado dentro de la mancha urbana o en los límites de esta, por lo que su situación era diferente a la de las organizaciones previamente mencionadas. Esta organización contaba con derechos sobre tierras, pero no con un título de propiedad como tal por las características propias del ejido. Debido a que se trataba de tierras destinadas a la producción agrícola, la economía del campesino se vio afectada a causa de las dificultades para seguir cultivando por la proliferación de viviendas. Sin embargo, tenían el mismo interés que las otras dos organizaciones en cuanto a mejoras materiales, ya que el uso de suelo de sus tierras había cambiado de acuerdo con el desarrollo urbano cambiando sus necesidades, al uso habitacional como principal función de sus tierras.

Los recursos que obtenía esta organización provenían fundamentalmente de los mismos militantes a quienes se les cobraba una cuota semanal o mensual para llevar a cabo sus actividades, a diferencia de las ligas mutualistas, las que contaban con un apoyo económico por parte de las autoridades municipales, el cual esta destinado a la realización de obras materiales dentro de su colonia. Al ser limitada la información localizada sobre el manejo interno de las Ligas Mutualistas, conocer el monto destinado a las ligas o con qué frecuencia se les daba el recurso, sin embargo, si es posible deducir que la persona que figura en los diversos registros era el encargado de la administración del recurso al ser a quien se le requieren explicaciones del funcionamiento y obras realizadas por la liga, siendo un hombre encargado por colonia para las ligas varoniles y una mujer para las ligas femeniles.

Las ligas mutualistas se vieron involucradas de forma involuntaria en la gestión del agua, puesto que no era su principal objetivo, sino más bien la gestión en general de las mejoras en los servicio de urbanización que requerían los habitantes lo que hace una diferencia con las Juntas Vecinales de agua cuya principal función fue administrar el pozo de la colonia y encargarse de fijar tarifas por el uso del recurso con el fin de obtener

capital para el mantenimiento del mismo y las mejoras necesarias de la red de distribución. Para ello cobraban cuotas para la manutención de la bomba que extraía el agua.

Por medio de un análisis e interpretación de documentos tanto del AHMM como del AHPE, en los cuales, de forma indirecta se pueden observar las funciones y acciones que realizaban estas Juntas Vecinales, se deja entrever sus acciones en pequeñas menciones al concluir las obras de perforación de pozos durante los años cincuenta, dejando en manos de los colonos y de las Juntas de Agua la administración de dicho pozo. Debido a esto, se sabe qué acciones quedaron bajo el cargo de las juntas vecinales. Adicional a esto, es escasa la mención a estas Juntas dentro de los documentos oficiales, situación que cambia en el periodo de los setenta cuando se busca la cesión de la administración de estos pozos, pasando de la administración y gestión ciudadana, a cargo de los usuarios y beneficiarios directos, a la administración pública por parte de la administración municipal.

Los motivos por los cuales se detecta la tendencia a desaparecer estas juntas pueden ser tan obvios como buscar el control del agua por ser uno de los principales problemas del último tercio del siglo XX, pese a que existían métodos y estrategias a las cuales pudieron haber recurrido como la manifestación, la realización de plantones o la toma de calles, los colonos no contaban para ese momento con una sólida organización dentro de las Juntas lo que facilitó que el municipio tomara en sus manos la administración del agua. Cabe señalar que no fue la misma situación para todos los casos, pero sí fue una constante.

En la mayoría de colonias populares de la ciudad se perdió el manejo del agua con la desaparición de las juntas locales, si bien es cierto que el ayuntamiento promovió su desaparición, estas internamente se enfrentaban a diversos problemas, como la falta de pago del servicio o el mal manejo de los recursos lo que derivó en falta de organización y respaldo de este sistema administrativo por parte de los mismo vecinos. Por su parte las autoridades municipales consideraron la falta de pago como una deficiencia por parte de las Juntas Locales, motivo principal por el cual el OOAPAS tomó en sus manos la dirección del recurso en Morelia. No obstante, a pesar de que para la

década de los noventa el OOAPAS contó con un control prácticamente homogéneo de la administración del servicio, hubo excepciones que resistieron principalmente donde la organización vecinal era más fuerte, como sucedió en el caso de las tenencias.

Las tenencias²⁰⁸ son un tema que no se menciona mucho a lo largo de este trabajo debido a que los problemas detectados respecto al agua de uso doméstico se concentran en las zonas urbanas de la ciudad, las cuales se ubican en las colonias de la periferia, mientras que las tenencias de la ciudad se consideraban como zonas rurales o de producción agrícola, por lo que su sistema de distribución de agua se mantuvo enfocado en la agricultura, al menos hasta la década de los noventa.

Para el año de 1995 se publicó en el Diario Oficial del Estado de Michoacana un nuevo reglamento para la Junta Local Municipal de Agua Potable, la cual estaba administrada por el OOAPAS. En dicho decreto del 25 de diciembre se hace mención de la existencia de las juntas locales de las comunidades de Torreón Nuevo, Colonia Ampliación de Torreón Nuevo," El resumidero", Tiristaran, San Pedro Chicacuaro y Jerécuaro", las cuales son administradas a la par entre los miembros de la comunidad, las autoridades municipales y el OOAPAS.²⁰⁹

Este decreto hace referencia concreta a que estas comunidades operaron en conjunto con el OOAPAS, es decir, el organismo no tenía control absoluto sobre el servicio, lo que genera un modelo de administración diferente al del resto de colonias en la ciudad donde la operación del agua se realizaba únicamente por medio del Organismo Operador de Agua Potable y junto con estas colonias lograron formar una mancuerna para mejorar el servicio y atender de manera más eficiente y directa las necesidades de sus habitantes, al lograr mantener estos una participación dentro del servicio.

El origen de esta mancuerna no queda claro por la falta de transparencia en los procesos y documentación que sostiene el proceso. Sin embargo, podemos suponer por

²⁰⁸ Las tenencias de Morelia son pequeños pueblos que conservan en distintas expresiones su arquitectura, paisajes y vida cotidiana, fiestas, tradiciones y gastronomía. Actualmente se cuenta con 12 tenencias que están conformadas por 173 comunidades. Las tenencias tienden a desaparecer al quedar absorbidas por la mancha urbana de la ciudad, sin que por este motivo dejen de formar parte de la historia de la ciudad. Consultado en: Página Oficial del Gobierno de México, : <https://www.gob.mx/cultura/prensa/tenencias-de-morelia-exposicion-itinerante-que-muestra-la-historia-y-riqueza-de-michoacan>

²⁰⁹ *Diario Oficial del Estado*, 25 de diciembre de 1995.

qué se presenta este fenómeno si tomamos en cuenta los procesos por los que atravesaron las otras colonias en la ciudad. Es decir, los colonos construyen el pozo, hacen la gestión para poder realizar la administración y una vez estando en funciones las autoridades municipales, reclaman el control de este. En la mayoría de los casos el cambio de manos en la administración del agua se dio debido a la falta de solidez en la organización vecinal y el cambio estructural de la Ley Nacional del Agua de 1986. El factor que cambia entre las colonias y estas comunidades va a ser el tipo de servicio con el que se contaba, pues en su mayoría el sistema de distribución de agua en zonas rurales no contemplaba el uso doméstico, y la administración, gestión y distribución de estas aguas se hacía por medio de la Junta Ejidal.

Ya mencionamos que las tierras ejidales fueron cambiando su principal fin de producción para convertirse en espacios conurbados; en la mayoría de los casos consecuentemente se municipalizaron y buscaron legalizar este cambio de uso de suelo. En el caso de las comunidades no hay documentos que indiquen que en algún momento existió tal intención de modificar esta organización en la administración de la tierra y los recursos que de ahí emanan, como lo es el agua. Esta inacción en el cambio de administración fue lo que les permitió mantener su participación dentro del manejo del agua y les permitió seguir teniendo voz y voto sobre las decisiones con respecto a las obras en beneficio para la población.

Las personas que formaron parte de la Junta Local del agua tenían cargos honorarios de acuerdo con el artículo 10 de este reglamento decretado en 1995, por lo que los ciudadanos de la comunidad que participaban en la Junta de Agua no recibían honorarios. En la mayoría de las colonias existe la figura de encargado del orden y en las tenencias el de Jefe de Tenencia. Ambos formaban parte de la Junta, cuyas funciones y actividades eran las siguientes:

- Hacer cumplir las normas y criterios bajo los cuales se deba contratar el servicio.
- Resolver los asuntos en materia de agua potable, alcantarillado y saneamiento.
- Estudiar y proponer al director las tarifas que son susceptibles de ser aplicables a los servicios que proporciona la junta.

- Examinar y aprobar los informes y estados financieros que debe presentar periódicamente el Gerente, así como difundirlos entre los usuarios.
- Designar y remover al Gerente de la Junta Local Municipal.
- Analizar y en su caso aprobar las obras y demás proyectos de inversión que le sean presentados por el Gerente para someterlos a consideración del Director.
- Vigilar que la prestación de los servicios de la Junta Local se realice de forma eficiente y con apego a las disposiciones legales aplicables.
- Procurar la salvaguarda de los manantiales de abastecimiento, tanto en sus ecosistemas como en sus aforos, para regular el suministro a las 9 Colonias del sur de Santa María.²¹⁰

En este decreto se le otorga participación a la ciudadanía en todas las decisiones administrativas y de obras respecto al servicio de agua potable. En estas atribuciones concedidas destaca el énfasis que se hace en garantizar el servicio en las 9 colonias del Sur de Santa María (Torrecillas, Sara Malfavon, Lomas del Durazno, Unidos Santa Cruz, Cayetano Andrade, Trincheras de Morelos, Los Encinos, Ampliación Los Encinos, y Comunidad del durazno) debido a que tenían varios años sufriendo por el mal servicio brindado, motivo por el cual la población decidió unirse para crear su propia Junta Local de Agua, tras la ampliación del Sistema de Agua Potable a estas colonias durante la gubernatura de Genovevo Figueroa, realizada con base en el trabajo colectivo de los habitantes de dichas colonias.²¹¹

La legitimación de la Junta Local de Agua Potable de Santa María se efectuó el 22 de septiembre de 1995 tras su publicación en el Diario Oficial del Estado. Entre las disposiciones destacan las siguientes:

- La Junta Local es un órgano independiente del Organismo Operador de Agua Potable de Morelia.

²¹⁰ *Diario Oficial del Estado*, 25 de diciembre de 1995.

²¹¹ Periódico, *Renovación*, agosto, 2002.

- La Junta Local de Santa María para su desempeño contará con, a) un consejo directivo y b) una Gerencia técnica-administrativa.
- El consejo directivo lo integra un presidente que será el jefe de tenencia, un secretario designado por el Ayuntamiento y nueve concejales que serán designados por las asambleas generales de cada colonia.
- El consejo directivo es la máxima autoridad de la Junta Local y tiene otras atribuciones, como definir y proponer las tarifas del agua ante el OOAPAS, aprobar los informes financieros del gerente y designar a este o removerlo, sesionar cada mes, cada miembro del consejo dura en su cargo 3 años pudiendo ser reelecto. El gerente participa en el consejo, pero solo con derecho a voz.
- Entre las obligaciones del consejo directivo se encuentran el formalizar, la contratación del servicio del agua y elaborar y mantener actualizado el padrón de usuarios, difundir las asambleas generales de cada colonia y por medio de boletines mensuales cada cuatro meses las actividades que realice y los ingresos y egresos financieros.²¹²

²¹² *Diario Oficial del Estado*, 25 de diciembre de 1995.

Imagen 8: Esquema de la estructura de la Junta Local Municipal de Colonias del sur de Santa Maria

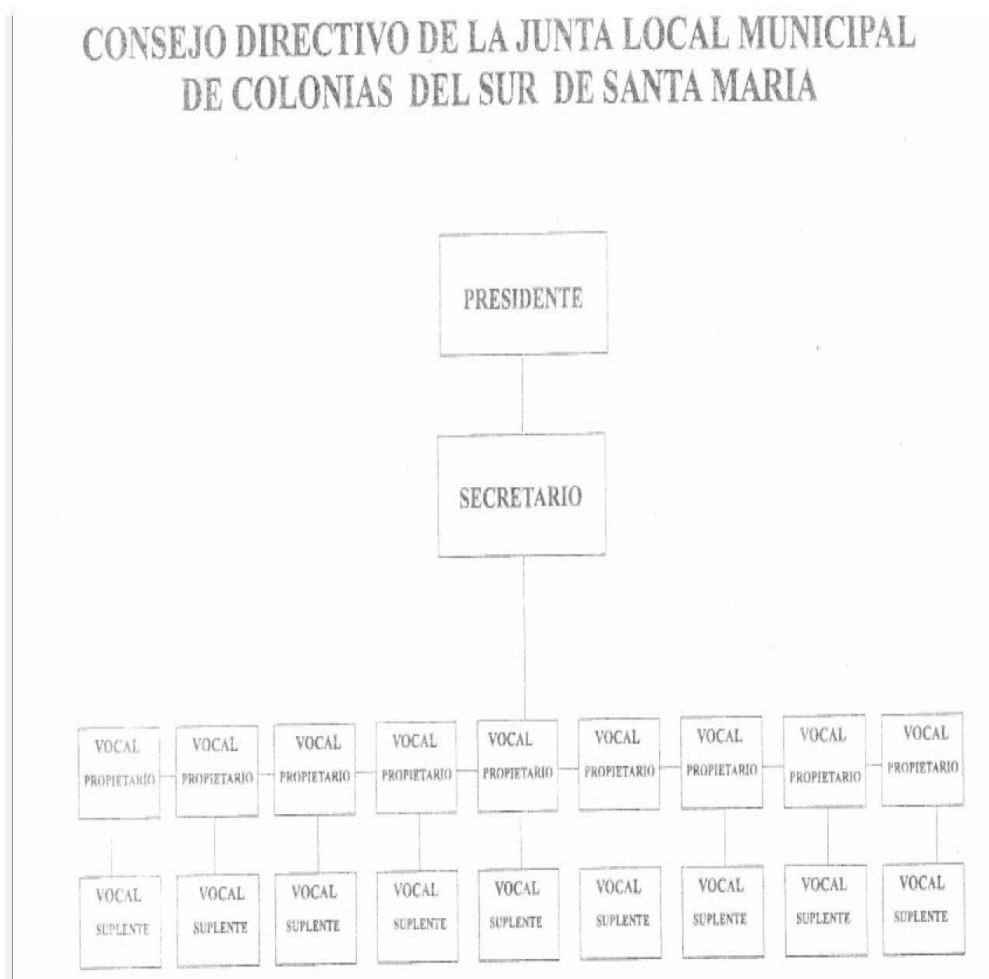


Imagen extraída del Diario oficial del estado²¹³

²¹³ Diario Oficial del Estado, 25 de diciembre de 1995.

Imagen 9: Esquema de la estructura de la Gerencia Técnica-Administrativa.

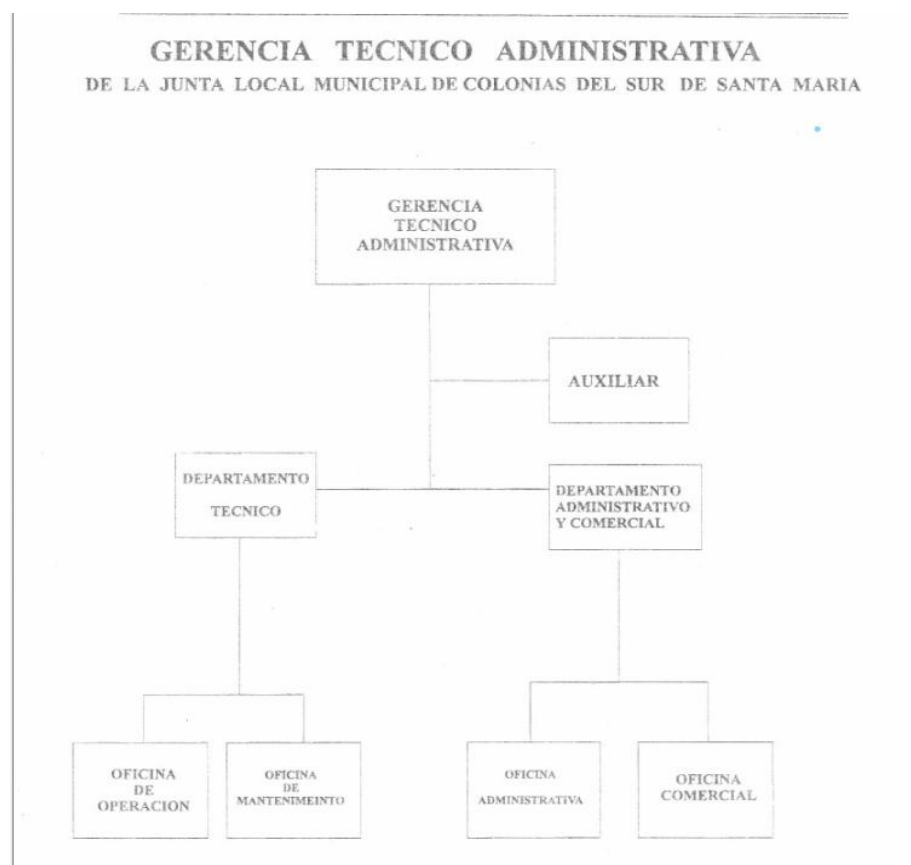


Imagen extraída del Diario oficial del estado²¹⁴

Estas responsabilidades recaían dentro de las funciones del concejal del agua puesto que es de carácter simbólico al igual que el de todos los miembros de las Juntas Locales que trabajan en conjunto con el municipio. Aunado a esto, todos los cargos que tiene la Junta Local son independientes, es decir, solo personas que pertenecen a la tenencia pueden ser miembros de la Junta Local y el municipio no cuenta con facultades para opinar en la elección de los miembros independientemente si la Junta es Independiente como en La Tenencia de Santa María o si en su defecto trabajen en conjunto como en Torreón Nuevo.

²¹⁴ *Diario Oficial del Estado*, 25 de diciembre de 1995.

Por lo tanto, la diferencia entre estos modelos de Juntas Locales principalmente es que a excepción de la Junta de Santa María, ninguna otra cuenta con recursos propio debido a que por medio del ayuntamiento se les asigna un presupuesto proporcional al pago del servicio de agua, con el cual deben decidir en qué obras se va a invertir, siendo este uno de los motivos por los cuales La Junta Local de Agua de la Tenencia de Santa María se resistió arduamente a ser administrada por las autoridades municipales al considerar que el servicio que prestaban no era el adecuado.

En esta misma línea, el editor del periódico *Renovación*, Luis Sánchez Amaro, quien además participó de manera activa en los movimientos sociales, hace pública su opinión en el 2002 respecto a cómo se ha llevado a cabo la administración del agua durante los 7 años que llevaba conformada la Junta hasta ese momento. En esta deja claro que los problemas iniciales de falta de agua durante la sequía y de agua turbia en las temporadas lluviosas no se han solucionado. A su vez, hace un señalamiento sobre la participación de los colonos en el tema, argumentando que esta se fue deteriorando con el paso de los años.²¹⁵

Pese a la falta de participación que señala Sánchez Amaro en agosto de 2002 respecto a la Tenencia de Santa María, en números posteriores del mes de octubre el periódico observa que el manejo de las tenencias de forma independiente ha traído más problemas que beneficios, pues las autoridades municipales se niegan a dar apoyo para cualquier obra y los jefes reportan malos tratos por parte de los empleados del ayuntamiento cuando necesitan realizar cualquier trámite, como si se tratara de “ciudadanos de segunda”. Aunado a esto -señala Porfirio Liborio, Jefe de tenencia-, ha significado un logro para esta comunidad hacer frente al OOAPAS ante sus intentos por apoderarse del sistema de agua de esta zona.²¹⁶

Los colonos de Santa María enfrentaban una disyuntiva entre si ceder o no la administración del agua al Organismo Operador de Agua Potable, debido a que no habían tenido mejoras en el servicio, pero contaban con tarifas inferiores a las que tenía

²¹⁵ *Periódico Renovación*, octubre 2002.

²¹⁶ *Ibidem*.

el municipio por el mismo servicio. Lo cierto es que de acuerdo con diversas notas y opiniones editoriales del periódico *Renovación*,²¹⁷ se observa que la Junta de Agua en Santa María repitió los errores que cometieron las Juntas que la antecedieron, al no contar con las herramientas necesarias para crear acuerdos de trabajo en conjunto con la población, ni el compromiso y responsabilidad de esta para pagar, lo que finalmente ha sido el principal problema.

Por otra parte, la falta de transparencia de los organismos que se han encargado de la administración del recurso hídrico, al sobreponer intereses personales por encima de los de la institución o la población generaron una total desconfianza en las instituciones encargadas de realizar esta labor. Por citar un ejemplo La Junta de Santa María, durante el constante crecimiento que tuvo la zona en la primera década del siglo XXI, facilitó la venta y concesionamiento de tomas de agua para nuevas colonias o fraccionamientos, afectando el volumen que recibían las 9 colonias que conformaban la Junta, además de violentar el derecho de toma de decisiones de estas, al no respetar el decreto establecido durante la fundación de la junta en 1995 mediante el cual se establecía que se debían votar y aprobar cualquier decisión sobre el servicio por común acuerdo.

La falta de confianza y credibilidad en las instituciones ha sido sistemática por protagonizar diversos actos de corrupción al otorgar permisos y concesiones fuera del marco de la ley. En Morelia, el SAPA (1990), organismo anterior al OOAPAS (1994), se vio envuelto en un escándalo de desvío de recursos por parte de Rogelio Ramos Alcantar, quien en 1990 fuera el director del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de Morelia. El fraude del titular del SAPA, se sumó se a los miles de afectados que generó la empresa de “Fabian Rodríguez Salcedo”, la cual se estima que estafó una cifra de 60 mil millones de pesos a sus 27 mil socios. De esta cifra, 557 millones corresponden a la inversión personal que realizó el director de SAPA con recursos del erario público.²¹⁸

²¹⁷ El *Periódico Renovación* fue un periódico quincenal que solo contenidas noticias de las 9 colonias del sur de Santa María puesto que está pensado en dotar de identidad y sentimiento de comunidad en la Tenencia.

²¹⁸ *Periódico La Voz de Michoacán*, 14 de mayo 1990.

Imagen 10: Rogelio Ramos Alcantar, Director del SAPA



Rogelio Ramos Alcántar, director del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de Morelia, fue llamado a declarar ante el Ministerio Público por presunto peculado.

Foto extraída del *Periódico La Voz de Michoacán*.²¹⁹

Este desfaldo repercutió en la carencia de obras de reparación de tuberías por fugas, así como en la falta de mantenimiento de las mismas, siendo posiblemente la mayor consecuencia la suspensión de la construcción de la etapa final de la Planta de Tratamiento de Aguas Negras de la ciudad, con el pretexto de que era demasiado costosa y que con base en la etapa en la que se encontraba respecto a la capacidad que tendría, la planta sería insuficiente para tratar el volumen de aguas negras producido por la ciudad de Morelia.²²⁰ Sin embargo, la suspensión de la obra se dio apenas dos semanas después de que se hizo público el problema del desvío de recursos.

Posterior al escándalo del desfaldo por parte del director del SAPA, la institución convocó una rueda de prensa para dar a conocer de forma oficial la suspensión de la construcción de la planta tratadora de aguas negras por tiempo indefinido, a su vez, en un intento por suavizar la situación se informó que en octubre de ese año la construcción de los colectores de aguas residuales estaría terminada en su totalidad, por lo que se

²¹⁹ Periódico, *La voz de Michoacán*, 14 de mayo, 1990.

²²⁰ Periódico, *La voz de Michoacán*, 27 de mayo, 1990.

garantizaría la recolección del 100% de las aguas negras, mismas que -se anunció- serían vertidas en su totalidad al Río Grande, haciendo la aclaración que esta acción se realizaría fuera de los límites de la ciudad

3.2 Soluciones a la falta de agua

¿Qué estrategias se implementaron para atender el desabasto de agua tanto por la ciudadanía como por las autoridades correspondientes? Este apartado tiene la intención de explicar cuáles fueron las medidas y estrategias que se implementaron por parte las autoridades y de los mismos colonos con la finalidad de darle respuesta al problema de la falta de agua. Aborda la ampliación de la red, la construcción de fuentes alternas para el abasto de la ciudad y por supuesto la gestión y administración de este, puesto que no era suficiente con mejorar la infraestructura, sino que también se requería de un organismo capaz de gestionar y administrar de manera eficiente el servicio.

De manera inicial resulta necesario señalar la visión político-social de la población de Morelia para finales de los setenta y principios de los ochenta. Una nota periodística de *La voz* precisa que Morelia no tiene por qué padecer insolencias de agua pues el vaso en el que se encuentra asentada está rodeado de montañas que funcionan como contenedor del subsuelo para extensos volúmenes de agua, y que en todo caso la solución es abrir más pozos profundos.²²¹

Estas afirmaciones parten del supuesto de que en cualquier punto de la ciudad en el que se tomase la decisión de perforar un pozo se puede tener la seguridad de que se encontrará agua; prueba de ello es que de los que se han perforado, ninguno ha padecido la falta del vital líquido.²²² Esta afirmación pudo haber sido acertada y bastante aceptada por la población moreliana durante su publicación en los años ochenta, lo que nos indica que en el imaginario colectivo de la sociedad moreliana el agua se percibía como un recurso inagotable. Si bien tenían motivos para tener esa percepción como los cuerpos de agua superficiales con los que contaba la ciudad en ese momento sin embargo, si

²²¹ Periódico, *La voz de Michoacán*, "Perforar más pozos solución a la falta de agua de Morelia", junio 13, 1983.

²²² *Ibidem*.

comparamos zonas que con anterioridad (1950-1970) se consideraba que contaban con fuentes inagotables de recursos naturales y actualmente carecen de agua vemos que no es sostenible esta apreciación, aunque como se ha visto de forma reiterativa en este trabajo la falta de acceso al agua no es directamente proporcional a la disponibilidad del recurso.

Además de proporcionar parte de la apreciación que se tenía del agua como recurso infinito ya entrada la década de los ochenta, esta nota revela que la apuesta estaba dirigida hacia el subsuelo como principal fuente de abastecimiento de la ciudad. La publicación evidencia la inconformidad por la insuficiencia del volumen de agua extraído para cubrir la demanda existente en la ciudad. Anteriormente se dijo que las fuentes de abastecimiento se reducían a dos: la presa de Cointzio y el Río Chiquito.²²³

De acuerdo con el periódico *La Voz*, a lo largo de la década de los setenta las fuentes se ampliaron recurriendo a la perforación de 12 pozos de agua que abastecían a la ciudad aportando un total de 925 l/s, superando los 420 litros por segundo que generaba la Planta de Santa María. Otra fuente de abastecimiento que comenzó a hacerse visible fue brindada por la comunidad de Jesús del Monte con un volumen de 159 l/s.²²⁴ Una de las cuestiones que resalta de la diversificación de las fuentes de abasto es la expansión de la mancha urbana, pues los pozos se encontraban a lo largo del municipio de Morelia y las obras no se limitaron a la mancha urbana, lo que consecuentemente trajo una mayor expansión de esta.

A lo largo de los setenta las autoridades correspondientes realizaron diversas obras para mejorar el servicio de agua potable por las constantes quejas de la ciudadanía. Así, se realizó la ampliación de la red de distribución de agua para el centro de la ciudad, medida que puede considerarse como innecesaria debido a que esta zona es la que más tomas de agua domiciliarias tenía y la principal necesidad provenía de los asentamientos de la periferia. Sin embargo, la obra se realizó porque una de las principales causas del desabasto de agua, de acuerdo con la Junta Local de

²²³ Ávila García, *Ibid.* P.102.

²²⁴ Periódico, *La voz de Michoacán*, "No a la perforación de pozos para la industria", diciembre 9, 1980.

Saneamiento, eran las malas condiciones de la tubería (fugas) y era necesario reemplazarla para brindar un mejor servicio.²²⁵

La obra se había venido proyectando desde inicios de los años setenta, logrando concretarse hasta 1979, permitiendo que se realizaran a la par otros trabajos de abasto, como los pozos de agua distribuidos a lo largo del municipio de Morelia. La obra de ampliación de la red permitió a las autoridades poner sobre la mesa otro problema que se enfrentaba en la administración, que son las tomas de agua clandestinas a las cuales urgía darles solución puesto que eran uno de los motivos por los cuales el flujo de agua había disminuido en diversas zonas de la ciudad, esto aunado al problema de fugas de agua hacían que el sistema de agua mantuviera un constante déficit.

De acuerdo con Alejandro Tortolero, la cuestión de las fugas de agua fue un grave problema a nivel nacional porque las ciudades perdían cerca del 40% del suministro del servicio.²²⁶ Por tal motivo, durante la obra de extensión de la red de Morelia, se dedicaron a localizar las fugas y detectar su origen, asociado regularmente con la superficialidad de la tubería y al tránsito de vehículos por encima de esta, lo cual las dañaba. En esta lógica, el crecimiento y modernización de la ciudad incrementó el tránsito vehicular, y los servicios subterráneos, como el agua y el drenaje, no estaban preparados para la presión, provocando así los quiebres. Por este motivo fue necesario modificar y acrecentar la profundidad de las tuberías con el fin de evitar que se repitiera la situación.²²⁷

Otro motivo de desabasto de agua en la zona centro fueron las fugas dentro de las instalaciones de particulares. En muchas ocasiones se encontró que el remplazo de la tubería pública no resolvió de forma satisfactoria la falta del servicio, por lo que se recurría a una valoración del estado de las tuberías dentro del domicilio, determinando que el decadente estado de la instalación del particular era la causa de las deficiencias

²²⁵ La principal justificación que se puede asumir ante esta decisión se encuentra el hecho de la irregularidad de los predios en la periferia, puesto que la mayoría no contaban con permiso de construcción para vivienda, debido a que el tipo de uso de suelo que se tenía de manera inicial era con fines agrícolas.

²²⁶ Tortolero, *Ibid.* P.119.

²²⁷ AHMM, Fondo siglo XX, Caja 771, Exp. 26, s/f.

en el suministro del servicio. Por lo anterior, se invitó a los vecinos a darle mantenimiento a sus tomas o remplazarlas por unas nuevas, de ser necesario.²²⁸

Independientemente de la naturaleza de la fuga, éstas representaban junto con las tomas clandestinas un problema para la Junta de Agua Potable, pues se perdía un volumen considerable de agua a causa de estas irregularidades, lo que se traducía en pérdidas monetarias. Este problema llevó a instalar un sistema de medidores de agua en la ciudad para regular el consumo y detectar gastos excesivos del servicio en caso de fuga o de que existiera una conexión extra no oficial a la toma de agua, lo que derivó en la instalación de 8,700 medidores para las tomas de agua existentes; de este número de medidores no se sabe con exactitud qué porcentaje representan las tomas existentes²²⁹ ni a quiénes se les instaló.²³⁰

Colocar medidor para tener una cifra exacta sobre el consumo por toma, no fue una iniciativa propia de las autoridades locales ni de las estatales, sino que más bien formaba parte de un proyecto a nivel federal que tenía la intención de tener un mayor control sobre los recursos de la nación.²³¹ Para que este proyecto fuera implementado en la ciudad fue necesario capacitar al personal y contratar a nuevos empleados para tomar lectura de los medidores y fueran capaces de repararlos en caso necesario.

Imagen 10 instructivo de instalación de medidores de agua

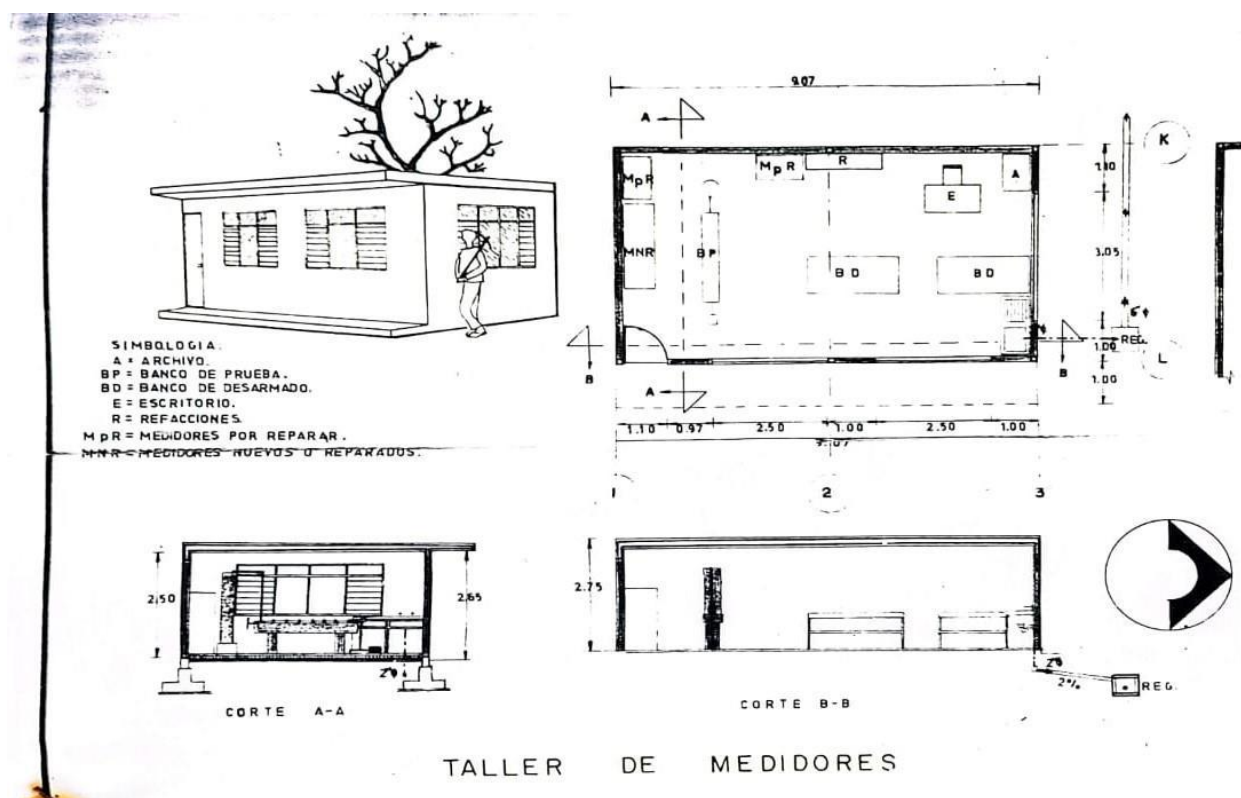
²²⁸ *Ibidem.*

²²⁹ De acuerdo con el expediente del AHMM, al ser un programa experimental el de los medidores, solo se otorgaron un número determinado de unidades para realizar el proyecto y saber como funcionarían, por lo que no se le dio importancia el instalar dichos medidores en todas las tomas de la ciudad, además, se requería de mano de obra especializada en la instalación, lectura y mantenimiento de dichos medidores.

²³⁰ *Ibidem.*

²³¹ *Ibidem.*

Imagen 11: Ilustración sobre la correcta instalación de los medidores.



Folleto de instrucciones que se repartieron en el taller ²³²

Este folleto muestra cómo funcionaba la instalación de estos medidores, los cuales se colocaban en la toma o llave principal de cada domicilio para tener un conteo preciso de la cantidad de agua que llegaba a la vivienda y el consumo que esta tenía. A partir de esto comenzó a perfilarse la regulación sobre el consumo del recurso, perfilándolo a categoría de mercancía para cobrar de acuerdo a la cantidad usada, como cualquier otro producto de expendio, manteniendo una cuota fija de consumo mínimo, a partir de la cual aumentaba el precio según el consumo y volumen utilizado mensualmente.

La regularización de las tarifas del agua en los años posteriores a la obra de ampliación de la red se convirtió en un nuevo reto para la administración, puesto que la Junta Local año con año subía aumentaba la tarifa del servicio, generando inconformidad

²³² *Ibidem*.

entre los usuarios, quienes consideraban excesivo el costo del servicio. Por otra parte, la apertura de fuentes alternativas que cubrieran las necesidades de la población, como lo fueron los pozos, favoreció la falta de homogenización en el costo por el servicio, puesto que en las colonias que contaban con un pozo propio la administración quedaba a cargo de un comité vecinal, a diferencia de los que contaban con una toma, quienes debían cubrir las tarifas impuestas por la Junta Local.²³³

Al margen de la forma en la que se suministrara el agua, se debe considerar el impacto de las obras realizadas por los organismos correspondientes, las que de manera diferenciada, beneficiaron a una significativa parte de la población, formando parte de la estadística nacional, la cual determina que durante los años setenta el número de viviendas que contaba con acceso al agua de manera directa, es decir, por medio de una toma domiciliar, aumento un 3% en las zonas urbanas y casi un 20% en las rurales.²³⁴

Grafica 3: comparativa entre la disponibilidad de agua para viviendas particulares del ámbito urbano y rural (1970-2010).

Porcentaje de viviendas particulares con disponibilidad de agua en el ámbito de la vivienda, 1970 a 2010



Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda, 1970 a 2010.

INEGI Censo de población y vivienda 1970 a 2010.²³⁵

²³³ *Diario Oficial del Estado*,25 diciembre,1980.
²³⁴ INEGI, censos de población y vivienda, 1970-2010.
²³⁵ INEGI, censos de población y vivienda,1970-2010.

En este sentido, el realizar una distinción entre el origen de la población beneficiaria del servicio entre rural y urbana, se sostiene que la mayoría de los asentamientos considerados urbanos en ese momento, son aquellos que contaban con un promedio de habitantes de alrededor de 50,000, y la cobertura del servicio era cercana al 100%, mientras que el alcantarillado rondaba el 94% en promedio. Por el contrario, las zonas rurales solo tenían entre un 60% y un 25%.²³⁶ Morelia, por su parte, al ser ciudad capital y contar con una población de casi 250,000 habitantes, contaba con una realidad distinta, pues presentaba grandes dificultades para abastecer del servicio a su población.

Ante la situación del crecimiento acelerado de la mancha urbana de la ciudad durante el periodo y las acciones llevadas a cabo por las autoridades, se puede concluir que la carencia de agua se debió principalmente a la falta de una infraestructura adecuada que garantizara el acceso al servicio, provocando una situación de escasez. Sin embargo, esta no corresponde precisamente a que el recurso fuera escaso, por el aumento que había tenido la población en los últimos años según los parámetros del malthusianismo, sino más bien -coincidiendo con lo planteado por Metha-, el problema se debía a una inadecuada gestión y distribución de los recursos públicos.

Esta situación se puede observar al momento de comparar a la capital michoacana, cuyo esquema de abasto de agua seguía haciéndose mediante recursos propios de su municipio, a diferencia de otras ciudades más grandes como la de México, Monterrey y Guadalajara, donde no contaban con fuentes de abastecimiento propias o suficientes y recurrieron a la creación de sofisticados sistemas de abastecimiento donde se transportaba el recurso de otras regiones para el abasto.²³⁷

Por ejemplo la ciudad de Monterrey recurrió a la creación del sistema de abasto denominado Pozos Buenos Aires (1960), que extrajo el agua de la Huasteca Potosina para llevarla a la creciente zona metropolitana de Nuevo León.²³⁸ Las ciudades de México y Guadalajara también echaron mano del modelo de abastecimiento lejano; de hecho ambas ciudades comparten la misma fuente de abastecimiento por ubicarse en los

²³⁶ Tortolero. *Ibid.*, P.119.

²³⁷ *Ibidem.*

²³⁸ De León H. Cañón de la Huasteca, P.87.

extremos de la cuenca Lerma-Chapala, localizada en el occidente de México, y generando con ello una competencia por el recurso (1960).²³⁹ En ese sentido, Morelia tenía la enorme ventaja de contar con una geográfica generosa que le permitía, gracias a perforación de pozos profundos y el sistema de tandeo implementado a mediados de la década de los noventa,²⁴⁰ afrontar la situación sin tener que recurrir al abastecimiento lejano. De manera que la perforación de más pozos fue la resolución del problema de falta de agua. En resumen, Morelia logró abastecer a su población por medio de recursos hídricos propios sin tener que recurrir a estrategias de traslado desde otros puntos geográficos gracias a la implementación de proyectos en favor de la conservación del suelo de las zonas de recarga, procurando así que los cuerpos de agua con los que contaba la ciudad mantuvieran niveles correctos para seguir en funcionamiento.

El tema de la conservación y protección de zonas naturales a nivel nacional tomó relevancia por parte de las autoridades hasta la década de los noventa, lo cual no significa que años atrás no existieran obras; por el contrario, hay información que demuestra que desde la década de los sesenta se llevaron a cabo acciones para procurar la conservación de los cuerpos de agua de la ciudad.

Durante la década de los sesenta, la Secretaría Forestal del Estado de Michoacán había implementado un programa de conservación del suelo cuyo fin fue el de evitar la erosión del suelo, con la intención de garantizar que los escurrimientos de la temporada de lluvias que nutren los cuerpos de agua superficiales de la ciudad, no fuera absorbidos por el suelo erosionado. Por tal motivo, se construyeron presas filtrantes de piedra, cuya función era estabilizar el terreno ante la erosión del suelo, reteniendo el agua por medio de encharcamientos para así garantizar la permanencia de los escurrimientos. Hay evidencia de los lugares donde que se realizaron estas obras, a saber: la Loma de Santa

²³⁹ Torres-Rodríguez, "Alicia," Abastecimiento de agua potable en las ciudades de México el caso de la zona metropolitana de Guadalajara", en: *Dialnet Métricas: n. 1, México, 2013*, P.80.

²⁴⁰ El sistema de tandeo, es una estrategia mediante la cual se reduce el suministro de agua durante un tiempo determinando, lo que permite que otra zona reciba el servicio en el tiempo que este no lo tiene. La polémica de este método es la disparidad con la que se hace la repartición del servicio, puesto que hay colonias que cuentan con el servicio dos días a la semana por dos horas y otras que lo tiene 24//7, siendo polémico que las colonias con mayor precariedad económica reciban menos horas el servicio, adema de que no se sabe cuáles son los parámetros bajo los cuales se determina a quien el tipo de servicio que será proporcionado.

Maria y Jesús del Monte, que son las principales zonas de recarga de los mantos freáticos de la ciudad y a su vez de la cuenca del Río Chiquito.²⁴¹

Imagen 12: Gaviones / presas de piedra.



Archivo de la Comisión Forestal del Estado de Michoacán, Fondo Fotográfico.²⁴²

²⁴¹ Archivo de la Comisión Forestal del Estado de Michoacán, Fondo Fotográfico.

²⁴² Archivo de la Comisión Forestal del Estado de Michoacán, Fondo Fotográfico.

Imagen 13: Talud



Archivo de la Comisión Forestal del Estado de Michoacán, Fondo Fotográfico²⁴³

De acuerdo con la Secretaría del Campo del Estado de México, los gaviones o también denominadas presas filtrantes de piedra, cuentan con diversos beneficios, como lo son la disminución de la velocidad del escurrimiento y de la erosión hídrica, la retención de azolves y conservación de suelos; evitan también el azolvamiento de los cuerpos de agua y drenajes de aguas abajo, a la vez que favorecen la infiltración de agua y la recarga de acuíferos. Funcionan de tal manera que la corriente hidráulica llega al vaso de captación, que es la superficie mostrada en la imagen.²⁴⁴

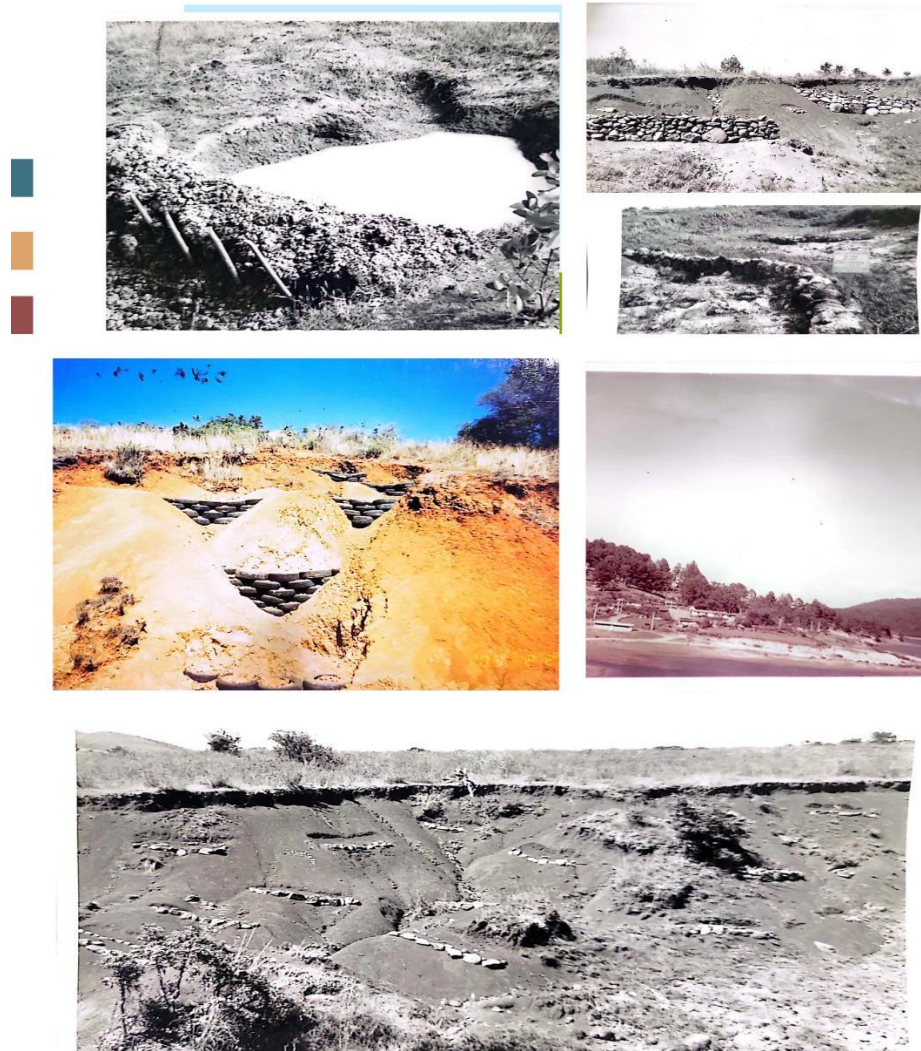
Dentro de esta superficie el agua se retiene temporalmente; del volumen de agua que se retiene, una parte se infiltra al subsuelo y el resto se filtra por la estructura del gavión como lo muestra la fotografía anterior. El gavión es el encargado de disminuir la fuerza con la que el agua golpea el suelo desnudo por lo que el proceso de erosión

²⁴³ *Ibidem.*

²⁴⁴ Secretaría del Campo del Estado de México, consultado 04/06/2025 en https://probosque.edomex.gob.mx/presas_gavion#:~:text=Son%20estructuras%20formadas%20por%20la,Beneficios:

disminuye y se conserva la humedad del suelo. El gavión es esencial para evitar que el agua provoque siniestros como inundaciones o desbordamientos de los cuerpos de agua de las ciudades o poblados que se encuentran debajo de estas zonas; para ello es que suelen realizarse en las partes altas.

Imagen 14:Obras de conservación del suelo durante los años de 1961 y 1970



Archivo de la Comisión Forestal del Estado de Michoacán, Fondo Fotográfico.²⁴⁵

²⁴⁵ Archivo de la Comisión Forestal del Estado de Michoacán, *Ibidem*.

Sabemos que estas obras se realizaron durante la década de los sesenta y setenta. En lo posterior, no se encontraron registros sobre trabajos de esta importancia que brinden una solución de origen a los problemas de desabasto de agua por sequia o bajos niveles de reabastecimiento de los mantos acuíferos que provocaban la escasez del recurso. Desde finales de los años ochenta el discurso medioambiental a nivel mundial, deposita la responsabilidad del cuidado del agua en los usuarios del servicio por su consumo excesivo, enfocando y orientando campañas de concientización respecto al cuidado adecuado del agua en el uso doméstico, Sin embargo, las autoridades correspondientes no llevaron a cabo obras, proyectos o la implementación de medidas para conservar el suelo y procurar el equilibrio ecológico; al menos no en Morelia.

La zona de la Loma de Santa Maria es el principal pulmón de Morelia y su importancia hídrica se ha sabido desde la fundación de la ciudad porque ahí se encuentra la cuenca hidrológica del Río Chiquito, encargado de abastecer de agua a la ciudad hasta principios del siglo XX. Por tal motivo, en 1936,²⁴⁶ durante la presidencia de Lázaro Cárdenas del Río, fue declarada zona natural protegida, decreto que en la practica no tuvo mayor transcendencia en cuanto a obras o beneficios que ayudaran a su conservación. En 1993 se promulgo un nuevo decreto -en esta ocasión a nivel estatal- en el que el cambio más sobre saliente con respecto a la primera obra, sería la reducción del área protegida,²⁴⁷ permitiendo con ello la expansión de la mancha urbana de la ciudad. En el decreto nuevamente se reitera la importancia hidrológica, pero sin la implementación o propuestas de acción para conservar la zona y su recarga hídrica.

Tras la realización de las obras realizadas por la Secretaría Forestal, encontramos que lo más cercano a un intento de cuidado, conservación o rescate de La Loma, fue el proyecto de la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente del año 2003 en los “Filtros viejos”. La obra tenía como principal objetivo la creación de un parque ecológico que formara parte de las atracciones turísticas de la ciudad, por lo que la conservación de la

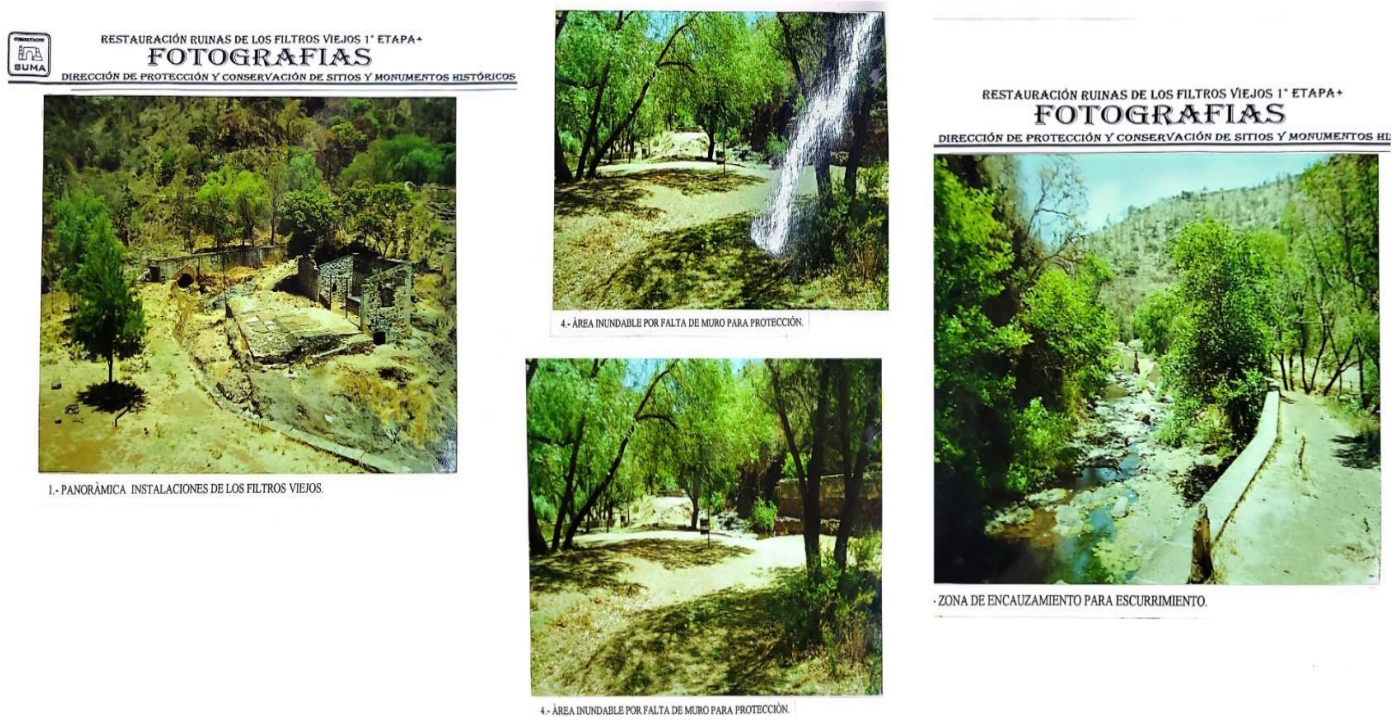
²⁴⁶ *Diario Oficial del Estado de Michoacán*, 8 de septiembre de 1936.

²⁴⁷ *Diario Oficial del Estado de Michoacán*, 19 agosto 1993.

zona y restauración de ciertas áreas era importante, principalmente la potabilización de las aguas.

El proyecto tenía 8 objetivos principales que fueron: 1- La reparación del muro de encausamiento de aguas pluviales, con el fin de evitar inundaciones de la zona de recreación, 2- Rehabilitación de las instalaciones en desuso (para crear granja piscícola), 3- Reforestación General con especies propias de la región, 4- Mejoramiento de imagen visual de instalaciones y su entorno, 5- Empedrado de camino de acceso a las instalaciones, 6- Instalación del Parque Ecológico, 7- Construcción de una presa en San Miguel del Monte para control de Avenidas Extraordinarias, 8- Saneamiento integral de la parte alta de la microcuenca.²⁴⁸

Imagen 15: Áreas de rescate, ruinas del molino de la hacienda, y canal del rio chiquito



Dirección de Patrimonio, protección y Conservación de monumentos y sitios históricos, Exp. Proyecto de Restauración de las ruinas de los filtros viejos.²⁴⁹

²⁴⁸ Dirección de Patrimonio, protección y Conservación de monumentos y sitios históricos, Exp. Proyecto de Restauración de las ruinas de los filtros viejos.

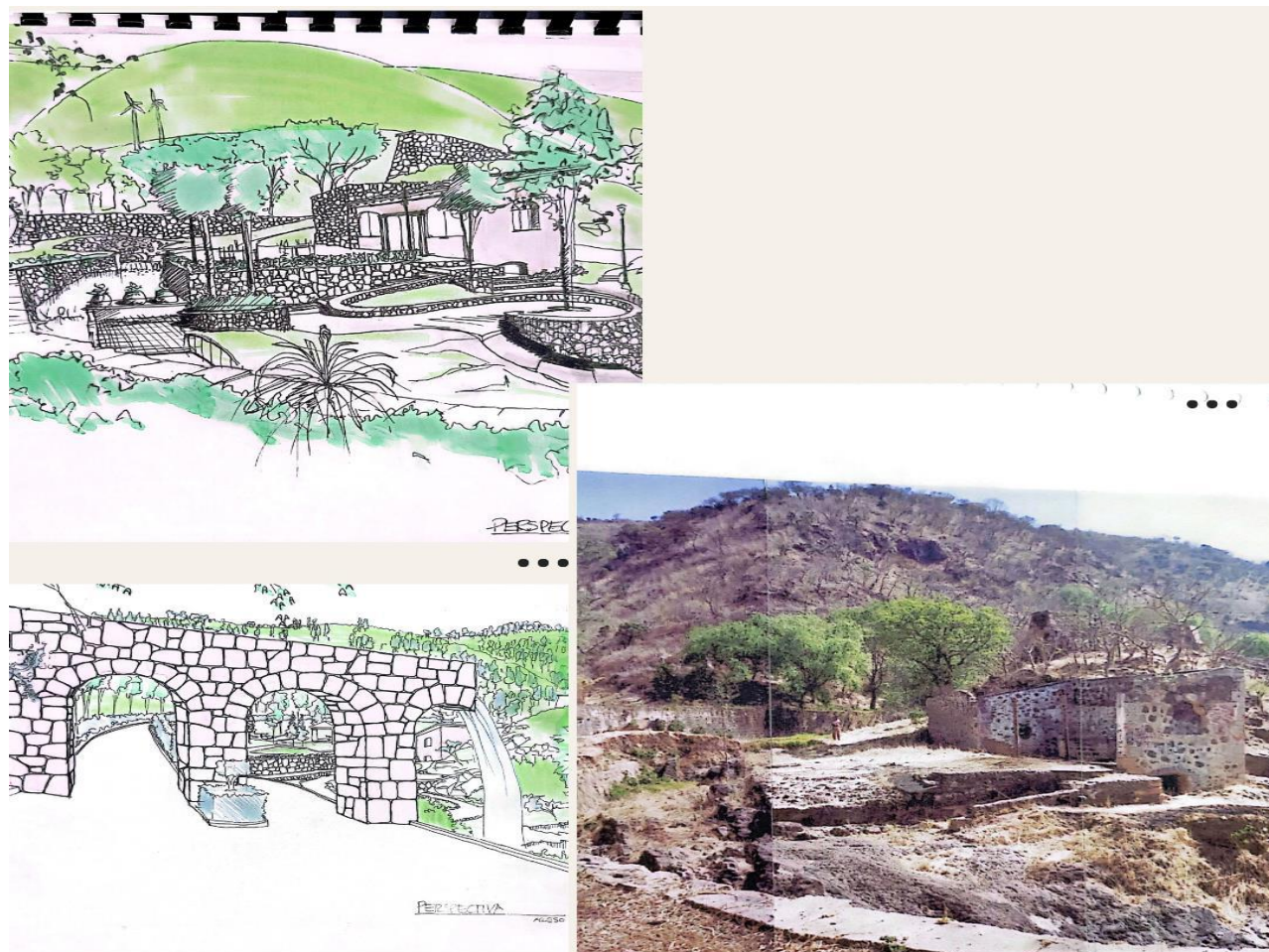
²⁴⁹ *Ibidem*.

Los objetivos se pretendían cumplir en dos etapas: la primera para realizar el saneamiento y recuperación de la cuenca para obtener importantes volúmenes de agua de buena calidad y asegurar -en parte- el abastecimiento presente y futuro de la ciudad, cuidando la biodiversidad existente con base en una reforestación adecuada; la segunda etapa contemplaba la educación ambiental, involucrando a la población aledaña en el cuidado de la zona con la instalación de un Museo Ambiental, así como la creación de una área comercial para los visitantes que afectaría la reserva por medio debido a que se pretendía construir locales comerciales.²⁵⁰

El proyecto fue sumamente ambicioso y de haberse construido tal como estaba proyectado hubiera sido sumamente beneficioso para la ciudad. Desafortunadamente, del plan original únicamente se logró la instalación de la planta tratadora de agua, la cual no logró sanear el afluente. También se logró la reforestación no en su totalidad, pero sí una parte significativa. El camino de piedra se volvió más transitable por las mejoras en buena parte de la zona. Por último, a pesar de que el museo y el área comercial no se realizaron, la zona tiene una fuerte afluencia de visitantes los fines de semana, principalmente ciclistas y corredores, colocándola como una de las rutas favoritas de los morelianos para practicar senderismo.

²⁵⁰ *Ibidem.*

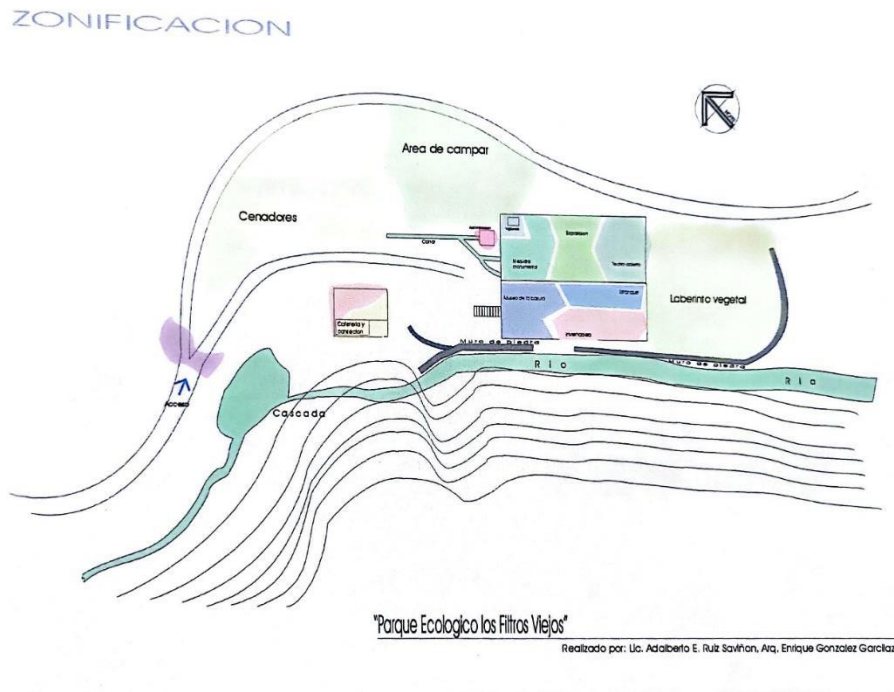
Imagen 16: Propuesta de obra para el rescate del Antiguo Molino de la Hacienda el Rincón



Dirección de Patrimonio, protección y Conservación de monumentos y sitios históricos, Exp. Proyecto de Restauración de las ruinas de los filtros viejos.²⁵¹

²⁵¹ Ibidem.

Imagen 17: Plano de la propuesta de la obra



Dirección de Patrimonio, protección y Conservación de monumentos y sitios históricos, Exp. Proyecto de Restauración de las ruinas de los filtros viejos.²⁵²

²⁵² Ibidem.

Conclusiones

La presente investigación logra explicar las causas de la falta de agua en la ciudad durante el último tercio del siglo XX, donde una de las primeras causas que se aborda para justificar esta problemática es el crecimiento poblacional, sin embargo, es descartada a medida que se avanza en la investigación puesto que el origen del desabasto de agua no es unilateral si no multifactorial, donde si es un factor a abona al problema del déficit en el servicio de agua no es el único. Se ubicaron factores como la falta de infraestructura, mal manejo del recurso, y políticas de distribución desiguales como las causantes del problema, lo que además deja fuera al menos hasta mediados de la década de los noventa, cuando se argumenta que la falta de agua en la ciudad se debe al déficit de agua por falta de volumen en los cuerpos de agua superficiales, así como en los mantos freáticos.

Al ubicar esta cuestión multifactorial que origina los problemas de desabasto de agua se indago sobre quienes fueron los principales afectados de esta situación o si es igual para todos la carencia del servicio del agua, encontrando que el servicio del agua cumple una función de estrategia política, económica donde se margina a zonas de la ciudad limitándoles el recurso para lograr aumentar el valor comercial de las zonas a las que si se les proporciona el servicio, debido a que las autoridades municipales suelen tener vínculos con los dueños de las inmobiliarias quienes se ven beneficiados con la especulación del suelo que genera el contar con todos los servicios urbanos principalmente el agua.

Generando un escenario de escasez del recurso donde los que padecen la falta de este son las personas con menores ingresos que suelen asentarse en la periferia de la ciudad. Aquí se detectó un fenómeno que afecta el acceso igualitario al recurso y es que el servicio se va a concentrar en zonas específicas de la ciudad, ejemplo de esto es el centro de la ciudad donde no infiere tu nivel socioeconómico de manera significativa para acceder al agua como si lo es si vives en una colonia fuera del núcleo urbano, como en al Col. Lopez Mateos donde se deberá recurrir a la formación de organizaciones civiles para lograr la introducción del servicio y el funcionamiento del pozo de agua, a

diferencia del Country Club la Huerta, o el Club Erandeni de quienes no se encontró registro alguno de solicitudes o quejas por falta de agua, evidenciando que el desabasto en la ciudad no fue una cuestión de falta de recurso hídrico si no una desigualdad generada.

La constante falta de agua en estas zonas llevo a sus habitantes a unirse a organizaciones civiles como antorcha campesina con la finalidad de ejercer presión para que fueran resueltas sus demandas con respecto a la falta agua, generando presión por medio de marchas, plantones, manifestaciones incluso toma de instalaciones, con el fin de obtener una respuesta favorable a sus necesidades. El sector de la población que recurrió a esta estrategia para obtener el servicio del agua en su mayoría fueron personas que se asentaron sobre predios que no estaban contemplados para uso habitacional, motivo por el cual el ayuntamiento les solicitaba la regularización del predio para posteriormente introducir los servicios.

Sin embargo, también hubo predios regulados que tuvieron problemas con el sistema de agua, es aquí donde se fue haciendo una diferencia entre el tipo de problemas que tiene los habitantes de Morelia dependiendo del tipo de asentamiento en el que habiten. Por ejemplo, los predios regulados que se ubicaban fuera del centro de la ciudad, donde no fue posible conectar la red de agua existente, se optó por la perforación de un pozo profundo para extraer el agua, mismo que fue administrado por la colonia y no por el municipio, debido a que los mismos colonos contribuyeron con mano de obra durante la construcción del pozo, esto debido a que la ayuda proporcionada por el municipio en la realización de obras durante este periodo consistió en apoyar con los materiales necesarios, por lo que la mano de obra era cubierta por de los colonos.

Posterior a la construcción de los pozos de agua se normalizo que la colonia, o colonias beneficiadas fueran las encargadas de la administración del pozo por medio de la figura de las Juntas Locales de agua. Sin embargo, no resulto fructífero este proyecto al encontrarse en constante déficit económico para realizar sus funciones. Debido a, la falta de pago de los usuarios, además de las constantes quejas de estos por malas prácticas por parte de los encargados de las juntas, situación que no fue sostenible con el paso del tiempo. Aunado a esto a nivel federal se dio inicio a un proyecto de

centralización en la administración de los recursos hídricos, por lo que se procedió a una desintegración de las juntas, por lo que la tendencia fue su desaparición al no tener una organización sólida para hacer frente a la situación.

Al pasar la administración del servicio del agua a el municipio se tenía la expectativa de mejoras en este sin embargo, como este cambio de administración se dio durante el periodo de implementación del nuevo modelo económico neoliberal, no solo no mejoro el servicio los usuarios se vieron afectados con un constante incremento en las tarifas del agua, además de que el municipio implemento un sistema para regular el consumo del agua mediante la instalación de medidores de agua en las tomas domiciliarias. Y justo en ese detalle del constante aumento en el costo del servicio que enfrenta Morelia, considero que se puede apreciar la similitud que tuvo el impacto de la política neoliberal que se implementó en la región de América latina, donde Morelia una ciudad media de México, tiene problemas muy similares a los que enfrentaron ciudades como Santiago de Chile, Buenos Aires, Argentina, o, Cochabamba en Bolivia, que coinciden en: la segmentación del servicio de acuerdo a factores socioeconómicos, donde las leyes de la oferta y la demanda rigen el valor del agua, lo que se ve reflejado en la tendencia al alza de las tarifas.

Bibliografía

- Aboites Aguilar, Luis *La decadencia del agua de la nación. estudio sobre la desigualdad social y cambio político en México*, segunda mitad del siglo XX, Colegio de México, México, 2009.
- Ávila García Patricia, *Agua y ciudad y medio ambiente*, UNAM Ayuntamiento de Morelia, 2006,
- Gálvez Betancourt, Carlos Plan de desarrollo Michoacán -Inventario de recursos, Instituto Politécnico Nacional, UNESCO, Gobierno del estado de Michoacán, México.,1971.
- Guillermo Vargas, Uribe, *El Poblamiento en Desarrollo Urbano de Valladolid Morelia1521-2001*, Carmen Alicia Dávila Mungia. Enrique Cervantes Sánchez, Coord., México 2001, P.178
- Juárez Nieto Carlos, *El Acueducto de Morelia*, Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo, (UMSNH), 1982.
- Kloster Karina, *Luchas por el agua en México (1990-2010)*, UACM, México, 2016,
- Linares Zarco Jaime, *La imagen urbana de México en el siglo XXI: entre la crisis y la transición urbana*”, México, Miguel Ángel Porrúa/H. Cámara de Diputados LX Legislatura/FES Aragón-UNAM, 2009,
- Pérez, Ortiz, Luis Alejandro *Historia de la planificación urbana de Morelia, 1958-1998*, Instituto de Investigaciones Históricas de la UMSNH-Secretaría de Cultura de Michoacán, México 2014.
- Moreno, José Luis, *Sobreexplotación y agotamiento del acuífero de la Costa de Hermosillo*, Colegio de Sonora, México.
- Ramírez, Muñoz Verónica Fabiola, *El diálogo político entre organizaciones sociales y gobierno: el caso de Antorcha Campesina*, Instituto de Ciencias de Gobierno y Desarrollo Estratégico (ICGDE) Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México, 2019 p.11, consultado en <https://alacip.org/cong19/113-ramirez-19.pdf>.
- Salgado López, Amalia, “Mecanismos de participación en torno al acceso al agua y construcción de ciudadanía en Tlalpan”, en: *El conflicto del Agua Política, gestión, resiliencia y demanda social*, Coord. Maria Luisa Torregrosa, FLACSO, México, 2017.
- Tortolero Villaseñor Alejandro, *El agua y su Historia, México y sus desafíos para el siglo XXI*, Siglo XXI editores, México 2000 p.110

Vieyra, Antonio y Alejandra Larrazábal, *Urbanización, Sociedad y Ambiente: experiencias en ciudades medias*, CIGA-UNAM, SEMARNAT, INECC, México, 2014

Tesis

Álvarez, Estrada Jesús Modesto, *Historia oral de la colonia, Melchor Ocampo en Morelia, Memoria e historicidad*, Tesis para obtener el grado de Maestro en Historia por el IIH de la UMSNH, México, 2022, p. 53.

Espinosa Ortiz Fabricio, *Las colonias en la ciudad de Morelia (1903-1960) . Su surgimiento, desarrollo e incidencia en el crecimiento urbano*, Tesis para obtener el título de maestro en Arquitectura, Investigación y Restauración de Sitios y Monumentos, por la Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo, México, 2006.

Fraga, López Dulce Maria, *Agua e Higiene, un vínculo para la Modernidad Morelia 1895-1910*, tesis para obtener el título de Licenciada en Historia, por la Facultad de Historia de la Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo, México, mayo, 2022.

Martínez Villa, José Juan, *Rastro Municipal de Morelia Michoacán*, Tesis para obtener el Título de Licenciado en Arquitectura, por la Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo, México, 2017. consultado en: http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/bitstream/handle/DGB_U_MICH/10606/FA-L-2017-1123.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Morales Magaña Marcela, "Flujo de agua y poder. La gestión del agua urbanizada en la ciudad de Morelia, Michoacán", Colegio de Michoacán, México, 2015.

Pérez Acuña, Jimena Claudia, *Morelia Ciudad y poder, 1950-1970*, Tesis para obtener el Título de Maestra en Arquitectura en investigación y restauración de sitios, por la Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo, México 2010.

Artículos

Azpiazu Daniel, "Agua Potable y Saneamiento en Argentina Privatizaciones, crisis, inequidades e incertidumbre", en: *futura*, vol. 22, n. 59, 2005, pp. 45-68.

Azpiazu, Daniel "La privatización de los servicios de agua potable y saneamiento. Las enseñanzas del caso argentino", en: *Reflexiones*, vol. 86, núm. 2, Costa Rica, 2007, p.2

Azpiazu, Daniel, Martin Schorr, Emilio Crenzel, Gustavo Forte, Juan Carlos Marín, "Agua potable y saneamiento en Argentina. Privatizaciones, crisis, inequidades e incertidumbre" en: *Cuadernos del CENDES*, vol. 22, N. 59, mayo-agosto, Universidad Central de Venezuela, 2005, pp. 45-67, Universidad Consultado en: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-25082005000200004.

- Azpiazu, Daniel, "Agua Potable y Saneamiento en Argentina Privatizaciones, crisis, inequidades e incertidumbre", en: *futura*, vol. 22, n. 59, 2005, pp. 45-68.
- Azpiazu, Daniel, "Privatización del sistema de agua y saneamiento en Buenos Aires. Historia de un fracaso", Ponencia presentada en el Día de las Américas, en el marco del Tercer Foro Mundial del Agua realizado en Kioto, abril de 2003.
- Becerra Pérez, Mariana; Sáinz Santamaría, Jaime; Muñoz Piña, Carlos Los conflictos por agua en México. Diagnóstico y análisis Gestión y Política Pública, en Revista Gestión y Política Pública, núm. 1 vol. XV, Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C, México. 114, Consultado en <https://www.redalyc.org/pdf/133/13315104.pdf>.
- Birrichaga Diana, "Legislación en torno al agua Siglos XIX y XX", en: Revista Semblanza Histórica del Agua en México, Secretaria del Medio Ambiente, 2009, Pp. 43-60.
- Carlos Crespo, Omar Fernández, Gabriel Herba, "La Guerra del Agua en Cochabamba, Bolivia", en: cuadernos del CENDES, Vol.22, N. 59, Venezuela 2005, consultado en: https://www.academia.edu/31723483/Redalyc_Rese%C3%B1a_de_La_Guerra_del_Agua_en_Cochabamba_Bolivia_dos_lecturas_de_Carlos_Crespo_Omar_Fern%C3%A1ndez_y_Gabriel_Herbas#loswp-work-container.
- Castro, José Esteban, "El estudio interdisciplinario de los conflictos por el agua en el medio urbano: una contribución desde la sociología", en: *Cuadernos del CENDES*, vol. 24, núm. 66, septiembre-diciembre, 2007, Universidad Central de Venezuela Caracas, Venezuela, pp. 21-46.
- Cavieres Figueroa, Eduardo, y Pablo Chávez Zúñiga, "¿Neomalthusianismo o falta de desarrollo social? a propósito de población y oportunidades en Arica en las últimas décadas", en: *Diálogo Andino*, p.1., Consultado en <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rda/n45/art11.pdf>.
- Crespo Flores, Carlos, "La guerra del agua en Cochabamba movimientos sociales y crisis de dispositivos de poder" en: *Dianlet* N. 20 año 2000, p. 8 Consultado en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=153441>.
- De Antuñano, Emilio, "De la herradura de los barrios marginales" a las colonias proletarias: la transformación del "problema de la vivienda" en la Ciudad de México, 1930-1960, Universidad de la Trinidad, Facultad de Historia, México, 2020 Consultado en <https://elpresentedelpasado.com/2017/06/12/ciudad-y-colonias-proletarias/>.

- Díaz Cotrino Yenny, Milena, "La vivienda obrera. ¿un elemento apaciguador o modernizador?. La intervención del Estado en Bogotá 1918-1942", en: *revista de Arquitectura Bogotá*, N. 9, 2007. p.3 Consultado en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=125112650002>.
- García Jiménez, Carlos Ignacio; Vargas Rodríguez, Yalma Luisa y Quiroz Caro, Brenda Yarely, "Conflictos ambientales y sus efectos en la calidad de vida en una región occidental de México", en: *Revista Economía Sociedad y Territorio*, vol.19, N.60, , p.274, Consultado en https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-84212019000200273&script=sci_abstract.
- Guerrero Valdebenito, Rosa María, "Las luchas sociales por el agua en Chile: gobernanza, acción colectiva y construcción de ciudadanía", en: Sistema Nacional de Repositorios Digitales, p.4, Consultado en: https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/Record/BDUNCU_4d4ad79a1c633a6b2fc3681f1e6caace.
- Leonie Rolinck, "Estilo mid-century: Una casa cálida que evoca la tranquilidad del pasado con un giro moderno" en: *AD25 Alemania*, traducida por Fernanda Toral, México 2025, Consultada en <https://www.admagazine.com/articulos/estilo-mid-century-una-casa-calida-que-evoca-la-tranquilidad-del-pasado-con-un-giro-moderno>.
- Lopez, Erna, Bocco Gerardo, Mendoza Manuel, "Predicción del cambio de cobertura y uso del suelo.; El caso de Morelia Investigaciones Geográficas", en: *Boletín del Instituto de Geografía de la UNAM*, México , 2000, Pp. 45 57, Consultado en. <https://www.scielo.org.mx/pdf/igeo/n45/n45a5.pdf>
- Méndez, Walter, Historia del agua, Consultado en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/historia_del_agua_.pdf
- Mercado, Maldonado Asael; González Velásquez, Guillermo, "La teoría del conflicto en la sociedad contemporánea", en: *Espacios Públicos*, vol. 11, N. 21, Universidad Autónoma del Estado de México, México, 2008, p 198., Consultada en: <https://www.redalyc.org/pdf/676/67602111.pdf>.
- Ortega Barro, Ana Cristina, "Las Organizaciones Sociales en México: un Análisis Teórico Conceptual", ponencia presentada en: *el XXIV congreso internacional de Contaduría y Administración e Informática*, UNAM, México 2019, P.4. consultado en <https://repositorios.fca.unam.mx/investigacion/memorias/2019/8.07.pdf>.
- Pedrozo Adrián, Repaso Histórico del agua en México parte III, gobierno de México, consultado en: <https://www.gob.mx/imta/articulos/repaso-historico-del-agua-en-mexico-parte-iii-1970-a-la-fecha?idiom=es>
- Roca Cladera, Josep, *El Fenómeno Urbano en los siglos XX y XXI Nuevas tendencias del desarrollo urbano*, Pp. 1-5, Consultado en

https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/12720/CM_Josep%20Roca.pdf.

- Sabatini ,Francisco, Cáceres Gonzalo, y Cerda Jorge, “Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción”, en: *Eure*, vol.27, N. 82, Chile, 2001.
- Torres Salinas, Robinson; García Carmona, Alfredo, “Conflictos por el agua en Chile: el gran capital contra las comunidades locales. Análisis comparativo de las cuencas de los ríos Huasco (desierto de Atacama) y Baker (Patagonia austral)”, en: *espacio Abierto*, vol. 18, N. 4,Venezuela, 2009 p.6, Consultado en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12211871005>.
- Torres-Rodríguez, “Alicia,” Abastecimiento de agua potable en las ciudades de México el caso de la zona metropolitana de Guadalajara”, en: *Dialnet Métricas*, N. 1, México, 2013, pp. 77-90. Consultado en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5182038>.
- Uchani, Eliana, Retorno de la democracia, 2019, consultado en: <https://www.canalsur.es/noticias/vigorra-pulsa-la-tension-en-bolivia-con-la-periodista-eliana-uchani/1505996.html>.
- Urioste, Sebastián, “La transición de 1978 en Bolivia”, en: *Les Etudes Du ceri*, una publicación del Observatorio político de América latina y el Caribe (Opalc) N. 239-240 2019.48, consultado en: www.sciencespo.fr/opalco.
- Urkidi, Azkarraga Leire, “Movimientos anti-mineros: el caso de Pascua-Lama en Chile”, *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, Vol. 8, Instituto de Ciencia y Tecnología Ambiental, Universidad Autónoma de Barcelona, España ,2008 p.64, consultado en <https://raco.cat/index.php/Revibec/article/view/119046/154746>

Fuentes Hemerográficas

Hemeroteca Publica de la Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo.

Periódico *La voz de Michoacán*.

Biblioteca Pública del Congreso del Estado de Michoacán.

Diario Oficial del Estado de Michoacán.

Diario Oficial de la Federación.

Fondo Privado.

Periódico Renovación.

Periódicos digitales

Periódico La Nación consultado en <https://www.lanacion.com.ar/economia/fallo-favorable-al-estado-argentino-nid42073/>.

Periódico el Confidencial 30/08/2022. Consultado en: https://www.elconfidencial.com/mundo/2022-08-30/sequia-empuja-pais-rey-privatizacion-agua-repensar_3481336/.

Fuentes de Archivo

Archivo Histórico del Poder Ejecutivo, (AHPE)

Fondo secretarías, Serie Urbanismo.

AHPE, Fondo Aguas y Bosques.

AHPE, Fondo Municipios, Serie Morelia.

AHPE, Fondo Fotográfico, serie Zoológico de Morelia.

AHPE, Libros de secretaría, Municipio, Morelia 1980-1985.

Archivo Histórico Municipal de Morelia, (AHMM).

Índice siglo XX.

AHMM, Fondo siglo XX.

AHMM, Índice documental siglo XX, Cuadernos.

AHMM Índice de actas de cabildo 1980-2005.

Archivó Histórico Universitario.

foto de la exposición XV años Preservando La Memoria Nicolaíta 2022
, Fondo Junta de Gobierno.

Biblioteca Pública del Congreso del Estado de Michoacán.

Informes de gobierno 1982-1989.

Archivo de la Comisión Forestal del Estado de Michoacán.

Fondo Fotográfico.

Dirección de Patrimonio, protección y Conservación de monumentos y sitios históricos.

Expediente. Proyecto de Restauración de las ruinas de los Filtros viejos de la Ciudad de Morelia.

Fondo Privado

Índice de las Leyes de Aguas Nacionales y sus reformas

Sitios Web

INEGI

Censos de Población 1970-2000.

Instituto Mexicano de la Tecnología del Agua (IMTA)

El camino hacia la sustentabilidad hídrica de acuíferos sobreexplotados, blog IMTA, marzo 2022, consultado en <https://www.gob.mx/imta/articulos/el-camino-hacia-la-sustentabilidad-hidrica-de-acuiferos-sobreexplotados?idiom=es>.

Repaso Histórico del agua en México, Instituto Mexicano de la Tecnología del Agua blog, consultado en <https://www.gob.mx/imta/es/articulos/repaso-historico-del-agua-en-mexico-parte-i-1888-1917?idiom=es>

Secretaría del Campo del Estado de México

Secretaría del Campo del Estado de México, consultado 04/06/2025 en https://probosque.edomex.gob.mx/presas_gavion#:~:text=Son%20estructuras%20formadas%20por%20la,Beneficios:

Organización de las Naciones Unidas (ONU)

Declaración de Dublín 1992.

Escuela Secundaria Técnica n.3

<https://www.tecnica3.edu.mx/>

Página Oficial del Gobierno de México,:

<https://www.gob.mx/cultura/prensa/tenencias-de-morelia-exposicion-itinerante-que-muestra-la-historia-y-riqueza-de-michoacan>

Dulce Maria Fraga López

Problemas de abastecimiento de agua en Morelia con relación al crecimiento poblacional (1970-2000).p



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::3117:483498677

Fecha de entrega

14 ago 2025, 12:28 p.m. GMT-6

Fecha de descarga

14 ago 2025, 12:36 p.m. GMT-6

Nombre de archivo

Problemas de abastecimiento de agua en Morelia con relación al crecimiento poblacional (1970-2.....pdf

Tamaño de archivo

3.8 MB

153 Páginas

47.272 Palabras 248.005 Caracteres



Página 1 of 174 - Portada Identificador de la entrega trn:oid:::3117:483498677



Página 2 of 174 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega trn:oid:::3117:483498677

14% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

Fuentes principales

- 14%  Fuentes de Internet
- 7%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



A quien corresponda,

Por este medio, quien abajo firma, bajo protesta de decir verdad, declara lo siguiente:

- Que presenta para revisión de originalidad el manuscrito cuyos detalles se especifican abajo.
- Que todas las fuentes consultadas para la elaboración del manuscrito están debidamente identificadas dentro del cuerpo del texto, e incluidas en la lista de referencias.
- Que, en caso de haber usado un sistema de inteligencia artificial, en cualquier etapa del desarrollo de su trabajo, lo ha especificado en la tabla que se encuentra en este documento.
- Que conoce la normativa de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en particular los Incisos IX y XII del artículo 85, y los artículos 88 y 101 del Estatuto Universitario de la UMSNH, además del transitorio tercero del Reglamento General para los Estudios de Posgrado de la UMSNH.

Datos del manuscrito que se presenta a revisión		
Programa educativo	Maestra en Historia de México	
Título del trabajo	Desabasto de agua en Morelia en relación al desarrollo urbano durante 1970-2000	
	Nombre	Correo electrónico
Autor/es	Dulce María Fraga López	102629615 @umich.mx
Director	Agustín Sánchez Andrés	agustin.sanchez@umich.mx
Codirector	Marcela Morales Magaña	mmorales@enesmorelia.unam.
Coordinador del programa	Eduardo Miranda Amela	Eduardo.Miranda@umich.mx

Uso de Inteligencia Artificial		
Rubro	Uso (sí/no)	Descripción
Asistencia en la redacción	NO	

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Uso de Inteligencia Artificial		
Rubro	Uso (sí/no)	Descripción
Traducción al español	Sí	Una obra que necesitaba y no tenía el nivel de inglés
Traducción a otra lengua	NO	
Revisión y corrección de estilo	NO	
Análisis de datos	NO	
Búsqueda y organización de información	NO	
Formateo de las referencias bibliográficas	NO	
Generación de contenido multimedia	NO	
Otro	NO	

Datos del solicitante	
Nombre y firma	
Lugar y fecha	Morelia Michoacan 20- Agosto-2025