



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE HUMANIDADES**

LICENCIATURA EN HISTORIA

**ARTÍCULO ESPECIALIZADO PARA PUBLICAR EN REVISTA
INDIZADA**

**El tifo en el siglo XIX: La transformación de Toluca a través de la
higiene pública (1893-1901)**

Que para obtener el título de:
Licenciado en Historia

Presenta:
Luis Fernando Cepeda Salazar

Asesora:
Dra. Gloria Camacho Pichardo

Toluca, Estado de México, 2024

El tifo en el siglo XIX: La transformación de Toluca a través de la higiene pública (1893-1901)

Typhus in the 19th Century: The Transformation of Toluca through Public Hygiene (1893-1901)

Resumen:

Este artículo analiza el impacto social y sanitario de las medidas de higiene pública adoptadas en Toluca entre 1893 y 1901 para combatir el tifo. Bajo un enfoque en la historia social, se explora cómo la epidemia de tifo en 1893 desencadenó cambios sustanciales en el paisaje urbano y en la política de Toluca. Se utilizan fuentes periodísticas y obras de la época. Se concluye que Toluca se integró al proyecto modernizador de Porfirio Díaz a través del General Villada, implementando políticas sanitarias que transformaron la ciudad en términos urbanísticos y sociales. Las medidas de higiene, basadas en avances médico-científicos, lograron contener la epidemia y mejorar la salubridad. La aplicación de reglamentos y obras de beneficencia pública demostró el éxito de la intervención gubernamental en asuntos sanitarios a nivel local

Palabras clave: *México, Toluca, Tifo, Higiene pública, Salubridad.*

Abstract:

This paper examines the social and health impacts of public hygiene measures implemented in Toluca between 1893 and 1901 to combat typhus. Employing a social history approach, it delves into how the typhus epidemic of 1893 triggered significant changes in urban landscape and public hygiene policy of Toluca. Primary sources from newspapers and writings of that period are utilized. The conclusion is drawn that Toluca became a part of Porfirio Díaz's modernization initiative through General Villada, implementing sanitary policies that fundamentally altered the city in both urban and social aspects. The hygiene measures, grounded in medical and scientific advancements, effectively contained the epidemic, and enhanced public health. The enforcement of regulations and public welfare projects demonstrated the effectiveness of governmental intervention in local sanitary affairs.

Key words: *México, Toluca, Typhus, Public hygiene, Sanitation.*

Introducción

El objetivo de este artículo es explicar el impacto social y sanitario de las medidas de higiene pública en la ciudad de Toluca entre los años 1893 y 1901 para combatir el tifo. El enfoque que se utilizó fue a partir de la historia social, ya que la temporalidad elegida se basó en dos elementos: por un lado, en el año de 1893 tuvo lugar un repunte de tifo, y aunque Toluca no fue la única ciudad afectada, de este brote se dio una serie de cambios en la higiene pública, lo que causó una modificación en el paisaje urbano de la capital del Estado de México. En este trabajo de investigación se recurrió al uso de fuentes hemerográficas y de época de los años: 1893 (*El Monitor Republicano*), 1894 (*Guía del viajero en Toluca*), 1896 (*El Siglo Diez y Nueve*), 1897 (*semanario El Xinantécatl*) y 1901 (*Toluca Antigua y Moderna [Texto impreso]: álbum descriptivo del Estado de México: la administración del General Villada*) por su relación con el contexto social del periodo histórico.

El tema de las enfermedades es constante en la historia de la humanidad, ya que no distingue tiempo, espacio, género o edad; por consiguiente, ha existido un número igual o mayor de medidas para promover un estado de bienestar conforme al avance de la comprensión de los diversos malestares y sus posibles causas, no solo tratar los padecimientos sino también, para prevenirlos. De esta manera, cobró relevancia la higiene pública; en ella, las autoridades buscaban que la población no enfermara porque además de la muerte, el contagio puede generar temor en gente.

En México, la salud pública moderna apareció en las últimas décadas del siglo XIX y la primera del siglo XX. El paso al sanitarismo de la salud pública sucedió durante el gobierno de Porfirio Díaz, aun cuando en el actual territorio mexicano se realizaron acciones de higiene pública desde la época prehispánica, en el periodo novohispano (1521-1821); en el México Independiente (1821-1867) y en el de la República Restaurada (1867-1876).

En el último tercio del siglo XIX y los primeros años del XX, México se caracterizó por el periodo en el que Porfirio Díaz¹ estuvo en el poder durante 30 años, etapa histórica conocida como el Porfiriato (1877-1911); en esta época el liberalismo moderno —o liberalismo “desarrollista” como propone Alan Knight²— se consolidó en el poder a través del estandarte de orden y progreso que utilizó el Estado porfiriano después de una serie de guerras civiles que se mantuvieron hasta

la segunda mitad del siglo; por lo que las principales metas del gobierno eran unificar, cohesionar y fortalecer un país dividido. Con estos propósitos se impulsó la producción; el comercio nacional e internacional y se fomentó la educación, la salud pública y el saneamiento de ciudades y pueblos.

El fomento a la salud pública y el impulso que recibió la propuesta de higiene se debió a los descubrimientos bacteriológicos registrados a partir de la década de 1880. En ese momento se concluyó que los peligros invisibles para la salud se encontraban en cualquier lugar, por lo que las ideas desprendidas de estos hallazgos permitían sostener a los médicos mexicanos que, para promover una verdadera cultura de la higiene, era conveniente enseñar los principios de ésta a la población; entonces tanto el Estado como los médicos buscaron la manera de incidir en los habitantes mediante políticas y prácticas sanitarias. Entre los factores que explicaban la ausencia de higiene entre la comunidad se encontraban: el bajo poder adquisitivo, el aumento demográfico y las condiciones laborales del último cuarto del siglo XIX (Agostoni, 2022).

Debido a que la enfermedad podía ser causada por casi cualquier cosa, todo tenía que ser considerado. Las preocupaciones de los higienistas para atender los problemas de higiene eran amplias. Sus áreas de interés incluían actuar en viviendas para la clase trabajadora, escuelas, hospitales, mercados públicos, jardines, parques y plazas, cementerios, alcantarillas, sitios con aguas estancadas, mataderos, fábricas y cualquier otro sitio que pudiera tener un efecto perjudicial para la salud pública (Agostoni, 2003: 23). Según Alain Corbin, antes del triunfo de las ideas de Pasteur —durante la década de 1890— los médicos ejercían, no sin errores, una vigilancia olfativa, que en ocasiones se llevaba al lenguaje científico. El objetivo de esta vigilancia era variado, iba desde detectar gases irrespirables y particularmente “aires”, hasta discernir y describir virus, miasmas y venenos imperceptibles hasta ese momento (citado en Agostoni, 2003: 36-37).

En esta década también se comenzó a modernizar el país con la instalación extensiva del telégrafo —un tendido de 40,000 km— y una red de vías ferroviarias que poco a poco comenzaron a conectar las principales ciudades. Las líneas atravesaron el territorio nacional del extremo de la capital mexicana hasta la frontera con Estados Unidos y desde las áreas del centro-norte al Golfo de México, lo que provocó que los mercados se ampliaran y se intensificara la producción minera y agrícola (Speckman y Kuntz, 2010). Aunado a esto proyecto modernizador se encuentra la creación del Consejo Superior de Salubridad³ —la máxima autoridad sanitaria instalada en la Ciudad de México— que debía concentrar las estadísticas de morbilidad y mortalidad ya que fungía

como un cuerpo consultivo en salubridad; además, tenía la tarea de encargarse de lo relativo a la policía sanitaria, lo que consistía en convocar a los estados a congresos nacionales de higiene para formar la legislación sanitaria de la república.

Descubrir y describir los problemas de salud llevó al Consejo y a varios higienistas a conectar el ambiente con los gérmenes, y para lograrlo eran necesarios nuevos métodos analíticos, por lo que para este momento, surge una cantidad importante de estudios de estadísticas sociales que les permitieran actuar (Agostoni, 2003). En estos estudios se cuantificaba a la gente, las propiedades, actividades laborales, muertes y nacimientos.

Incluso con las medidas del proceso de desarrollo económico de Porfirio Díaz, este no se aplicó de manera uniforme en los distintos poblados del país, por lo que se acentuaron diferencias en la población; entre las afecciones más notorias se encuentra la insalubridad, pues esta se mantuvo presente y se agudizó cada día con la urbanización del país. Con ello se planteó que las propuestas de salud fueran numerosas y no se limitaran a ser una respuesta momentánea como lo fue en décadas anteriores por las emergencias epidémicas, por lo tanto, las acciones tuvieron una mayor constancia y se fundamentaron en un marco institucional más definido (Agostoni y Ríos, 2010).

El modelo de salubridad del Porfiriato se distinguió de los anteriores. Previamente, las primeras medidas higiénicas se implementaban de manera episódica a raíz de los estragos de epidemias que se basaban en nociones de enfermedades procedentes de las emanaciones del suelo; es decir, la medida preventiva más común fue atender los síntomas de la enfermedad y aislar a los enfermos. Estas medidas llevaron a la reforma de espacios hospitalarios, panteones, ciénegas y demás sitios que representaran un peligro (Corbin, 1987), por ejemplo, las cuarentenas y la limpieza de calles a raíz de las Reformas Borbónicas —como las implementadas por el Segundo Conde de Revillagigedo— fueron una práctica de higiene en la Nueva España, basada en la teoría de los miasmas o de emanaciones pútridas del suelo.

En el siglo XIX las enfermedades como el cólera, la sífilis, la neumonía y el tifo —por mencionar algunas epidemias— asolaron a la población mexicana constantemente. En particular, el tifo, pues fue una de las más habituales, ya que su forma endémica experimentó repuntes en los últimos 30 años del siglo: 1870, 1884, 1889, 1892, 1893 y 1903 (Vera y Pimienta, 2007a). El

impacto del tifo se reflejó en las cifras de mortandad de varios estados del país. Y aunque hay registro de que afectó a todas las clases sociales, era más frecuente asociar la enfermedad a la gente pobre. Ana María Carrillo muestra —en su estudio titulado *Del miedo a la enfermedad al miedo a los pobres: La lucha contra el tifo en el México Porfirista*— el miedo que causó el contagio de tifo porque las personas que habitualmente se contagiaban pertenecían casi siempre a las clases bajas. La autora observa que durante el Porfiriato “el tifo se usó como un discurso moralizador y clasista, para lograr un control social y así evitar que la población pobre contagiara al resto de clases sociales” (2009: 113-147).

Desarrollo

El tifo hacia el porfiriato

La enfermedad del tifo o *tifus* es una enfermedad causada por la bacteria *Rickettsiosis*, de la cual se desprenden tres principales variantes que causan infecciones en los seres humanos: la *R. rickettsii*; la *R. prowazekii* y la *R. typhi*. Las tres se diseminan por la picadura de un vector artrópodo, este puede ser un piojo (*pediculus humanus corporis*) o una pulga; ambos animales solían alojarse en las ratas y en menor medida en los gatos y zarigüeyas.

Los signos consisten en una fiebre de comienzo súbito acompañada de cefalea intensa, y, en la mayoría de los casos, un exantema característico. Los síntomas incluyen malestar general, escalofrío, y en ocasiones se ve afectado el estado neurológico del paciente, este último síntoma está relacionado con el cuadro febril. En los manuales médicos actuales como el MSD se describe el tratamiento a base de antibióticos como las tetraciclinas y el cloranfenicol (Petri, 2020); sin embargo, en el siglo XIX, el tifo se trataba de diversas maneras, pues la frecuencia en las epidemias de tifo y su origen era incierto, por lo que aún se hipotetizaba sobre su etiología. Como señala Nadia Menéndez (1996), los médicos buscaban las causas del tifo de distintas formas, desde la valoración de los signos y síntomas de los pacientes hasta por medio de disecciones de cadáveres, cuando lo permitían los familiares.

Una de las explicaciones más frecuentes en el siglo XVIII y primera mitad del XIX se sustentaba en el abuso del tratamiento médico de las sangrías⁴; otra, proponía que la enfermedad era favorecida por el medio natural y social. Ante los brotes epidémicos se tomaron acciones como quemar la ropa y pertenencias de los enfermos, incluso se inhumaban los cadáveres lo más rápido

posible, pues se consideraba que la suciedad y el contacto directo era la fuente principal de contagio. Estas acciones permitían disminuir o controlar parcialmente los brotes de tifo pese al debate etiológico que se mantenía en México hasta la primera década del siglo XX.

Históricamente, el término *tifus* fue utilizado por primera vez en 1760 por el médico francés Sauveges y, antes de eso, en la Nueva España era conocido por los españoles como *tabardillo* y más tarde como *tabardillo mexicano*; por su parte los indígenas se referían a él como *matlazúatl*; y a finales del siglo XIX se le conoció como fiebre roja, fiebre de guerra o fiebre manchada porque sus síntomas eran similares al de otras fiebres, como señala Carrillo (2009).

Entre los estudios más relevantes de la enfermedad, fueron los que realizaron investigadores norteamericanos, como Joseph Goldberger (1874-1929), Anderson Gray (1876-1943) y Howard Ricketts (1871-1910) pues el tifo afectó igualmente en gran medida a la población estadounidense. En México no fue sino hasta 1906 que el Dr. Miguel Otero (1856-1915) —tras un concurso sobre la etiología, transmisión y tratamiento del tifo convocado por la Academia Nacional de Medicina— llegó a decir que el tifo no se transmitía por el aire, el agua, ni por las secreciones humanas, sino por el piojo de las ratas⁵. Aunque su estudio no contó con una buena recepción, y llegó a quedar un poco en el olvido, debido a que su investigación se realizó en humanos y esa práctica no era bien vista en las normas éticas del momento.

Del otro lado del mundo también se realizaban estudios sobre este padecimiento, pues el médico francés Charles Nicolle (1866-1936), Director del Instituto Pasteur de Túnez inoculó al tifo exantemático del hombre al chimpancé y estableció el papel del piojo en la transmisión del virus, el proyecto fue realizado en 1909 y publicado al año siguiente (Bustamante y Martínez, 1986). Paralelamente, entre 1909 y 1911, en el Instituto Bacteriológico Nacional de México los estudios realizados en primates por el entonces director Dr. Gaviño Iglesias y su equipo, arrojaron resultados similares al de Nicolle, aunque su investigación no continuó por falta de chimpancés y por la precariedad económica que se vivía por la Revolución Mexicana (Cuevas, 2007).

El cuadro de tifo varía de acuerdo con la gravedad, carácter epidémico y modo de diseminación y se distinguieron dos variantes: el *humano* que se transmitía principalmente por el piojo, y el *murino* que era producto de las pulgas de las ratas. Para el desarrollo de cada variante, como ya se mencionó, influía el clima, pues en los climas más templados, de grandes altitudes (de más de 2,000 m.s.n.m.) predomina el tifo provocado por el piojo, mientras que en las altitudes más

cercanas al nivel del mar tenían mayor presencia el tifo *murino*. A estas causas se agregaban las circunstancias sociales y culturales operantes del lugar para fomentar o disminuir su prevalencia.

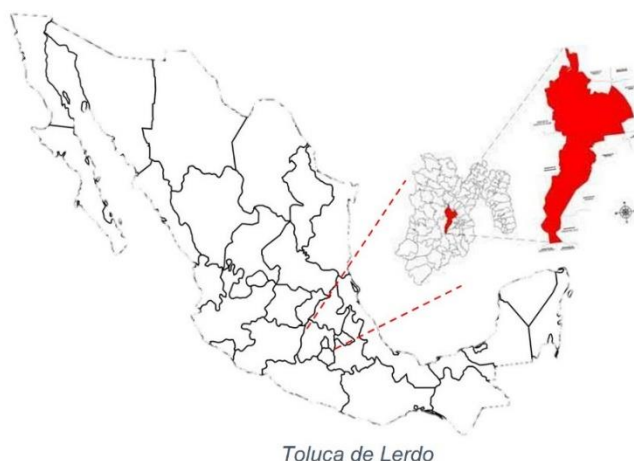
A pesar de que el discurso de la microbiología se incorporó al campo de la higiene desde finales del siglo XVIII por haber demostrado su eficacia en el control de enfermedades, la conexión entre la clase pobre y la suciedad era evidente, pues higienistas como Villermé y Virchow, identificaron vínculos entre la mortalidad temprana y las condiciones sociales de vida (Caponi, 2002); aunado a esto, en el texto *el Saber médico, epidemias y condiciones de vida, el caso del tifus en la ciudad de México a fines del siglo XIX* de Nadia Menéndez se menciona que:

El tipo de edificaciones, costumbre de higiene, así como, el estado socioeconómico en el que se encuentre la gente, son factores que favorecen la transmisión de esta enfermedad. El tifo es un padecimiento que predomina en ambientes insalubres, pues la suciedad y la aglomeración fomentan el espacio propicio para roedores y artrópodos. Las condiciones de vida de los pobres propiciaban el tifo, y es por esto, que la enfermedad se vinculó con la pobreza durante el porfiriato (Menéndez, 1996: 33).

Además, entre los registros se señala que durante las epidemias se construían panteones especiales para la gente que perecía de tifo en la ciudad de México; pues la enfermedad provocaba temor no solo por los síntomas, sino por su alta tasa de mortalidad; por la ignorancia de su agente causal y, por lo tanto, de un tratamiento efectivo pese a la aparición de mil específicos *infallibles*.⁶ El miedo al tifo también se vio reflejado en la discriminación a quienes lo padecían. Enfermar fue motivo para que las clases populares comenzaran a ser mal vistas por los médicos y las clases dominantes; primero porque incrementó la población de esta clase y sus condiciones de vida se percibía como una amenaza social; y en segundo porque la insalubridad en la que vivían se mostró como un foco de contagio, esto último ante la paulatina aceptación de la teoría microbiana.⁷

La ciudad de Toluca hacia 1900

Ilustración 1. Mapa de Toluca de Lerdo



Fuente: Creación propia

Toluca es la capital del Estado de México, y se encuentra a poco más de 60 km de distancia de la Ciudad de México, por lo que no se podía separar del proyecto de nación que implementó el presidente Porfirio Díaz; en este plan, el Consejo Superior de Salubridad, a través de un dictamen sobre la higiene pública en el país, propuso la constitución de un Consejo Nacional de Salubridad Pública en 1882, lo que permitió señalar la intención de desplazar a la *praxis* médica del espacio político para articularse con el proceso de producción económica.

Carrillo refiere que, ante el aumento de vías férreas y comunicaciones telegráficas, el impulso de la agricultura y el comercio, era esencial mejorar las condiciones sanitarias de todo el territorio mexicano en materia de higiene pública. Con higiene pública, aumentaría la población, su vigor y la aptitud para trabajar (2002: 68-69).

Lo anterior se observó en Toluca mediante tareas específicas como “la inspección de mujeres públicas, la desinfección de casas y muebles, cárceles, hospitales, asilos y panteones; la ejecución de proyectos de vacunación en la población, al igual que la revisión de bebidas y alimentos, el seguimiento puntual en las condiciones de los establos, rastros, y la vigilancia en la práctica de los médicos, parteras, dentistas y boticarios” (Ballesteros, 2003: 252).

José Vicente Villada (1889-1904), gobernador del estado, jugó un papel distintivo al aplicar el proyecto del presidente Díaz, pues, particularmente Toluca vivió una gran transformación en materia de obra pública durante su gestión. Clemente Villagómez (2004:153) señala que el

gobernador Villada mandó construir hospitales, embovedar el río Verdiguél y sacar las zahúrdas del centro de la ciudad como parte de un avance sustancial en salubridad e higiene.

La imagen de la capital mexiquense en 1901 era muy diferente a como lo era años antes. El álbum descriptivo de Francisco Zárate Ruíz comienza con un breve panorama del cambio que sufrió Toluca:

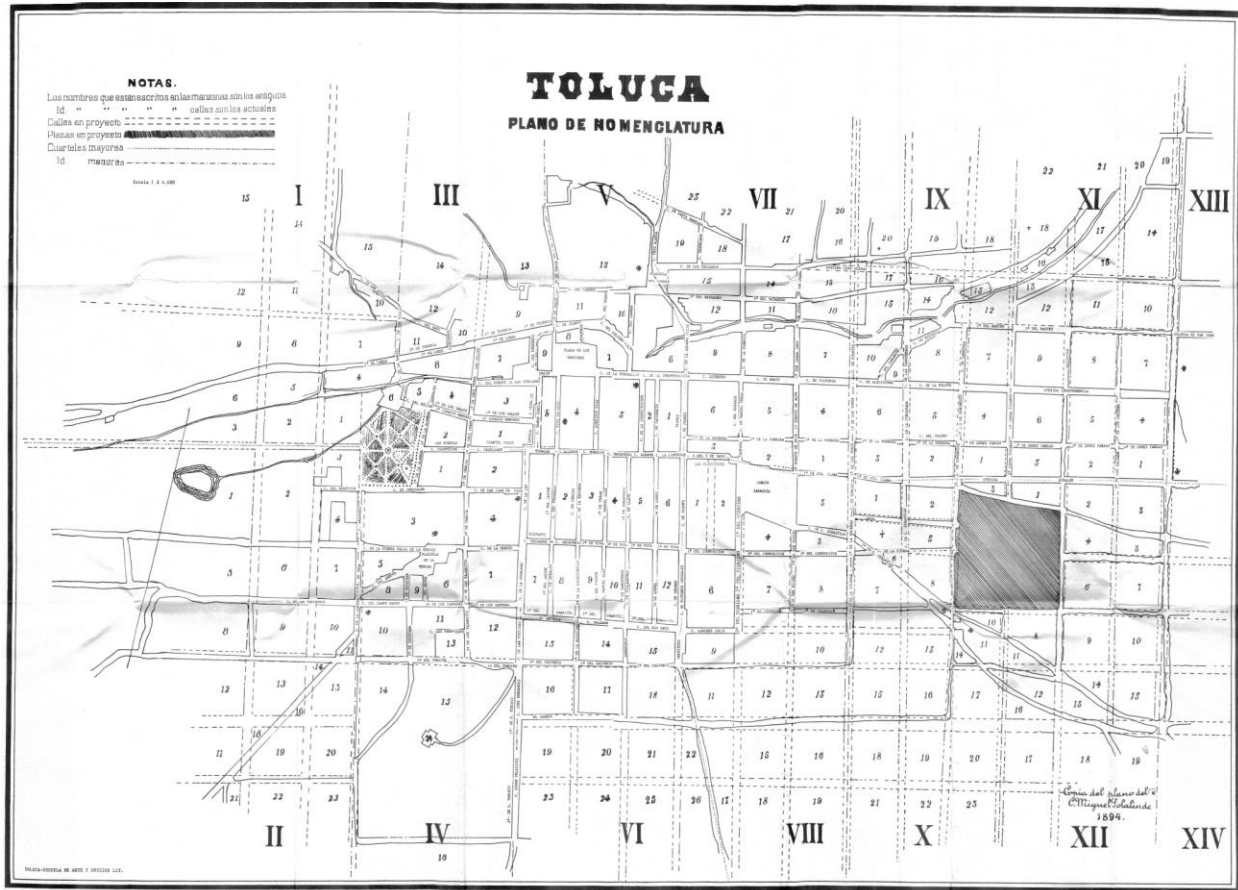
Para abarcar la significación y grandeza de la obra del General Villada en el Estado, se necesitaría o bien haber conocido la Entidad hace 10 años, y recorrerla completa hoy para ver cuánta es la diferencia, o bien solo que se haga notar al que no la conoció, todo lo nuevo y bueno que hoy existe. [...] esta capital sin importancia, austera, triste, sola, medieval, se ha hecho una población alegre, llena de movimiento, llena de vida, moderna [...] (Zárate, 1901: 1).

Sumado a lo anterior, en el semanario *El Xinantécatl*, hay una pequeña nota que muestra una reseña del periódico *The Two Republics* donde se habla de cómo avanzaba la bella capital del Estado de México gracias a la administración del Gobernador Villada (González, 1897b). En un número posterior, el semanario coloca la traducción de la nota de *Le Courrier du Mexique el de l'Europe* que se elabora en vísperas de la asistencia del presidente Díaz a la ciudad de Toluca y la llama “Una Ciudad modelo”, adjetivo que utiliza para mostrar a la capital mexiquense como “digna de ser modelo, no solamente a las grandes poblaciones de la República, sino también a las localidades de algunos países que marchan a la cabeza del mundo civilizado” (González, 1897c: 14). Estas descripciones ilustran brevemente la percepción ante el cambio estético que recibió la ciudad de Toluca en el gobierno de Villada. El semanario *El Xinantécatl* fue un medio de comunicación oficial y liberal, por lo que las notas resaltan las acciones de la administración del general Villada.

La *Guía del Viajero en Toluca*, obra de Aurelio J. Venegas,⁸ narra el panorama de la ciudad en 1894:

La capital se encuentra situada en un valle a 2,660 m.s.n.m. Su posición topográfica presenta grandes ventajas para la higiene, dado que se encuentra inclinada ligeramente al Noreste, lo que facilita el escurrimiento de las aguas pluviales que arrastran consigo los desperdicios y demás productos nocivos de la población. Su clima es frío, llega a temperaturas máximas de 26 °C en primavera y mínimas en invierno de 0 °C. (Venegas, 2011: 5-7).

Ilustración 2. Mapa de la ciudad de Toluca 1894



Fuente: Tomado de Aurelio J. Venegas, *La guía del viajero en Toluca*

La ciudad se distribuía en 8 cuarteles divididos en 91 manzanas. Sus establecimientos industriales eran fábricas de cerveza, de hilados y tejidos, de ladrillo, de sillas, de rebozos, de dulces; dos molinos de aceite y uno de trigo y además, contaba con zapaterías, herrerías, carpinterías, imprentas, un montepío y caja de ahorros y otros negocios que favorecían la actividad económica. Incluso existían 40 abogados, siete escribanos, 15 médicos, nueve corredores, ocho ingenieros, tres dentistas, siete farmacéuticos, dos parteras, 25 ministros del culto romano y cuatro del evangélico; así mismo había dos acueductos, unos portales, tres monumentos conmemorativos, un palacio para cada uno de los tres poderes del Estado y otro para el Ayuntamiento, un mercado, un rastro, una cárcel, un hospital en funcionamiento y otro en construcción —que se inauguró en 1897—, una casa de maternidad, lavaderos públicos, un teatro, un museo, un panteón general y cinco cementerios en los barrios de San Luis, San Miguel, Huitzila, Tlacopa y el Calvario. (Venegas, 2011).

La influencia de la teoría del germen en Toluca

La teoría microbiana ganó adeptos dentro de los establecimientos médicos. Redactores de periódicos como médicos, higienistas, mujeres y escritores informaban a todos los que podían de las diversas amenazas invisibles a la salud y que se encontraban presentes en las casas y los cuerpos. Aunque a veces los conceptos de miasmas y gérmenes se intercambiaban indistintamente. (Agostoni, 2003: 42).

En 1891 la comunidad médica internacional —de la que México formaba parte— aceptó la teoría del germen debido a las constantes investigaciones sobre las nuevas vacunas y tratamientos que reflejaban el éxito de la imposición de medidas políticas públicas de control sanitario en el mundo occidental. El Estado de México no fue la excepción ya que los responsables de ejecutar las disposiciones relativas a las tareas de vigilancia, prevención y control de enfermedades transmisibles eran los delegados sanitarios,⁹ personajes nombrados directamente por el gobernador en 1890 y 1916. (Vera y Pimienta, 2007b). Los actores sociales que tuvieron un mayor impacto en higiene pública en Toluca fueron los jefes políticos,¹⁰ los delegados sanitarios y los médicos del Consejo Superior de Salubridad de la ciudad. Derivado de la teoría del germen se realizaron distintos códigos que guiaron la política de salud en 1890 y 1900;

[...] entre las reglamentaciones más destacadas se encuentran: el Reglamento de aislamiento y desinfección; el Reglamento para las boticas, droguerías y otros expendios de sustancias medicinales para uso industrial; Reglamento y ordenanzas a las que estarían sujetos los individuos que componen las brigadas de aislamiento y desinfección, expendios en 1894. Más adelante también destacaron el Reglamento para el servicio de agua en la ciudad de Toluca, 1898; el Reglamento del Consejo Superior de Salubridad del Estado de México; y el Reglamento del Hospital General del Estado de México, ambos en 1899 (Vera y Pimienta, 2007b: 82).

Toda esta normativa sirvió como marco teórico en las tareas de vigilancia y control para el Consejo Superior de Salubridad del Estado de México.

A raíz de lo anterior, Marta Vera y Rodrigo Pimienta (2007b) comentan que en los Bandos Municipales —donde se reglamentaban los aspectos de la vida cotidiana relacionadas con la seguridad, y salubridad pública— el término de *higiene pública* se entendía como la inspección de establecimientos de alimentos y bebidas, de panteones, de veterinarias y a las industrias. Esto lleva a considerar que, junto al contexto médico y científico internacional, la aplicación de medidas

higiénicas en Toluca se debía, además de la suciedad, a la presencia de distintas enfermedades; por lo que las políticas sanitarias inspiradas en la teoría microbiana buscaban dar seguridad bajo las etiquetas de higiene y modernidad. La población de Toluca igual que el resto de las personas en el país, se encontraba expuesta a una variedad de enfermedades epidémicas y endémicas.

En Estado de México las principales epidemias fueron: de cólera en 1833 y 1850, de sarampión en 1825 y 1908; hubo fuertes epidemias de las llamadas “fiebres” en 1827, 1833 y 1840; de tifo en 1893, 1908 y 1916; de escarlatina maligna en 1908, de influenza en 1918, 1920 y 1932. Además de las epidemias, se encontraban las enfermedades endémicas que representaban habitualmente una causa notable de muerte, como la tuberculosis, la neumonía y la diarrea. (Vera y Pimienta, 2007a).

Particularmente en las secuelas de la epidemia de tifo en 1893, el Consejo Superior de Salubridad de la ciudad pidió al Ayuntamiento que se tapara el acueducto que conducía el agua potable en la ciudad porque, en las secciones que se encontraba al descubierto, los pobladores hacían uso *indebido* del agua al lavar ropa, ya que así se generaba un foco de infección (Vera, 2001). Alfonso Sánchez García (1969) menciona que Villada atendió las sugerencias del Consejo Superior de Salubridad, pues se crearon reglamentos para consultorios, farmacias, prostíbulos y demás establecimientos ligados a la salud.

Esta concepción se fortalece con el argumento de Margarita García Luna, quien menciona que para Villada fue prioritario proteger la salud y vida de los ciudadanos, aun cuando ya se encontraba muy propagado el tifo al inició de su administración, por lo que “para combatir dicha epidemia se recurrió a la vacunación y a la aplicación de medidas de higiene, impulsando los trabajos realizados por el Consejo Superior de Salubridad” (García, 1999: 174). Años más tarde, autoras como Marta Baranda y Lía García recuperan la actuación del Ejecutivo del Estado de México ante la enfermedad; pues se registra la construcción del Hospital Civil de Toluca — inaugurado en 1897 en el barrio de Huitzila¹¹ — y las barracas anexas (Baranda y García, 1987).

Poco después del comienzo del gobierno de Villada, los medios de comunicación como *El Monitor Republicano* apoyaban el actuar de las autoridades sanitarias y estatales de Toluca, puesto que, de las personas que se encontraban “en las barracas construidas *ad hoc* para los tifosos, ninguna llegó a fallecer” (García, 1893: 3), y la epidemia había sido controlada. Al mismo tiempo la comparaban con la gobernanza de la ciudad de México; en una parte del artículo, el editor comenta que ya nadie se preocupaba por la epidemia en la ciudad: “Aquí el Gobierno del Distrito

dictó algunas medidas buenas, muy buenas; pero nada más se limitó a dictarlas, porque no las hizo cumplir [...] ya nos acostumbramos a ella” (García, 1893: 3).

En 1893 la capital mexiquense ya contaba con el Hospital de San Juan de Dios —fundado a mediados de siglo XIX—; el Hospital de Maternidad e Infancia —inaugurado en septiembre de 1889—; y por el ya mencionado Hospital Civil que se construyó bajo “el espíritu de orden y progreso” (García, 1985: 68). Este último, señala *El Xinantécatl* (González, 1897c), tenía una distribución de tipo radial, lo que permitía centralizar los servicios, al tiempo que distaba convenientemente cada pabellón en los que se encontraban las salas de enfermos, que tenían dos alas que se juntaban en un vestíbulo amplio con grandes ventanales, lo cual proporcionaba la entrada de luz y ventilación, ambos factores importantes para disminuir el contagio. Dentro de las instalaciones también se encontraba una sala desinfección y una de operaciones, una farmacia, gabinetes de bacteriología y de análisis microscópicos y una cocina.

De manera anexa a la obra del Hospital se construyeron unas barracas o pequeños pabellones de madera en las que se colocaban a los enfermos contagiosos (García, 1985), como estrategia sanitaria retomada de la epidemia de tifo de 1893, la cual Villada caracterizó de *manifestaciones de suma gravedad*. Las barracas permitieron el aislamiento de los enfermos, así como la desinfección y quema de la ropa. En los medios de comunicación se describió el evento de apertura, tanto a las instalaciones como a las personalidades, pues entre los invitados estaba el presidente Porfirio Díaz y el Dr. Antonio Vilchis Barbosa¹² quién les dio la bienvenida y entre otras palabras expresó:

[...] El celoso y progresista Gobernador del Estado, justamente preocupado por mejorar la Salubridad Pública, no ha omitido medio alguno para alcanzar su objeto [...], con su voluntad firme y enérgica, va siempre en busca de todo lo que signifique bienestar y utilidad. Debido a su incondicional apoyo pudo establecerse desde hace algunos años, el departamento de tifosos que funciona en la actualidad, y aunque deficiente por ser provisional, han sido manifiestos buenos resultados, se ha podido en las diferentes ocasiones que el tifo se ha presentado de una manera epidémica, contener sus progresos y reducir la cifra de los atacados a un número mucho menor que antes [...] y no solo este beneficio se ha conseguido, sino el importantísimo de la disminución de la mortalidad, pues en el tiempo que tiene de existencia el departamento de que se trata, la mortalidad por el tifo en la práctica civil ha sido de un 30% en tanto que en un hospital ha sido solo de un 20% (González, 1897a).

Con las medidas que se implementaron en el gobierno de Villada se observó un decremento en la mortalidad de enfermos por tifo, pues en 1895 disminuyó en un 50 % la mortalidad por tifo y en 1896 se vio una disminución del 62 % (García, 1985). Las acciones para combatir esta epidemia se realizaron aun sin conocer completamente su etiología.

Entre las medidas higiénicas y preventivas más difundidas en los medios hemerográficos se encontraba la recomendación del cambio de ropa interior frecuente; el aseo del hogar *hasta llegar a la escrupulosidad*; depositar sulfato de cobre en las atarjeas y caños; no visitar a enfermos de tifo después de haber tomado un baño; aislar completamente a los enfermos donde no hubiera muebles y que el lugar estuviera bien ventilado; no tener el estómago vacío muchas horas; no desvelarse ni comer en abuso y verter esencia de canela en el pavimento (Pombo, 1896).

Higiene pública en Toluca

Mediante el control del ambiente —a través de políticas en higiene— se pensó que se podría disminuir significativamente la alta incidencia de morbilidad y mortalidad prematura. Este pensamiento perdura desde la teoría miasmática. Las reformas ilustradas de la segunda mitad del siglo XVIII en la Nueva España se basaban en el principio del movimiento, no solo limpiar los sitios en el sentido de lavarlos, sino drenarlos o desalojarlos. Desde el descubrimiento de la circulación sanguínea de William Harvey, se puede inducir el imperativo del movimiento del aire y del agua. Corbin (1987: 107) nos menciona que lo contrario a lo insalubre es el movimiento. El reconocimiento de las funciones de la circulación —como la sanguínea— guía la mutación de las representaciones urbanas. Desechar la ciudad por medio de drenajes es desatar el estancamiento en favor del porvenir de la ciudad y de su gente. Esto se vuelve necesario pues la “naturaleza sola no sabría operar en esos lugares de atascamiento artificial”.

Durante la época virreinal las autoridades involucradas en las medidas higiénicas eran los Ayuntamientos, el Real Tribunal del Protomedicato, el Virrey en turno, la Real Audiencia y la Iglesia. Estas autoridades implementaron medidas de emergencia que incluían la creación de hospitales temporales, procesiones religiosas especiales para pedir por la solución de los problemas, el repicar continuo de las campanas para “tranquilizar” a la gente, grandes fogatas para purificar el aire y la creación de fondos adiciones de comida y medicinas. Además, en momentos

de crisis, los poblados eran divididos en distritos para diferenciar a los enfermos de los sanos. (Agostoni, 2003).

Algunas medidas se prolongaron en el tiempo en favor de su utilidad, pero con la intromisión de la teoría microbiana en las últimas décadas del siglo XIX, se comenzó a vincular los discursos médico-científicos y la centralización burocrática del poder. Gran parte de los recursos nacionales, préstamos e inversiones extranjeras fueron empleados en trabajos de higiene pública de la ciudad y de la edificación de monumentos. Vale mencionar ante esto, que los defensores de la política científica, de acuerdo con Agostoni (2003: 25) pidieron un gobierno fuerte, con lo cual se incluyó una reforma constitucional para alargar el mandato presidencial y fortalecer el poder administrativo. Ideas que entraron en conflicto con las ideas liberales clásicas del derecho constitucional y los derechos individuales, con las que el propio Díaz pudo llegar al poder.

Ante la imagen que describían los medios hemerográficos de Toluca como una ciudad sucia y que se podría catalogar bajo condiciones insalubres era necesario cambiar su imagen. Una imagen que muestre limpieza —pues la limpieza significa salud, y la salud orden, y con el orden había progreso—, higiene, estabilidad política y en donde hubiera un avance en las artes, ciencia, industria y educación. Mediante la modernización y embellecimiento de la ciudad se podía mandar un fuerte mensaje, donde la capital del Estado de México ya se encontraba en vía del progreso, además que incentivaría la inversión extranjera y reforzaría a la ciudad como un centro capital de poder para el Estado.

Además del Hospital General, distintos edificios y sitios de la capital se vieron renovados por los proyectos de beneficencia pública¹³ del gobernador Villada durante la década de 1890. Estas obras tenían por objeto cumplir con lo estipulado en materia de higiene y salubridad en los Bandos Municipales y en los reglamentos expedidos por el Consejo Superior de Salubridad; para lograr una mejora en el ámbito de la higiene pública. Al mismo tiempo, la ciudad también cumplía con el objetivo de modernizar al país conforme al plan de nación de Porfirio Díaz.

Entre la construcción de estancias modernizadoras se encontraba el rastro de la ciudad, fundado en 1874 por el Dr. Juan Rodríguez en el barrio de San Juan Bautista y modernizado en 1891 [...] *quedando en buenas condiciones de ornato e higiene* [...] (Venegas, 2011: 45). Tras su

remodelación contó con un pozo de agua con bomba y tinaco; piletas y llaves de agua con su sistema de drenaje; un horno de cremación para los animales que no se pudieran consumir por causa de alguna enfermedad; incluso se contrató a un veterinario y a carros cerrados para el transporte de la carne a la ciudad.

En cuanto a la cárcel de la ciudad —edificada en 1851 en una parte del Beaterio construido por D. Miguel Gerónimo Serrano— experimentó un cambio radical en 1892. A este edificio se le brindó un suministro de agua al incluir lavaderos y una fuente en el patio, lo que favoreció al aseo del lugar; también se añadió el redondeamiento de las esquinas de los dormitorios, el bruñido de las paredes y la instalación de llaves de agua potable, así como de puertas y ventanas que favorecían la ventilación e iluminación del lugar. (Venegas, 2011).

La mejora se continuó con los panteones de la ciudad. Se estableció como Panteón General al que se creó en 1883 por el C. Jesús Montalvo; este se amplió a 60,000 m² en 1889 y en 1892 se renovó la fachada y la oficina del administrador. Dentro de las instalaciones había una capilla católica romana en la que se realizaban las ceremonias religiosas de sepultura. Aparte de este cementerio, había otros camposantos en los barrios de Huitzila, San Miguel, Tlacopa y el Calvario. Años antes, cuando se inauguró el Panteón de la Soledad en 1883, se cerraron los cementerios de San Sebastián, San Juan Bautista, Santa Clara, San Bernardino, Santa Bárbara, San Diego y San Juan Evangelista.

Otra de las obras de beneficencia que se iniciaron por iniciativa del gobernador Villada fue la construcción de los Lavaderos Públicos “Carmen Romero Rubio de Díaz” entre 1890 y 1894 (Venegas, 2011). El establecimiento de 40 lavaderos recibía agua de la Cervecería y de la cañería pública, e incluso colindaba con la plaza Zaragoza que tenía salones para niños; asoleaderos y taller de planchado. Estos lavaderos según Zárata Ruíz, “surgieron a partir del resultado de experimentos que demostraron cuanto podía obtenerse de la coexistencia de una escuela con un centro de trabajo como ese, ello abonaba a la moralidad y nobleza que se buscaba lograr en este periodo” (1901: 38-39). Entre las características del establecimiento estaba que tenían derecho a entrar:

Cualquiera [sic] gente desvalida [...] gratuitamente a los lavaderos, taller de planchado, baños, así como sus hijos a la escuela que allí existe bajo el nombre del libérrimo D. José M. Morelos. Para poder recibir este beneficio basta con presentar un papel de abono en que conste que la solicitante

es de moralidad y buena conducta. Está obligada además la peticionaria a inscribir a sus hijos menores de 7 años (Venegas, 2011: 269-270).

El propio Consejo Superior de Salubridad formó parte de las obras públicas en materia de higiene en Toluca ya que se requería de un centro de control —espacio con el que no se contaba— para planear, fortalecer e implementar medidas sanitarias en la ciudad y en el Estado. En 1890 se otorgó, por acuerdo del gobierno del Estado, un edificio de Toluca. En un primer momento, la sede ubicada en el callejón del Carmen iba a ser destinada a la gendarmería municipal, en diciembre de 1894 se concedió a museos y a exposiciones permanentes del Estado. Sin embargo, en julio de ese mismo año, se concesionó al Consejo de Salubridad. Éste conservaba las mismas facultades del consejo nacional, pero bajo un marco estatal y distrital. Por lo tanto, el año de 1894 fue crucial para la implementación de un servicio público de limpieza significativo, ya que el municipio asignó carros de basura para recoger los desechos de las calles, callejones, plazas, jardines, mercados; edificios públicos como palacios estatales y municipales, escuelas, las cárceles, cuarteles y otros establecimientos (Méndez, 1999).

Ya se ha mencionado previamente que entre las obras de higiene pública implementadas más importantes fue el abovedamiento del río Verdiguél también llamado *Xicualtenco* o *el de las floridas márgenes*¹⁴ —río que atraviesa la ciudad—. Este trabajo comenzó en 1895, previo a este año contó con algunos tapamientos; sin embargo, fue hasta 1895 que el proyecto comenzó a tomar forma (Colín, 2007). Esta obra fue trascendental porque sus aguas se usaban para la limpieza de utensilios domésticos, el lavado de ropa, el aseo personal, la eliminación de materia fecal y micciones, restos de animales y de cualquier otro desperdicio ya que Toluca era bien conocida por su gran producción de carnes y chorizos.

Aunado a esto, es preciso señalar —como lo hizo en su momento Castañeda González (2007)— que los habitantes de Toluca se abastecían del agua de las fuentes públicas que estaban en el centro, aun cuando el uso de éstas se dirigía a los pequeños o medianos empresarios, ya que eran ellos los que las mandaban construir; y cuando la constante falta de agua en las fuentes públicas se evidenció, la gente buscaba abastecerse de algunos pozos o directamente del río Verdiguél, que, dado el nivel de contaminación en sus aguas, las autoridades locales coincidieron en clausurar para eliminar el foco de infección de tifo, cólera u otra enfermedad que se pudiera propagar por ese medio.

De manera alterna, se decidió erigir una fuente pública en la plaza principal para dotar de agua a la gente que solía ir al río, solo que el proyecto no fue suficiente para el abasto y la gente comenzó a cavar pozos sin tomar en cuenta las condiciones pertinentes al hacerlo; por ejemplo, los construían cerca de las letrinas, lo que contaminaba el agua por la absorción en el subsuelo (Méndez, 1999: 31). En su momento, parecía un conflicto difícil de resolver, porque aún con las propuestas de fuentes colectivas no se podía confiar en que el agua estuviera limpia porque se contaminaba por el polvo o la basura atraída por el viento.

Sin embargo, gracias a los avances en la medicina y en el área de bacteriología se consolidó una nueva concepción del agua y los servicios públicos; por un lado se concibe al agua como un medio de infección si ésta se encuentra estancada o en contacto con agentes contaminantes; pero, por el otro, bajo condiciones salubres, es el agente más seguro para permitir la limpieza de lugares y establecimientos, y así higienizar para evitar la propagación de agentes patógenos.¹⁵ La importancia de la intubación y el repartimiento de agua en la ciudad influyó directamente en el río Verdiguél, pues con las atarjeas se vislumbró una solución para sacar todos los desechos de las casas e industrias (Colín, 2007).

Para este momento era vital “conquistar el agua”, lo cual significaba en no permitir que esta enfermara a la gente, de ahí que el abovedamiento del río Verdiguél y el suministro de agua potable a casa-habitación o de fuentes, tomara relevancia. Esto no fue exclusivo en Toluca, como ejemplo más grande y cercano se tiene la gran obra de desecación y desagüe del Lago de Texcoco en la Ciudad de México. El sistema de drenaje en la capital del país se convirtió en uno de los máximos símbolos —en términos de conquista del agua— de buena administración, conocimiento técnico y de cuidadosa investigación en México (Agostoni, 2003: 123). La obra de abovedamiento del río Verdiguél tuvo una significancia similar para Toluca.

En 1893 y 1901 sucedieron diversos cambios en Toluca, estos promovidos por las políticas de higiene pública y por el plan de gobierno basado en el orden y progreso del país. Los reglamentos expedidos a partir de los Bandos Municipales —servicios de limpieza del agua y de las calles de la ciudad—; así como la construcción del Hospital Civil y las barracas para los enfermos; la remodelación de distintos edificios públicos bajo estándares de ornato e higiene generaron un cambio sustancial en el paisaje urbano de la capital del Estado de México. Si bien la

epidemia de tifo de 1893 no fue tan grave, sí sirvió para implementar las nuevas políticas de higiene pública que se llevaban a cabo en todo el país.

Consideraciones finales

La ciudad de Toluca se inscribió en el proyecto modernizador de Porfirio Díaz en el periodo de gobernación del General José Vicente Villada. La manera en que lo hizo fue a través del sector económico y de comunicaciones y con la aplicación de política sanitaria. Todo este proyecto fue avivado particularmente tras la epidemia de tifo de 1893; pues gracias a esta epidemia se buscó implementar códigos, reglamentos, servicios y obras públicas referentes a la higiene, y por ende, se fortaleció la estructura urbanística y social de la capital del Estado de México.

Los preceptos de higiene pública fomentados por jefes políticos, delegados sanitarios, el Consejo Superior de Salubridad y el gobernador Villada repercutieron positivamente, pues diversos medios de difusión así lo advertían, tanto los oficiales —como *El Xinantécatl*—; como, los que no lo eran —*El Monitor Republicano*, *El Universal* o *El Siglo Diez y Nueve*—. Sumado a esto, se contrasta el papel de la salubridad e higiene de la población —que se efectuó bajo la insignia de progreso y de modernización de la ciudad— con el de los avances médico-científicos que se dieron por la teoría microbiana; ya que estos últimos promovieron la limpieza y remodelación de los establecimientos de la capital, y la reducción de los focos de infección.

Si bien, el actuar ante la epidemia de 1893, el embellecimiento de la ciudad, la promulgación de códigos y reglamentos en materia de higiene se inspiraban en los avances médico-científicos de la época, los cuales se sustentaban en la teoría microbiana, en ocasiones estos se mezclaron con ideas de la teoría de los miasmas. Pues debido a que las enfermedades podían ser causadas por casi cualquier cosa, todo tenía que ser considerado, lo cual incluía desecar sitios con agua estancada, quitar los malos olores de las viviendas y negocios permitiendo la libre circulación del aire, hasta limpiar los panteones. Acciones que bien pueden catalogarse como parte de ambas teorías. No obstante, en virtud de la legitimidad que la ciencia le otorgaba al Estado —en pro del progreso— se promovió con bastante ahínco la teoría microbiana, lo que representó continuas discusiones en los Congresos médicos. En la práctica, en muchas ocasiones, los conceptos de ambas teorías fueron usados indistintamente.

La epidemia de tifo de 1893 no fue tan grave como en registros pasados, pues en ese año no se registraron defunciones de personas atendidas en las barracas anexas al nuevo hospital. El aislamiento y la quema de ropa de los enfermos sirvió para detener el contagio de tifo incluso sin conocer completamente el agente causal. Los tratamientos, las recomendaciones y las medidas preventivas que se difundían en los periódicos como las de *El Siglo Diez y Nueve* permitieron que se disminuyera la posibilidad de muerte por tifo.

Asimismo, los reglamentos incidían directamente en los habitantes de Toluca, ya que la continua supervisión del Consejo Superior de Salubridad —mediante sus médicos y delegados sanitarios, así como, del jefe político del Distrito de Toluca— regulaba la vida social de la ciudad. Con estas legislaciones se buscó generar una conciencia pública en materia de higiene, pues el desacato de las leyes se expresaba en multas. Además de las normativas, las obras de beneficencia pública como; la rehabilitación del rastro, la cárcel, y panteones; la construcción de lavaderos públicos y hospitales; y la limpieza del agua de pozos y del río Verdiguél representaron un cambio urbanístico notable.

Antes de estos sucesos, la ciudad de Toluca era descrita como *poco avanzada y triste*, llegando a ocupar adjetivos como los de Zárate Ruíz (1901) de *medieval*, pero con estas obras públicas pasó a ser *una ciudad modelo*, a la par de varias de Europa, como lo describen *El Xinantécatl* y *El Monitor Republicano*.

Con este trabajo se puede responder a la hipótesis que propone Ana María Carrillo (2002) al mencionar que la injerencia del Consejo Superior de Salubridad en los estados generó debates sobre la autonomía que tenían estos, pero al observar buenos resultados en algunas campañas, los poderes locales aceptaron la intervención del gobierno central en sus asuntos sanitarios puesto que la ciudad de Toluca fue uno de los casos de éxito por su gran transformación a partir de las políticas de higiene pública en la última década del siglo XIX.

Bibliografía y Hemerografía

Agostoni, C. (2003). *Monuments of progress: modernization and public health in Mexico City, 1876-1910*. University of Calgary. University Press of Colorado. Universidad Nacional Autónoma de México. Canada. 228p.

Agostoni, C. (2022). “Discurso médico, cultura higiénica y la mujer en la ciudad de México al cambio de siglo (XIX-XX)”. en *Mexican Studies/Estudios Mexicanos* [en línea]. Núm 1. Vol. 18. California, University of California Press, No. 1. (pp. 1-22). Recuperado el 06 de octubre de 2023, de <https://doi.org/10.1525/msem.2002.18.1.1>

Agostoni, C. y A. Ríos (2010). “Estadísticas, orden y progreso durante el porfiriato” en *Las estadísticas de salud en México: ideas, actores e instituciones, 1810-2010* (pp. 95-161). México. Universidad Nacional de México, Instituto de Investigaciones Históricas, Secretaría de Salud.

Asociación Médica Mexicana. (1922). “El Dr. Antonio Vilchis Barbosa” en *Boletín de la Asociación Médica Mexicana*. (01 de febrero de 1922). Secc. Notas diversas. México. Recuperado el 05 de octubre de 2023, de <https://sihena.iib.unam.mx/index.php/Detail/Object/Show>

Ballesteros Vendrell, C. (2003). “Consejo Superior de Salubridad” en *Notas para la Historia de la Medicina en Toluca* (pp. 249-264). México. Secretaria de Salud del Estado de México. Instituto de Salud del Estado de México.

Baranda, M. y L. García (1987). “Paz, orden y progreso” en *Estado de México textos de su historia*. (pp. 373-375). Tomo II. México. Gobierno del Estado de México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora.

Bustamante M. y F. Martínez (1986). “Nota sobre los trabajos iniciales en salud pública en México” en *Salud Pública de México*. Vol. 28. No. 2. (pp. 191-197). Disponible en <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/378/367>

Caponi, S. (2002). “Miasmas, microbios y conventillos” en *Asclepio* [en línea], Núm. 1. Vol. 54. Argentina. Universidad Federal de Santa Catarina. No. 1. (155-182). Recuperado el 18 de mayo de 2023, de <https://asclepio.revistas.csic.es/index.php/asclepio/article/view/124/123>

Carrillo, A. M. (2002). “Economía, política y salud pública en el México porfiriano (1876-1910)”, en *História, Ciências, Saúde-Manguinhos* [en línea]. (pp. 67-87). Recuperado el 28 de abril de 2023, de <http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v9s0/03.pdf>

Carrillo, A. M. (2009). “Del miedo a la enfermedad al miedo a los pobres: La lucha contra el tifo en el México Porfirista” en E. Speckman, E., C. Agostoni y P. Gonzalbo (eds.) *Los miedos en la historia. México* [en línea] (pp. 113-142). México: El Colegio de México. Recuperado el 28 de abril de 2023, de <https://doi.org/10.2307/j.ctv512s9t>.

Carter, E. y Sánchez M. (2020). “Una discusión sobre el vínculo entre Salvador Allende, Max Westenhöfer y Rudolf Virchow: aportes a la historia de la medicina social chilena e internacional” en *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, (pp. 1-20). Brasil, Vol. 27, No. 3. Recuperado el 25 de octubre de 2023 de <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/wJ9yxcDsFzzbZhz7FTMkmBk/?lang=es&format=pdf>

Castañeda González, R. (2007). “Higiene o negocio. Cambio y protesta social en relación con el sistema de abasto en Toluca (1830 – 1880)” en Diana Birrichaga, D. (coord.) *La modernización del sistema de agua potable en México 1810-1950* (pp. 77-100). México. El Colegio Mexiquense.

Colín López, C. (2007). “El río Verdiguél” en *La salubridad y el río Verdiguél durante el periodo de gobierno de José Vicente Villada en el Estado de México*. Tesis de licenciatura. México. Universidad Autónoma del Estado de México. (pp. 83-122).

Corbin, A. (1987). “Las estrategias de la desodorización” en *El perfume o el miasma. El olfato y lo imaginario social. Siglos XVIII y XIX*. México. Fondo de Cultura Económica. (pp. 105-126).

Cuevas Cardona, C. (2007). “Ciencia de punta en el Instituto Bacteriológico Nacional (1905-1921)” en *Historia Mexicana* [en línea]. Núm 1. Vol. 57. México, El Colegio de México. (pp. 57-89). Recuperado el 26 de abril de 2023. Disponible en <https://historiamexicana.colmex.mx/index.php/RHM/article/view/1620/1438>

García Luna, M. (1985). *Toluca en el Porfiriato*. México. Gobierno del Estado de México.

García Torres, V (1999). “Orden, paz y progreso” en Mílada Bazant (ed.) *175 años de historia del Estado de México y perspectivas para el Tercer Milenio*. México. El Colegio Mexiquense. (pp. 167-195).

García Torres, V. (1893). “El tifo en Toluca”. *El Monitor Republicano* [en línea]. Núm. 89. Año 43, abril 14 de 1893. Ciudad de México. Recuperado el 17 de abril de 2023. Disponible en <https://hndm.iib.unam.mx/consulta/resultados/visualizar/558a365d7d1ed64f16c71429?resultado=3&tipo=pagina&intPagina=3&palabras=Toluca%3BTifo>

González, M. (1897a). “Inauguración del departamento de barracas en el nuevo hospital”. *El Xinantécatl* [en línea]. Núm. 1. Tomo 4. Enero 24 de 1897. Toluca. Recuperado el 16 de abril de 2023, Disponible en <http://www.hndm.unam.mx/consulta/resultados/visualizar/558a32fa7d1ed64f168e160c?resultado=16&tipo=pagina&intPagina=1>

González, M. (1897b). “Notable reseña”. *El Xinantécatl* [en línea]. Núm. 31. Tomo I, agosto 01 de 1897. Toluca, de HNDM González, M. (1897b). *El Xinantécatl*. Recuperado el 16 de abril de 2023. Disponible en <https://hndm.iib.unam.mx/consulta/publicacion/visualizar/558075bf7d1e63c9fea1a48d?pagina=558a32fb7d1ed64f168e24de&coleccion=>

González, M. (1897c). “Una ciudad modelo”. *El Xinantécatl* [en línea]. Núm 44. Tomo II. Octubre 31 de 1897. Toluca, de HNDM González, M. (1897c). *El Xinantécatl*. Recuperado el 16 de abril de 2023. Disponible en <http://www.hndm.unam.mx/consulta/publicacion/visualizar/558a32fb7d1ed64f168e24dc?anio=1897&mes=10&dia=31&tipo=pagina>

Knight A. (1985). “El liberalismo mexicano desde la Reforma hasta la Revolución (una interpretación)”. En *Historia Mexicana*. Núm.1. Vol. 35. México. pp. 59-91. Disponible en <https://historiamexicana.colmex.mx/index.php/RHM/article/view/1882>

Méndez Salazar, V. (1999). “Educación e higiene en Toluca a fines del siglo XIX”. Tesis de maestría. México. Instituto Superior de Ciencias de la Educación en el Estado de México. (pp. 165). Disponible en <https://ade.edugem.gob.mx/handle/acervodigitaledu/59989>

Menéndez, N. (1996). “Saber médico, epidemias y condiciones de vida, el caso del tifus en la ciudad de México a fines del siglo XIX”. Tesis de licenciatura. México., Escuela Nacional de Antropología e Historia. Disponible en http://desarrollo-mEDIATECA.inah.gob.mx/islandora_74/islandora/object/tesis%3A2001

Petri, W. A. Jr. (2020). Generalidades sobre las rickettsiosis y las infecciones relacionadas. MANUAL MSD [en línea]. Versión para profesionales. New Jersey, USA. Recuperado el 11 de octubre de 2021, de: <https://www.msdmanuals.com/es-mx/professional/enfermedades-infecciosas/rickettsias-y-microorganismos-relacionados/generalidades-sobre-las-rickettsiosis-y-las-infecciones-relacionadas> [Consultado el 11 de octubre de 2021].

Pombo, L. (1896). “El tifo en la capital. Medidas higiénicas y preventivas”. *El Siglo Diez y Nueve* [en línea]. Núm. 17,487. Tomo 109. Año 55. Novena Época. Abril 13 de 1896. Ciudad de México. Recuperado 14 de abril de 2023, de HNDM Pombo, L. (1896). El Siglo Diez y Nueve. <https://hndm.iib.unam.mx/consulta/publicacion/visualizar/558a3e7f7d1ed64f17182716?intPagina=1&tipo=pagina&palabras=Toluca%3BTifo&anio=1896&mes=04&dia=13>

Quijano, F. (2000). “La transmisión del tifo por el piojo. Dr. Miguel Otero” en *Gaceta médica de México*. Vol. 136, No.2. (p. 169).

Sánchez García, A. (1969). *Historia del Estado de México. Tercer tomo*. Tercer Tomo. México. Universidad Autónoma del Estado de México

Speckman Guerra, E. y S. Kuntz Ficke (2010). “El Porfiriato” en E. Velásquez García, E. Nalda, P. Escalante Gonzalbo, B. García Martínez, B. Hausberger, et al. *Historia General de México Ilustrada: Volumen II* (pp. 134–195). I. México. El Colegio de México. Disponible en <https://doi.org/10.2307/j.ctv47wf77.5>

Venegas, A. J. (2011). *Guía del viajero en Toluca*. México. Instituto Mexiquense de Cultura.

Vera Bolaños. M (1999). “Ideas sobre la enfermedad e instituciones y medidas públicas de salud en México” en *Documentos de investigación* No. 38. El Colegio Mexiquense.

Vera Bolaños, M. (2001). “*Sobrevivencia en el Estado de México 1898 -1930*”. Tesis de doctorado. México. El Colegio de México A.C. Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano. (pp. 333). Disponible en <https://repositorio.colmex.mx/concern/theses/st74cq751?locale=es>

Vera Bolaños, M. y R. Pimienta Lastra. (2007a). “Inmunización contra la viruela” en *Acción sanitaria pública y cambio en el patrón de mortalidad por causas en el Estado de México, 1898-1940*. México. Universidad Autónoma Metropolitana. (pp. 117-166).

Vera Bolaños, M. y R. Pimienta Lastra. (2007b). “Instituciones, medidas públicas de salud y saneamiento” en *Acción sanitaria pública y cambio en el patrón de mortalidad por causas en el Estado de México, 1898-1940*. México. Universidad Autónoma Metropolitana. (pp. 71-116).

Villagómez Arriaga, C. (2004). *Villada: entre la política y el descontento 1889-1904*, México, Universidad Pedagógica Nacional.

Villermé, L. (1840), *Tableau de l'état physique et moral des ouvriers*, París.

Zárate Ruiz, F. (1901). *Toluca Antigua y Moderna [Texto impreso]: álbum del Estado de México: la administración del General Villada*. Recuperado el 00 de mes de 0000, de <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000123239&page=1>

¹ Porfirio Díaz (1830-1915) presidente de México entre 1877 y 1911. Fue un héroe de lucha contra los sectores de los conservadores y los imperialistas. Dentro de su carrera militar alcanzó el grado de general, por lo que, por un lado, su administración presidencial fue bajo estándares de dirección militar y, por el otro, le sumó una ideología liberal y positivista. Díaz buscó llegar al poder en dos ocasiones, sin embargo, perdió primero ante Benito Juárez y luego ante Sebastián Lerdo de Tejada; en un tercer intento desconoció los resultados de las elecciones y se levantó en armas en 1876 mediante el Plan de Tuxtepec, por lo que ganó y comenzó su mandato al año siguiente. Continuó con el proyecto liberal implementado por Juárez y derivado a las continuas reelecciones que tuvo, pudo ahondar en el proyecto de *modernización* de México a través de la pacificación del país y el *afrancesamiento*. En 1911 fue exiliado del país por los revolucionarios mexicanos.

² Alan Knight (1985) nos propone un liberalismo “desarrollista”, donde los liberales querían un Poder Ejecutivo fuerte —autoritario inclusive— que lograra la estabilidad y permitiera liberar los recursos productivos del país. Este tipo de liberalismo está influenciado en buena medida por la ideología positivista de Augusto Comte, el cual es evolucionista y tecnócrata. Mediante la estimulación de la idea del progreso se podrían obtener servicios, medios de transporte y de carga, así como una mejor educación que condujera a la gente a un mejor futuro.

³ El Consejo Superior de Salubridad fue creado en 1841 por el presidente Antonio López de Santa Anna. El sustento de su creación fue cuidar, conservar y distribuir la vacuna antivariolosa y proponer un sistema de higiene pública. Otro motivo por el que se creó fue para tener un espacio dedicado a la higiene pública que no estuviera inspirado en el Real Tribunal del Protomedicato que perteneció a la colonia. Inicialmente el Consejo tenía como jurisdicción única la del Distrito Federal, su presupuesto era insuficiente y contaba solo con seis miembros. Sin embargo, esa situación cambió durante los siguientes años, especialmente de 1885 a 1914 el organismo fue dirigido por el Dr. Eduardo Liceaga. (Gudiño, 2013, pp. 81-91).

⁴ Tratamiento recurrente que consistía en la punción de una vena con la intención de sacar una determinada cantidad de sangre que permitiera la mejoría del paciente. Tratamiento antiguo fundamentado y difundido desde finales del siglo XVIII por el médico francés Víctor Broussais.

⁵ Para más información consultar a Fernando Quijano (2000).

⁶ Por ejemplo, el veneno de la araña chintatlahua, la raíz de la jícama y la piquería fueron algunos de los experimentos realizados por el Instituto Médico Nacional (Anales del Instituto Médico Nacional, 1894; citado en Carrillo, 2009).

⁷ La teoría microbiana o infecciosa tuvo una construcción larga, Giovanni Cosimo ya la había tratado en 1687 cuando publicó sus observaciones sobre la sarna; no fue sino hasta siglo y medio más tarde cuando el también italiano Agostino Bassi (1773-1856) publicó acerca de la enfermedad que atacaba al gusano de la seda en 1812 y 1835, además, abordó

el microorganismo del cólera en 1849. Las pruebas de sus hipótesis fueron descubiertas por sus sucesores, como Semmelweis (1818-1865), Lister (1827-1912), Pasteur (1722-1895) y Koch (1843-1910). Jacob Henle (1809-1885) fue un importante contribuyente a la teoría microbiana, la cual quedó firmemente planteada a partir de las investigaciones de Pasteur, la más importante realizada en 1881, dado que marcó la aceptación internacional de la teoría infecciosa, acción que contribuyó a la creación de la inmunología. Esta teoría dominó la medicina desde el último cuarto del siglo XIX hasta por lo menos la primera mitad del siglo XX, pues la inmunización, tratamientos médicos y el diagnóstico basado en estudios de laboratorio fueron mejorando (Vera Bolaños M. 1999).

⁸ Aurelio J. Venegas (1859-1931) fue un periodista e historiador mexicano nacido en la capital del país. Su principal enfoque fue difundir la historia de México, en particular la del Estado de México. Fue secretario particular de José Vicente Villada. Fue Cónsul en Valencia en 1911. Posteriormente, fue catedrático y secretario del Instituto Científico y Literario. Entre sus obras se encuentran *Guía del Viajero en Toluca*, *Monografía del Estado de México*, *El Instituto Científico y Literario del Estado de México* y *El Hijo del Ahuizote*, un periódico opositor al régimen porfirista.

⁹ Los delegados sanitarios debían realizar sus actividades en los municipios la entidad aun cuando residieran en la cabecera del distrito; además, tenían como responsabilidad mantener informado al jefe político del distrito, el cual a su vez estaba obligado a mandar un reporte quincenal a la Secretaría de Gobierno del Estado sobre la situación de higiene y salubridad pública en el territorio que tenían a su cargo. (García, 1985: 81-82).

¹⁰ El jefe político fue uno de los principales actores con injerencia en la vida municipal entre 1861 y 1917. Este existió también bajo los nombres de prefecto y subprefecto. La élite gobernante de la ciudad (congresos y gobernadores) fue imponiendo por mediación del jefe político su proyecto. Durante el porfiriato el jefe político respondió a los requerimientos del gobernador en turno, buscando articularlos a las necesidades de los Ayuntamientos y los habitantes que estaban a su cargo. Estos fungían como los brazos del gobernador para realizar medidas administrativas, organizar la política municipal y disminuir o terminar con las desavenencias locales. Estaban a cargo de distritos políticos, los cuales eran integrados por varios municipios y municipalidades. Para más información se puede consultar las obras: Salinas Sandoval, María del Carmen (2018). *En busca de la libertad municipal. Toluca 1877-1940* o Falcón, Romana (2015). *El jefe político. Un dominio negociado en el mando rural del Estado de México, 1856-1911*.

¹¹ “El barrio de Huitzila se encontraba situado a las afueras de la ciudad, en el noroeste. En el plano adjunto de la ciudad se puede encontrar al barrio como referencia en los cuadrantes IX y XI. El Hospital General ya no se encuentra ahí, dado que fue demolido y reubicado el edificio en el último tercio del siglo XX. Este hospital se ubicaría en los terrenos que ocupa actualmente la Escuela Normal de Profesores, situada en la avenida Isidro Fabela” (García, 1985: 119).

¹² Antonio Vilchis Barbosa fue un médico y político mexicano que nació en Toluca en 1856 y murió en la Ciudad de México en 1922. Se formó en la Escuela Nacional de Medicina egresando en 1881 como médico cirujano, posteriormente se especializó en oftalmología. Fue diputado local y federal por el Estado de México y gobernador interino en el año de 1913 (Asociación Médica Mexicana, 1922).

¹³ La beneficencia se puede definir de acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española como “hacer el bien a los demás” o se refiere al “conjunto de instituciones y servicios de ayuda a los necesitados”. En la villa de Toluca—como era conocida durante el periodo novohispano— los religiosos fueron los primeros en brindar ayuda a los marginados. En 1775 el fraile carmelita Miguel Ortiz de Galdos cedió su fortuna para ayudar a las huérfanas, en 1784 los religiosos del Convento del Carmen reglamentaron la manera de repartir ayuda en Toluca. Esta práctica continuó así hasta que promulgadas las leyes generales de beneficencia de 1861 retiraron de las corporaciones eclesiásticas la administración de capitales dedicados a obras de caridad, pasando a manos del Estado las labores de beneficencia pública. La beneficencia pública tenía el deber de ayudar a los convalecientes hasta su recuperación para poder incorporarse a un trabajo. Las casas de beneficencia en Toluca eran la de San Juan de Dios, La Casa de Tenería y la Plazuela de Alba” (Méndez, 1999: 20-21).

¹⁴ “El río Verdiguél entraba a la ciudad por el antiguo molino de harina de la Unión y salía por el noroeste, hacia el barrio de Huitzila. Contaba con nueve puentes de mampostería que permitían el libre tránsito de los vecinos de la ciudad. Este río cruza la ciudad de poniente a oriente, nace de las vertientes del Nevado de Toluca, aumenta sus escurrideras de los pueblos de Cacalomacán y San Buenaventura, pozos artesianos de la Hacienda de la Pila y de la Hacienda de la Garcesa, atraviesa la ciudad para finalmente integrarse al río Lerma” (Colín, 2007: 93).

¹⁵ Vale la pena destacar que, a diferencia de muchas ciudades novohispanas, en Toluca a fines del siglo XVIII no se había mercedado agua a casas particulares. El convento de San Francisco mantenía la propiedad del agua y la injerencia del corregidor era casi nula. Castañeda (2007) muestra que “entre las décadas de 1850 y 1860 en Toluca, el gobierno local buscó optimizar el sistema de abasto de agua de la ciudad. No fue sino hasta el 26 de octubre de 1861 cuando el gobierno del estado emitió un decreto que autorizaba al Ayuntamiento la instalación de un sistema de red en la ciudad, este también estableció un impuesto de ‘derrame’ para financiar el sistema de abasto, lo que causó notorias protestas entre los habitantes, tanto por el impuesto como por la introducción domiciliaria que obligaba a un pago anual permanente de quince pesos por el mantenimiento del sistema.” (Castañeda, 2007: 94-97). Además observa que en 1881 había apenas 116 fuentes particulares, pues no todos los vecinos solicitaban el abastecimiento particular, dado el carácter impositivo e invasivo del abastecimiento.