



Este apartado forma parte del libro:



Población y medio ambiente Los retos de la historia demográfica

*Víctor Manuel González Esparza
(Coordinador)*



editorial.uaa.mx



libros.uaa.mx



revistas.uaa.mx



libreriavirtual.uaa.mx

Número de edición: Primera edición electrónica

Editorial(es):

- Universidad Autónoma de Aguascalientes

País: México

Año: 2026

Páginas: 658 pp.

Formato: PDF

ISBN: 978-968-9752-15-8

DOI:

<https://doi.org/10.33064/UAA/978-968-9752-15-8>

Licencia CC:



Disponible en:

<https://libros.uaa.mx/uaa/catalog/book/386>

RELACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE E INSALUBRIDAD CON LAS CAUSAS DE MUERTE REGISTRADAS EN EL HOSPITAL DE SAN MIGUEL DE GUADALAJARA (1811-1834)*

*Hugo Humberto Salas Pelayo*¹

El presente trabajo estudia la relación entre “población y medio ambiente” a través del entorno natural y urbano de Guadalajara a finales de la época Colonial. Si consideramos que medio ambiente se define como: “el conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados”.² El objetivo consiste en relacionar las condiciones sociales y medioambientales de la ciudad con el impacto mortal que ocasionaron una serie de enfermedades infectocontagiosas de las vías respiratorias y gastrointestinales consignadas en los registros de mortalidad del Hospital de San Miguel entre 1811 y 1834. Además, se estudian las condiciones de poca higiene en la ciudad y se examina la relación

1 * A la memoria de mi padre y de mi madre. Universidad de Guadalajara, Estancia Posdoctoral CONACYT.

2 Francisco Javier Galván Meraz, *Diccionario ambiental y asignaturas afines* (Guadalajara: Arlequín Editorial, 2009), 180.

entre las causas de muerte registradas en los libros de entradas del hospital y las épocas del año en las que se presentan.

Si bien la demografía ha analizado el impacto ocasionado por las epidemias –de tifo de 1814, de viruela de 1815 y 1830, de sarampión de 1825 y de cólera de 1833, constatando sus efectos mortales, así como las condiciones de una población con poca higiene, el consumo de alimentos en mal estado y agua contaminada–,³ falta esclarecer las causas de muerte cotidiana que provocó ese contexto corrompido durante periodos extensos y en años regulares cuando no se presentaban las crisis epidémicas.

Se utilizan fuentes cualitativas y cuantitativas: 1) se analiza la documentación social y la reglamentación de policía que enfatiza las condiciones ambientales y el impacto social ocasionado a la población en cuestiones de salud y de enfermedad y 2) los registros del Hospital de San Miguel de Guadalajara nos ayudan a conocer las causas de muerte y la fecha del deceso, pero sobre todo dan cuenta del tipo de enfermedades cotidianas que padecían los tapatíos durante el periodo de estudio y que en su análisis podemos ubicar algunas consideraciones sobre el impacto de un medioambiente afectado y una población diezmada por esa causa.

Guadalajara y la contaminación de su medio ambiente

Las reformas borbónicas durante el siglo XVIII tuvieron como eje rector el ámbito administrativo y el buen gobierno, enfatizando además una serie de acciones para mejorar las condiciones de vida de la población y de poca higiene que prevalecieron en las ciudades novohispanas. Para ello se puso en marcha una serie de políticas

3 Juan Luis Argumaniz Tello, “Las epidemias y las medidas implementadas por las autoridades en Guadalajara, 1762-1825” (tesis de doctorado en ciencias sociales, Universidad de Guadalajara, 2019), 155-165 y Lilia Oliver Sánchez, *Un verano mortal. Análisis demográfico y social de una epidemia de cólera: Guadalajara, 1833* (Guadalajara: Gobierno del Estado de Jalisco, Unidad Editorial, 1986).

sanitarias, es decir, medidas preventivas de higiene como es la reglamentación de policía y disposiciones de carácter sanitario para contrarrestar la presencia de epidemias y de otras enfermedades recurrentes en la población. Las acciones se enfocaron en el barrido de calles, riego de aceras y formalización de sitios a las afueras de la ciudad para depositar los animales muertos, todas con el fin de solucionar los problemas de higiene.

La contaminación que presentó el medio ambiente de la ciudad de Guadalajara puede ser evidenciada por un informe de “policía” de las últimas décadas del periodo colonial en donde se describen algunos de los problemas de salud. El documento señala “los vicios que hacen malsano y incomodo un lugar”,⁴ refiriéndose a la contaminación del medio ambiente provocado por la basura en las calles, por la presencia de epidemias, por el mal olor que causaban los animales muertos, por las aguas estancadas y la falta de letrinas; se señala que algunas construcciones debían estar perfectamente ventiladas y que la erección de hospitales y cementerios debía efectuarse en las orillas de la población; se indica la necesidad del abastecimiento de agua, empedrado de calles y la plantación de árboles como medio para purificar el ambiente. El documento denuncia todos los focos de infección que perjudicaban el medio urbano, pues en las calles se arrojaban todo tipo de desechos y basura que hasta entonces era costumbre.⁵

-
- 4 Biblioteca Pública del Estado de Jalisco “Juan José Arreola” (En adelante BPEJ). Colección de Manuscritos, No. 14. “[Apuntes de algunas] providencias que [exige] la constitucion de esta ciudad, para que sea una de las mas comodas y [mas] sanas de la America”, F. 18f-25f. El documento carece de autor y fecha, pero por la información presentada parece corresponder a las últimas décadas del periodo colonial. También es importante señalar que Lilia Oliver hace mención de este documento para referirse a las condiciones insalubres de la Capital de la Nueva Galicia y a los miedos que acechaban a un ilustrado morador de ella. Lilia Oliver Sánchez, *Salud, desarrollo urbano y modernización en Guadalajara, [1797-1908]* (Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 2003), 45-47. Se respeta en las citas de los documentos la ortografía utilizada.
- 5 BPEJ. Colección de Manuscritos, No. 14. “[Apuntes de algunas] providencias...”, F. 18f-18v.

El documento pone en evidencia las prácticas de algunas personas que tenían el hábito de hacer sus necesidades fisiológicas en la calle y de bañarse en las pilas y fuentes. Para evitar estas prácticas sociales se propuso la instalación de varias letrinas en la ciudad que servían como depósito para las heces fecales. Se dijo:

acer letrinas publicas, distribuidas en modo combeniente, para que nadie se alle en la necesidad de berter o de acerse en las calles [...] las que se deben conserbar con el posible aseo, limpiandose de cuando en cuando los asientos; aciendo que emboquen en lo bajo, suficientes raudales de agua llobediza, para que desvia y arrastre la inmundicia.⁶

La creación de letrinas debe considerarse como una medida importante de salud, pues estos pozos de alguna manera contenían los desechos humanos en un espacio cerrado y no se dejaban al aire libre como era costumbre. Sin embargo, estos se infiltraban y contaminaban las corrientes y mantos acuíferos.

Las recomendaciones sobre sanidad no sólo contemplaban la importancia de una intensa limpieza de las calles, también se señalaron las providencias que deberían de adoptarse en la ciudad para la comodidad, adorno, hermosura y purificación de su medio ambiente. Se dispuso:

calles de arboles por ambas orillas del rio desde la presa asta el ultimo molino y desde las salidas de la ciudad por todos los caminos asta los pueblos y haciendas del contorno [...] Las arboledas a mas de las conveniencias que producen con sus frutas, con su madera, con su leña y con su desoje que fertiliza los campos influyen de barios modos a la salubridad del aire que tienen becino: lo 1° moderando los ardores del sol; lo 2° conservando la humedad que por tiempos de epidemia, las emanaciones putridas de que se carga el ambiente. Es constan-

6 BPEJ. Colección de Manuscritos, No. 14. “[Apuntes de algunas] providencias...”, F. 19v.

te que los arboles y las plantas se nutren no solo por los jugos que atraen por sus raíces pero también por todas las sustancias atenuadas bagantes en la atmosfera que embeben por su ojar: y con mucha parte de estas sustancias en los tiempos pestilenciales son aquellas mismas emanaciones putridas y malignas que constituyen tales tiempos, absorbiendose estas por los arboles y plantas purifican maravillosamente el aire.⁷

El empedrado de calles en la ciudad se propuso como una medida encaminada que facilitaba el trasladado de carretas con sus mercancías y también tuvo como finalidad evitar los malestares provocados por el polvo y tierra, ya que

la mayor incomodidad, y al mismo tiempo, la plaga mas perniciosa que se padece en esta ciudad, es, sin duda, la del polbo [...] no solo causa la suciedad de las casas, y de todo el menaje de ellas y mucha molestia al andar por las calles: pero tambien ocasiona aumento de calor por la grosura y sofocacion del ambiente, y muchas enfermedades preparadas con lentitud.⁸

La cuestión del empedrado se planteó como una obra que mejoraba el entorno urbano, hacía cómodo el traslado de carretas y la liberaba de los males ocasionados por el polvo que perjudicaba el medio ambiente, pues gran parte de estas vías no contaban con empedrado y, al carecer de él, se convertían en lugares intransitables durante tiempos de lluvia.

El suministro de agua a la ciudad fue un problema que estuvo presente desde los primeros años de su fundación. Algunas veces se frecuentaron los caudales de las presas o ríos más próximos, pero no siempre se obtuvieron los resultados esperados, según lo argumenta uno de los estudios emprendidos:

7 BPEJ. Colección de Manuscritos, No. 14. “[Apuntes de algunas] providencias...”, F. 23v.

8 BPEJ. Colección de Manuscritos, No. 14. “[Apuntes de algunas] providencias...”, F. 20v y 22f.

La bondad de la agua de la Presa [...] sera utilissimo el que se conduzca a la ciudad, por la banda occidental asta el barrio de Guadalupe, mediante una cañeria sostenida a la mayor altura posible, para distribuirla en los parajes combenientes. Serbira siquiera [...] para regar la ciudad siempre que se quiera, para labar la ropa, y para otros barios usos. Y podria mui bien suceder que, aunque esta agua no sea mui buena en su origen (que está en unos manantiales cerca de la misma presa) o porque aquel terreno la comunique algun mal sabor, se depurase, y se iciese de la mejor calidad en su curso por el aqueducto: en cuiu caso ya se be la bentaja que lograria al becindario.⁹

El abastecimiento de agua a la ciudad siguió representando un grave problema por solucionar al finalizar la época Colonial. Con la situación de revueltas durante las primeras décadas del siglo XIX, el suministro del vital líquido se agravó aunado al problema del mantenimiento de la incipiente red de drenaje, de distribución y de desazolve de aguas de la ciudad. Antonio Gutiérrez de Ulloa, intendente interino de Guadalajara, en 1822 informó que la capital tapatía se suministraba del líquido a través de pozos, manantiales y de dos ojos de agua conocidos como la Presa y Mexicaltzingo, este último de poca calidad, impuro y contaminado que podía ser la causa de diversas enfermedades infecciosas. A esto último se añade que la distribución se hacía por fuentes instaladas en diversos lugares de la ciudad a donde acudía la población en general y los aguadores transportaban en animales de carga los cántaros vendidos a la población, señalándose que la contaminación se ocasionaba por las roturas y filtraciones en las cañerías.¹⁰

Este sistema de distribución del líquido enfatiza que la contaminación del agua fue determinante para el desarrollo de enfermedades. Si bien es cierto que durante el siglo XVIII se llevaron a

9 BPEJ. Colección de Manuscritos, No. 14. “[Apuntes de algunas] providencias...” F. 20f.

10 Fernando Martínez Redding, *Agua para Guadalajara* (Guadalajara: Patronato de los Servicios de Agua y Alcantarillado de Guadalajara, 1974), 28 y Oliver, *Salud, desarrollo...*, 56.

cabo importantes proyectos para el suministro de agua, como el emprendido en 1732 por el franciscano fray Pedro Buzeta,¹¹ el sistema de cañerías de barro por el cual se distribuyó y el mismo deterioro de los materiales, generaban la pronta contaminación del líquido y la presencia de epidemias, como fue el caso del cólera en 1833. Esta situación constata el alto grado de contaminación del líquido, de las fuentes y principalmente del río San Juan de Dios provocado por la basura y por todo tipo de inmundicias humanas que se desechaban en las corrientes del río.

Estos son algunos elementos que caracterizaron el medio ambiente contaminado en la ciudad durante el periodo colonial tardío. Ahora nos referiremos al contexto que prevaleció al interior del Hospital de San Miguel y a las enfermedades infectocontagiosas de las vías respiratorias y gastrointestinales que se presume son consecuencia de ese contexto insalubre.

El Hospital de San Miguel de Belén

El gran nosocomio de San Miguel de Guadalajara se estableció en el año 1794¹² y entre los elementos más significativos inherentes a su construcción se destaca: 1) el sitio elegido a las afueras de la ciudad, es decir, los lineamientos del cabildo desde el año de 1787 señalaban la ubicación del hospital y camposanto anexo en un espacio periférico que no fuera alcanzado en poco tiempo por la urbanización;¹³ 2) el suministro de agua al recinto, mismo servicio que para la ciudad representó un problema desde los primeros años de su fundación y que para principios del siglo XIX aún no se resolvía del todo, pese a los esfuerzos y recursos invertidos, pero que al parecer para

-
- 11 María Ángeles Gálvez Ruiz, *La conciencia regional en Guadalajara y el gobierno de los intendentes (1786-1800)* (Guadalajara: Unidad Editorial del Gobierno de Jalisco, 1996), 139.
 - 12 Sobre el establecimiento del nuevo Hospital de San Miguel, cabe recordar el estudio de Lilia Oliver, *El Hospital Real de San Miguel de Belén, 1581-1802* (Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 1992), 234.
 - 13 Archivo Municipal de Guadalajara (AMG), Actas de Cabildo de 1787, F. 35v y 34f.

el recinto no causaría ningún problema;¹⁴ y 3) la ventilación del espacio interior. En sesión de cabildo se ratificó que la “altura y proporción que al paso asegura la mayor sanidad del hospital con la más completa ventilación de todas sus piezas”.¹⁵

La higiene fue un aspecto considerado para el establecimiento y funcionamiento del hospital. Ubicado a orillas de la ciudad y ventilado su espacio interior, con base en la teoría miasmática que también se puso en práctica en otros hospitales, por ejemplo, en el recinto de San Andrés de la Ciudad de México también se señalaba la importancia por renovar los aires de las enfermerías que, de acuerdo con la teoría de los miasmas, consideraba nocivo el ambiente contaminado. Por ello, previamente a las visitas obligadas que realizaban los médicos y cirujanos, se abrían las ventanas y se perfumaba la habitación.¹⁶

El análisis de las condiciones sociales y la necesidad por contar con servicios médicos constituyeron dos aspectos primordiales para la reubicación de las instituciones hospitalarias. Estos recintos debían adoptar las características demandadas por los higienistas del momento, establecerse en las orillas de la ciudad donde no hubiera peligro de contagio y que cubriera las necesidades de la población.

La construcción del nuevo hospital significó un avance en salud por las normas sanitarias que lo rigieron. El lugar de su designación fue acorde al pensamiento ilustrado de la época. La edificación del hospital consolidó un proyecto al que podían asistir todos los estratos sociales, situación que generó una mayor movilidad poblacional y crecimiento urbano, pues sus servicios contemplaban a Guadalajara y su zona aledaña.

En el hospital se dividieron los espacios en salas destinadas para asistir padecimientos venéreos, para leprosos y de trastorno

14 AMG, Actas de Cabildo de 1787, F. 33f - 33v.

15 AMG, Actas de Cabildo de 1787, F. 33f - 33v.

16 Xóchitl Martínez Barbosa, “El Hospital de San Andrés”, en *Medicina Novohispana siglo XVIII, Historia General de la Medicina en México*, coordinado por Martha Eugenia Rodríguez Pérez y Xóchitl Martínez (Ciudad de México: Academia Nacional de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina, 1990), IV, 506.

mental, además de las enfermedades infectocontagiosas de las vías respiratorias y gastrointestinales designadas en el hospital como fiebre. El recinto incluyó además dos escuelas (de escribir y de leer), una cocina, panadería, habitaciones de religiosos, oficinas, ropería, baños, botica, patios internos, almacenes, cementerio y piezas de terapéutica.¹⁷

Este hospital no tiene piso alto, pero su fábrica está bastante elevada sobre el terreno, bien construida, y cubierta con azotea, con suficientes luces, así por medio de ventanas, como linternas, y claraboyas. Tiene cañerías para dar agua a todas las oficinas necesarias, con su tarjeas de desagüe [...] Las camas están de firme de mampostería, arrimadas a lo largo de las salas, y paralelas a sus paredes, y son 775, con las divisiones, y comodidad posible, y lugar para poner otras [...] Salas, piezas y oficinas, destinadas para mujeres, están con entera separación.¹⁸

Los espacios para atender las fiebres fueron: “sala de Dios Espíritu Santo, sala de Dios Hijo y sala de Dios Padre, en el ala correspondiente a los hombres, y en el lado de las mujeres: sala de La Pasión y sala del Corazón de Jesús”.¹⁹ Cabe resaltar que estos cinco espacios forman parte de las salas radiadas, son de las más grandes, que tuvieron capacidad para albergar 66 camas cada una de ellas y se destinaron para la asistencia de enfermos con fiebre. Si bien es cierto que la consigna de los padecimientos se registró en la fuente hospitalaria desde los últimos meses de 1811, este precedente constató el impacto que tuvieron las fiebres desde el establecimiento del hospital en 1794.

El recinto hospitalario incluyó salas entrelazadas con patios internos y con una serie de “ventanales” que permitían una continua ventilación y aireación de las mismas salas de enfermos, orga-

17 Archivo Histórico de Jalisco (en adelante AHJ), Mapoteca, Plano 7.7, 518, RF-53 (1792).

18 AHJ, Mapoteca, Plano 7.7, 518, RF-53 (1792).

19 Oliver, *El Hospital...*, 262.

nizadas de manera radial para ejercer un mayor control sobre los convalecientes, facilitar al personal las rutinas, las actividades diarias y para que el aire circulara.

Aun cuando la nueva fábrica del hospital se valió del ambiente y de los aires como un medio que ayudaba a purificar su espacio interno a través de los patios y ventanas, cabe resaltar que la documentación de la época por lo común enfatiza un ambiente viciado y enfermo. Por ejemplo, una visita realizada al recinto durante 1814 señaló sus “graves deficiencias”: que tanto el médico, el cirujano y los practicantes no realizaban de manera correcta las consultas a los enfermos; los sirvientes y empleados no suministraban regularmente los víveres; los colchones y las sábanas se encontraban sucios; entre otras inconsistencias.²⁰ Si bien estas anomalías se presentaron en el recinto a inicios del siglo XIX porque el movimiento armado de 1810 provocó aumento de soldados y personas que requerían atenciones, el ambiente insano del hospital siguió presente según información de cabildo del año 1838 en donde se señaló que:

Las salas están mal ventiladas existiendo las ventanas a quince y dieciocho pies de altura: en algunas de ellas se ha podido conseguir el establecer otras más bajas; las camas todas están de adobe y ladrillo, pero construidas en un modo enteramente contrario a las leyes higiénicas, tocándose unas con otras y esto del modo más incómodo para la asistencia de los enfermos. Es de toda necesidad el hacerlas perpendiculares a las paredes y con la distancia higiénica entre ellas. Bajo estas condiciones, de una parte se facilitaría al profesor y enfermeros la exploración, curación y buena asistencia de los enfermos; de la otra se llegaría a desterrar completamente la fatal podredumbre que causa al hospital una tercera parte de los gastos invertidos en cada

20 Archivo Histórico de la Arquidiócesis de Guadalajara (en adelante AHAG), Obras Asistenciales, Hospital de Belén, Caja 4, S/N. Expediente que describe la relación que guarda el Hospital de Belén. Contiene la relación del plan de gobierno que se sigue en cuentas, rentas y fincas, marzo de 1814.

enfermo atacado de ella a consecuencia de su mayor demora en el establecimiento.²¹

¿Cuáles son las causas de muerte producidas por ese ambiente viciado que prevaleció en la ciudad y en el nosocomio y cuál es la correspondencia dada entre la mortalidad que consignan los registros del hospital y las épocas del año en las que se presentan?

Las enfermedades infectocontagiosas de las vías respiratorias y gastrointestinales consignadas en los libros de entradas del Hospital de San Miguel

De un aproximado de cien padecimientos registrados en los libros del hospital de forma regular entre los años que van de 1811 a 1833,²² a continuación se presentan una serie de malestares relacionados con el medio ambiente y con la poca higiene que presenta la ciudad: enfermedades infectocontagiosas de las vías respiratorias y gastrointestinales.

Cuadro 1. Registro de las enfermedades infectocontagiosas de las vías respiratorias y gastrointestinales más comunes consignadas en el Hospital de San Miguel (1811-1833)

Asma	Cólico	Fiebre	Oídos
Anginas	Colitis	Fríos	Otitis
Bronquitis	Diarrea	Garganta	Peritonitis
Calentura	Disentería	Gastritis	Pleuresía
Catarro	Divieso	Gastroenteritis	Pulmonía
Cefalalgia	Dolor (varios)	Hepatitis	Resfríos

21 AMG, Actas de Cabildo de 1838.

22 El nombre de la enfermedad en los registros del hospital durante algunos años no se consigna, por ejemplo, de mediados de 1833 a 1835, aunque el resto de los datos sí se registran.

Asma	Cólico	Fiebre	Oídos
Cititis	Erisipela	Laringitis	Sarna
Cólera*	Escabia	Neumonía	Tisis

Fuente: AHJ, Libros de entradas y salidas del Hospital Real de San Miguel de Belén, n. 10, 32-47 y 52.

La consigna del nombre de la enfermedad en los registros del hospital inició el 23 de noviembre de 1811. Si bien es cierto que en años previos el registro fue realizado por Juan de Cancelada quien se encargó de “el buen manejo de las rentas del hospital”²³ y por Bernardo Vilacoba quien se desempeñó como “Roperero y Comisario de Entradas”, esto se efectuó solo por algunos años. Durante el transcurso de las primeras décadas del siglo XIX, la fuente dejó de registrar el nombre del empleado que consigna los datos de los enfermos.

Los nombres de las enfermedades o causas de muerte consignaron diversas dolencias, padecimientos y en algunas ocasiones representaron síntomas secundarios de los males, desconociéndose la sintomatología exacta que las produjo. Aun así, el análisis de la nomenclatura médica da la posibilidad de relacionar las condiciones sociales y medioambientales de la ciudad con el impacto mortal que ocasionaron estas enfermedades infectocontagiosas de las vías respiratorias y gastrointestinales consignadas en los registros de fallecidos en el Hospital de San Miguel. Sin embargo, es necesario precisar que algunos de estos padecimientos, aun cuando son ocasionados por hongos, bacterias o virus, en medios ambientes insalubres encuentran las condiciones necesarias para reproducirse rápidamente y afectar a la población como fue el caso del cólera de 1833.

Las enfermedades infecciosas pueden ser producidas por parásitos, que también son considerados vectores; virus, bacterias y en ocasiones, hongos. Generalmente, en nuestro hemisferio geográfico los procesos infecciosos se presentan con mayor

23 Oliver, *El Hospital...*, 140.

frecuencia en verano cuando las condiciones ambientales (calor-humedad) son más propicias para la reproducción del vector o de los agentes patógenos [...] Las enfermedades digestivas [...] principalmente son causadas por bacterias, virus o parásitos que penetran al organismo por medio de alimentos y agua contaminada principalmente con materia fecal, que también se disemina por el ambiente, sobre todo en temporada de calor [...] En los casos de enfermedades respiratorias, la forma relevante de contagio o trasmisión es por el aire y por contacto directo o utilización de objetos contaminados. Los casos de este tipo de enfermedades tienen un repunte en la temporada seca y calurosa de febrero a mayo, ya que el calor y el polvo afecta el epitelio de las mucosas que recubren algunas de las estructuras respiratorias, el efecto de la variación estacional (frío a calor) afecta la resistencia del huésped. Además no es nada raro encontrar una extensión de la alta frecuencia en el verano con la combinación humedad calor [...] Las enfermedades de la piel se presentan a partir de malas condiciones de higiene personal.²⁴

Los registros del Hospital de San Miguel consignaron a las fiebres, fríos, resfríos y calenturas como parte de la mortalidad ocasionada por las epidemias de tifo de 1814, la viruela de 1815 y de 1830 y las calenturas de 1824 presentadas en Guadalajara. Por su parte, las diarreas y la disentería se presentaron por los malos hábitos alimenticios y por la contaminación del agua que se consume en la ciudad. El resto de malestares consignados en el Cuadro 1, aun cuando algunos de ellos representan afecciones comunes entre la población, fueron padecimientos infectocontagiosos de las vías respiratorias y gastrointestinales que se agravan por las condiciones de poca higiene en la ciudad, por los cambios bruscos de temperatura,

24 David López Romero, *Entre sanos y enfermos. El proceso salud-enfermedad-atención en el Hospital Real de Naturales: 1775-1802* (Pachuca de Soto/Ciudad de México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias de la Salud, Licenciatura en Gerontología, 2012), 125-128.

por el continuo polvo, entre otros factores. Los síntomas se presentaron con dificultades en la respiración, problemas estomacales, dolores de cabeza y en diferentes partes del cuerpo, afecciones en la piel, irritación en la garganta, anginas, tos, flujo nasal y malestares en los oídos.

A continuación, enfatizamos las causas de muerte más representativas relacionadas con las condiciones sociales y medioambientales de la ciudad.

La información del Cuadro 2 representa el 56% con respecto a los 7,291 registros de mortalidad consignados en el Hospital de San Miguel y constató las defunciones producidas por enfermedades infectocontagiosas de las vías respiratorias y gastrointestinales más comunes que se registraron en el nosocomio durante las primeras tres décadas del siglo XIX. Si consideramos que los decesos corresponden solamente a la mortalidad registrada en ese grupo de afectaciones, el porcentaje es elevado y se desglosa entre las trece causas de muerte ya señaladas.

Las causas de muerte más recurrentes fueron las fiebres que hacen referencia a diversos padecimientos poco claros²⁵ y las diarreas se presentaron por el consumo de alimentos en mal estado, por el agua contaminada y por la poca higiene e insalubridad²⁶ que afectó la ciudad durante la primera mitad del siglo XIX. Con respecto al 44% de la información que complementa el resto de las defunciones hospitalarias, los registros de mortalidad corresponden a padecimientos varios, entre los que destacan las generadas por lastimaduras (heridas), las producidas por enfermedades venéreas (sífilis), por retención de líquidos (hidropesía), las referidas al dolor de las articulaciones (reumas), por inflamaciones e hinchazones (tumores), las relacionadas con retención y desbordamientos de líqui-

25 Luis Sánchez Granjel, *La medicina española del siglo XVIII* (Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 1979), 177-178.

26 “Padecimiento digestivo cuyo signo principal es la deposición frecuente y líquida. Signo que acompaña a diversas enfermedades”, en *Diccionario enciclopédico de la medicina tradicional mexicana*, dirigido por Carlos Zolla (México: Instituto Nacional Indigenista, 1994), 346.

dos naturales (flujo de sangre y blanco), las de trastorno mental o alterados de los nervios (locos, dementes y furiosos), las producidas por padecimientos de la piel (lazarinos) y de los órganos (hígado, corazón), entre otras causas de muerte.

A continuación, se presenta la frecuencia estacional de las defunciones consignadas en el Hospital de San Miguel y enfatizamos las infectocontagiosas de las vías respiratorias y gastrointestinales.

Cuadro 2. Registro de las causas de muerte relacionadas con enfermedades infectocontagiosas, de las vías respiratorias y gastrointestinales consignadas en el Hospital de San Miguel (1811-1833)

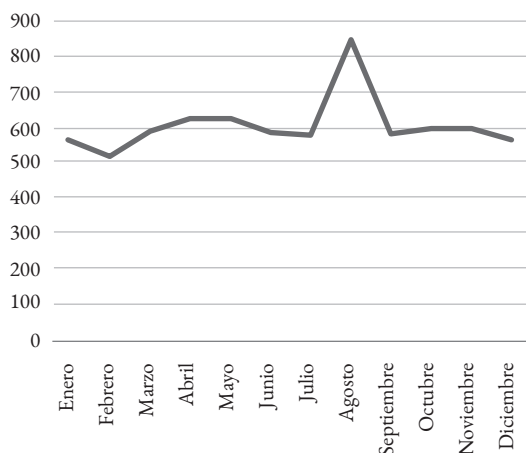
Causas de muerte	1811	1812	1813	1814	1815	1816	1817	1818	1819	1820	1821	1822	1823
Fiebre	2	47	97	183	119	53	54	49	19	11	51	96	412
Diarrea	1	24	56	14	15	16	47	20	4	12	36	44	75
Cólera*													
Pleuresía		10	7	1	5	16	18	10		5	22	41	30
Gastritis													
Neumonía/ Pulmonía													
Gastro- enteritis													
Colitis													
Tisis		2	3	2	4	4	4	5		1	3	1	6
Disentería		4	3	1	1	2		1					2
Dolor (varios)	1	14	4	1		2	2				1		2
Cólico		3	2	2	3	5		1	1				6
Anginas			2		2	1		1			1	1	
Total	4	104	174	204	149	99	125	87	24	29	114	183	533

RELACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE E INSALUBRIDAD CON LAS CAUSAS DE MUERTE

1824	1825	1826	1827	1828	1829	1830	1831	1832	1833	Total
138	182	150	80	60	29	9	10			1,851
35	81	83	71	51	62	54	41	29		871
									376	376
12	32	22	17	16	15	14	22	4	4	323
			12	56	20	10	14	27	15	154
1	3		3	19	9	18	30	50	5	138
			1	6	10	38	23	33	7	118
			1	2		6	11	29	33	82
	3	3	4	7	6	4		2		64
1	12	3	4	1	5		5			45
1	2	2					1			33
2	1	1	2			2	1			32
1	2	3	1	2	2	2				21
191	318	267	196	220	158	157	158	174	440	4,108

Fuente: AHJ. Libros de entradas y salidas del Hospital Real de San Miguel de Belén, n. 10, 32-47 y 52. *Para el caso del cólera, cabe señalar que la fuente no registra el nombre de la enfermedad. Las 376 defunciones consignadas en el hospital corresponden al periodo de tiempo que va del 24 de julio hasta los últimos días del mes de septiembre de 1833.

Gráfica 1. Registro estacional de la mortalidad consignada en el Hospital de San Miguel (1811-1834)



Fuente: AHJ. Libros de entradas y salidas del Hospital Real de San Miguel de Belén, n. 10, 32-47 y 52.

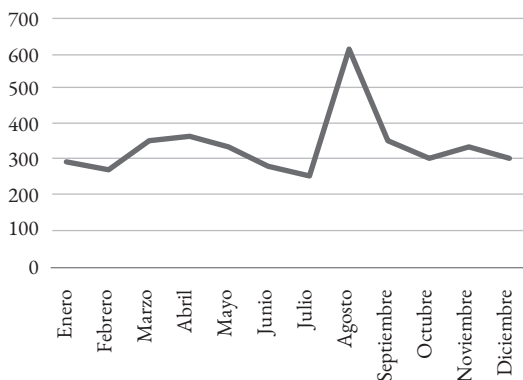
El análisis de las 7,291 defunciones consignadas en el Hospital de San Miguel nos permite identificar las épocas del año que tienen mayor incidencia en el aumento de la mortalidad y claramente se observan dos periodos: en primer momento se constata aumento en las defunciones durante la temporada de estiaje que se prolonga del mes de marzo a mayo. Es común que esta época del año se caracterice por falta de lluvias y temperaturas elevadas, condiciones que facilitan la proliferación de enfermedades infectocontagiosas y gastrointestinales producidas por alimento y agua contaminada; y en segundo momento señalar que el alza que presentaron las defunciones durante el verano respondió a la presencia mortal del cólera de 1833.

La relevancia de analizar de forma estacional los problemas de salud es considerar la disponibilidad o carencia de algunos elementos como alimento y agua potable. Además la variación registrada de los factores físicos como temperatura (sequías

y heladas), humedad relativa, lluvia, viento y luz solar suelen producir respuestas en el orden fisiológico de los seres vivos y en su respuesta inmune, incluyendo, por supuesto a los humanos.²⁷

Lo interesante radica en observar el comportamiento que presentan las enfermedades infectocontagiosas de las vías respiratorias y gastrointestinales tanto de forma conjunta como individual.

Gráfica 2. Registro estacional de la mortalidad correspondiente a las trece enfermedades infectocontagiosas de las vías respiratorias y gastrointestinales consignadas en el Hospital de San Miguel (1811-1833)



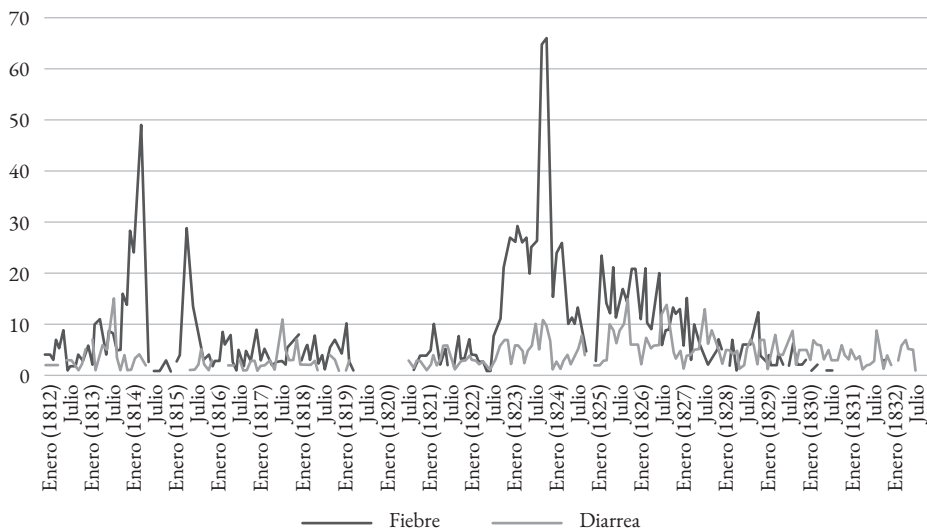
Fuente: AHJ. Libros de entradas y salidas del Hospital Real de San Miguel de Belén, n. 10, 32-47 y 52.

La Gráfica 2 consigna el 54% de las defunciones registradas en el hospital y con excepción de la mortalidad por cólera presentada durante el verano de 1833, sobresalen las defunciones producidas durante la temporada de estiaje. Se comprueba que las elevadas temperaturas y la falta de lluvias fueron los detonantes principales en el cúmulo de padecimientos consignados bajo la categoría de enfermedades infectocontagiosas y gastrointestinales. No es fortuito que la

27 López, *Entre sanos y enfermos...*, 113.

época de calor “constituya la estación mas enferma desde el mes de abril en que empieza el calor asta el de junio en que se modera con las lluvias”.²⁸ Aunque si por algún momento dejamos de lado las defunciones consignadas durante el verano, podemos observar alza prolongada en la mortalidad durante la época de fríos correspondiente a los meses de noviembre y diciembre, además hace referencia a los padecimientos de las vías respiratorias confirmando así la correspondencia entre estas causas de muerte y las épocas de estiaje y de fríos en la cual se producen.

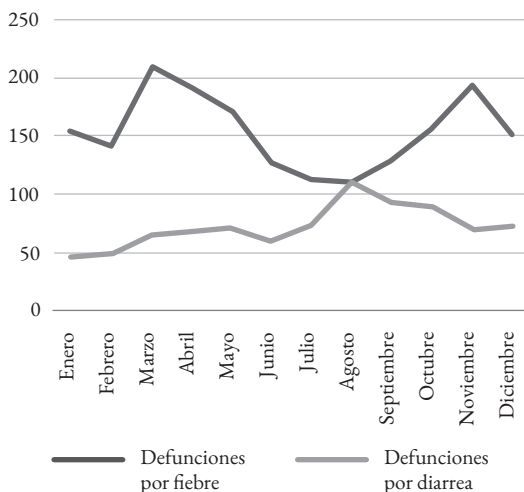
Gráfica 3. Registros semestrales de las defunciones por fiebre y diarrea consignadas en el Hospital de San Miguel (1812-1832)



Fuente: AHJ, Libros de entradas y salidas del Hospital Real de San Miguel de Belén, n. 10, 32-47 y 52.

28 BPEJ. Colección de Manuscritos, No. 14. “[Apuntes de algunas] providencias...”, F. 21f.

Gráfica 4. Registro estacional de mortalidad por fiebre y diarrea consignada en el Hospital de San Miguel (1812-1832)



Fuente: AHJ. Libros de entradas y salidas del Hospital Real de San Miguel de Belén, n. 10, 32-47 y 52.

Las dos gráficas precedidas contienen los mismos datos y revelan dos problemas diferentes. Por un lado, el alza que presenta la mortalidad por fiebres, reflejada en la Gráfica 3, coincide con las epidemias de tifo de 1814, de viruela de 1815 y de calenturas de 1824 presentadas en Guadalajara.²⁹ En esa misma gráfica observamos estabilidad en las defunciones registradas por diarrea, es decir, no presenta mayores alteraciones. En cambio, la Gráfica 4 consigna las mismas defunciones por fiebre y por diarrea, pero de forma estacional y muestra otro problema. En el caso de las fiebres aun cuando sabemos que los datos reflejan la mortalidad ocasionada por las epidemias de tifo, de viruela y de calenturas, las defunciones mensuales constatan aumento de la mortalidad tanto en la temporada de estiaje como en el invierno. Sabemos que los meses de marzo y abril corresponden a la época de mayor calor del año y al periodo cuando

29 Argumaniz, "Las epidemias y las medidas"..., 155-181.

más escasea el agua dando pie a diversos padecimientos entre ellos los gastrointestinales.

Sobre las inclemencias recurrentes que presentó el medio ambiente de Guadalajara durante la temporada de calores, Alonso de la Mota y Escobar en su *Descripción geográfica de los reinos de Nueva Galicia, Nueva Vizcaya y Nuevo León* que escribió a inicios del siglo XVII, comenta que “su temperamento es más caliente que frío; es penoso el calor desde abril a septiembre y mal sano a todos [...]. Las enfermedades que generalmente engendra este temple, son tercianas que dan con grandes fríos y fiebres y con grandes congojas”.³⁰

Por su parte, la temporada de fríos es propenso para que aumenten las causas de muerte ocasionadas por afectaciones de las vías respiratorias, tal como se percibe para el caso de las fiebres en la Gráfica 4. Por lo tanto, podemos determinar que las defunciones por fiebres se relacionaron tanto con las epidemias de tifo, de viruela y de calenturas como por los malestares cotidianos presentados durante las épocas de calor y de fríos, como pueden ser las gripas, afectaciones comunes en la garganta y en las vías respiratorias, salvo que las defunciones del hospital las consignaron como fiebre.

Las defunciones por diarrea se presentaron en épocas de lluvia durante el verano y corresponde al punto más bajo de las fiebres.

La diarrea como elemento anómalo puede obedecer por múltiples factores como síntoma de algún proceso infeccioso o por otra causa no infecciosa como plenitud, indigestión entre otros. El incremento de calor y la posterior temporada de lluvias hacen propicio el aumento de casos de diarrea ante las condiciones climáticas y las carencias de servicios de higiene pública,³¹ situación que prevaleció en diversas ciudades de Nueva España.

30 Alonso de la Mota y Escobar, *Descripción geográfica de los reinos de Nueva Galicia, Nueva Vizcaya y Nuevo León* (Ciudad de México: Editorial Pedro Robredo, 1940), 50.

31 López, *Entre sanos y enfermos...*, 118.

Cuadro 3. Comparación entre los registros de las enfermedades y las causas de muerte relacionadas con padecimientos infectocontagiosos de las vías respiratorias y gastrointestinales consignadas en el Hospital de San Miguel (1811-1833)

Nombre de la enfermedad	Registros de ingreso	Causas de muerte	Registros de defunción	% de mortalidad
Fiebre	10,011	Fiebre	1,851	18.48%
Pleuresía	2,270	Diarrea	871	41.24%
Diarrea	2,112	Cólera*	376	50.20%*
Gastritis	1,058	Pleuresía	323	14.22%
Cólera*	749	Gastritis	154	14.55%
Gastroenteritis	448	Neumonía/Pulmonía	138	33.25%
Pulmonía/Neumonía	415	Gastroenteritis	118	26.33%
Dolor (varios)	343	Colitis	82	29.28%
Cólico	304	Tisis	64	57.65%
Anginas	299	Disentería	45	17.30%
Colitis	280	Dolor (varios)	33	9.62%
Disentería	260	Cólico	32	10.52%
Tisis	111	Anginas	21	7.02%
Total	18,660	Total	4,108	22.01%

Fuente: AHJ. Libros de entradas y salidas del Hospital Real de San Miguel de Belén, n. 10, 32-47 y 52.

La comparación que presentamos entre los registros de enfermos y las defunciones que consignan los mismos malestares tiene como finalidad establecer un parámetro con respecto al impacto social que generan las enfermedades infectocontagiosas de las vías respiratorias y gastrointestinales entre la población ingresada al Hospital de San Miguel. Estos padecimientos los podemos agrupar en dos grandes vertientes: por un lado, las fiebres diarreas, gastritis, gastroenteritis, colitis, disentería y cólicos, que son malestares

relacionados por el consumo de alimentos en mal estado, agua contaminada y por la ingesta de condimentos, sales, picantes y grasas.

Algunos tipos de úlceras como las gástricas eran comunes durante los meses de otoño e invierno [...], muchas de ellas se derivaban de algunos hábitos como los alimenticios con grandes ayunos y alimentos picantes o grasos muy comunes en la dieta de los indígenas de finales de los siglos XVIII y XIX.³²

Por otro lado, se encuentran aquellos malestares producidos por virus o por algún tipo de bacteria que se encuentra en el medio ambiente, en el aire y que afectan las vías respiratorias. Nos referimos a la neumonía, pulmonía, tisis, dolores y anginas que tienen menos peso en las estadísticas. Con respecto al impacto mortal que causan estos malestares de acuerdo al número de ingresos hospitalarios que consignan las mismas enfermedades, resalta el caso de la tisis, que es una infección en las vías respiratorias con el 57% de mortalidad y las diarreas con el 40%.

Con respecto al cólera de 1833, durante este periodo de tiempo la fuente hospitalaria no consignó el nombre de la enfermedad, aunque es claro que el alza que presentan los registros de ingreso y de mortalidad, durante el verano de 1833, son ocasionados por el cólera. Para este caso agrupamos las defunciones totales registradas en el hospital de acuerdo a la presencia que tuvo la epidemia en Guadalajara. Según Lilia Oliver, “la epidemia duró en la ciudad casi dos meses, se inició [...] el 24 de julio y concluyó a finales de septiembre, [...], pero los tres meses siguientes continuaron presentándose casos aislados”.³³ Las defunciones consignadas en el hospital alcanzan un total 376 muertes con respecto a los 749 registros de ingreso que consignan las entradas al recinto entre los últimos días de julio y el mes de septiembre. Sin embargo, es necesario precisar que estos datos incluyen otro tipo de causas de muerte que la fuente hospitalaria no registra, entre ellos los de cólera. Es por ello que las

32 López, *Entre sanos y enfermos...*, 117.

33 Oliver, *Un verano mortal...*, 31-32.

defunciones registradas en el hospital durante el periodo de tiempo que duró la epidemia en la ciudad son un aproximado de las muertes ocasionadas por el cólera de 1833.

Sobre la epidemia del cólera de 1833, se han realizado valiosas investigaciones como las de Lilia Oliver.³⁴ La autora señala que la elevada mortalidad alcanzada en Guadalajara por cólera se debió a las condiciones de miseria e insalubridad que prevalecieron en la ciudad. “Por ejemplo, el tratamiento de las heces fecales –el principal medio de contagio del cólera– constituía un grave problema de salud y se hacía de maneras que sugieren el alto grado de infección asintomática por cólera que debió existir”.³⁵

El cólera arribó al continente americano procedente del viejo mundo en el año 1832.³⁶

Una de las mayores preocupaciones, tanto del pensamiento médico de la época como de los gobiernos respecto del cólera, fue esclarecer si la enfermedad era contagiosa o no. Tanto en Europa como en Estados Unidos triunfó, entre las élites médicas y sanitarias, la teoría anticontagionista o miasmática, la cual consideraba que la enfermedad podía surgir espontáneamente en cualquier lugar no ventilado, con basuras acumuladas y/o cadáveres, y sugería una serie de medidas en contra de la contaminación ambiental y urbana producidas por los sistemas ineficientes e irregulares de provisión de agua y de eliminación de basuras y de desechos humanos.³⁷

34 Oliver, *Un verano mortal...*, y Oliver, *Salud, desarrollo...*, En estas obras la autora hace una muy valiosa aportación al estudio del Cólera Morbus en Guadalajara y analiza las condiciones insalubres de la ciudad que facilitaron su desarrollo. Oliver presenta el recorrido de la epidemia parroquia por parroquia, da un mapeo cronológico de la diseminación de acuerdo a las características sociales de la ciudad, pero, sobre todo, de las condiciones de poca higiene que presentaba cada barrio.

35 Oliver, *Salud, desarrollo...*, 55.

36 David Carbajal López, “La epidemia de cólera de 1833-1834 en el obispado de Guadalajara. Rutas de contagio y mortalidad”, *Historia Mexicana*, 60, 4, (2011), 2026.

37 Oliver, *Salud, desarrollo...*, 60-61.

El Ayuntamiento de Guadalajara emitió disposiciones respecto a la venta de alimentos, la profesión médica y las costumbres sociales. El interés se enfocó en las prácticas que ayudaban a mejorar la salud pública como fue el aseo, la limpieza de calles y casas, (por el hacinamiento que presentaban), así como el tratamiento de las heces fecales y el abasto de agua. Esas fueron las dos condiciones que el cólera requirió para presentarse en forma epidémica, ya que la distribución del agua se hacía a través de fuentes públicas y el líquido se contaminaba fácilmente.³⁸

El cólera de 1833 dio a conocer la grave crisis sanitaria que se vivía en Guadalajara, al presentarse las condiciones antihigiénicas, como la contaminación de agua y del medio ambiente, propiciando que el “vibrión colérico” sobreviviera. Sin embargo, y a pesar de las medidas adoptadas, esta enfermedad volvió a presentarse en 1850, constatándose que la ciudad seguía caracterizada por su poca higiene.³⁹

A manera de conclusión

Este libro abrió la posibilidad de reflexionar los datos duros del gran nosocomio de Belén con la historia ambiental de Guadalajara durante el primer tercio del siglo XIX. El estudio relacionó las condiciones sociales y medioambientales de la ciudad con la mortalidad registrada en el Hospital de San Miguel durante las estaciones del año. En el caso de la epidemia de cólera de 1833, los registros de defunción consignados en el hospital corroboraron las condiciones de poca higiene que la demografía local atribuyó como agravantes de esta epidemia.⁴⁰ Con el resto de causas de muerte atribuidas al grupo de enfermedades infectocontagiosas de las vías respiratorias y gastrointestinales, se constató que tuvieron mayor incidencia durante dos épocas del año: en la temporada de estiaje o de calores que se prolonga entre los meses de marzo a junio y, en menor medida, durante el invierno.

38 Oliver, *Un verano mortal...*, 45, 85 y 29-61 y Oliver, *Salud, desarrollo...*, 56-62.

39 Oliver, *Salud, desarrollo...*, 64-74.

40 Oliver, *Un verano mortal*.

La correlación que se estableció entre el cúmulo de padecimientos consignados bajo ese rubro, en el que se ubicaron más de una docena de causas de muerte, y las condiciones climáticas de la ciudad confirmaron, por un lado, los problemas de higiene, consumo de alimentos en malas condiciones y agua contaminada que año con año se recrudecían y durante los periodos de epidemias de 1814 y 1833 se convertían en verdaderas crisis, y por el otro lado, se ratificó la vulnerabilidad del tapatío y de sus condiciones de vida para enfrentar climas fríos y cambios bruscos de temperatura.

Si bien es cierto que la demografía local ha demostrado la letalidad que ocasionaron las epidemias de tifo de 1814 y el cólera de 1833, lo que dejó al descubierto las condiciones de poca higiene que imperaron en la ciudad y los factores que facilitaron su mortalidad,⁴¹ nuestro trabajo permitió observar el impacto de ese medio ambiente y de las estaciones del año sobre los seres humanos en años regulares cuando no se presentaban las crisis demográficas en Guadalajara. La interacción entre “población y medio ambiente” se constató a través del cúmulo de padecimientos que año con año fueron consignados en el nosocomio de Belén. Aun cuando las mayores afectaciones se presentaron durante las crisis epidémicas correspondientes al primer tercio del siglo XIX, las defunciones registradas en el Hospital de San Miguel confirmaron la influencia ejercida entre medio ambiente y población, a decir: los malos hábitos alimenticios, las prácticas cotidianas insanas y la vulnerabilidad del tapatío para enfrentar la enfermedad.

Fuentes de consulta

Archivo Histórico de la Arquidiócesis de Guadalajara (AHAG),
Sección Obras Asistenciales, Hospital de Belén, Guadalajara,
Jalisco.

41 Argumaniz, “Las epidemias y las medidas” ..., 155-165 y Oliver, *Un verano mortal...*

Archivo Histórico de Jalisco (AHJ), Sección Hospital de Belén, Libros de entradas y salidas del Hospital Real de San Miguel de Belén, Mapoteca, Guadalajara, Jalisco.

Archivo Municipal de Guadalajara (AMG), Sección Actas de Cabildo, Guadalajara, Jalisco.

Biblioteca Pública del Estado de Jalisco “Juan José Arreola” (BPEJ), Fondo Colección de Manuscritos, Guadalajara, Jalisco.

Bibliografía

Argumaniz Tello, Juan Luis. “Las epidemias y las medidas implementadas por las autoridades en Guadalajara, 1762-1825”. Tesis de doctorado en ciencias sociales, Universidad de Guadalajara, 2019.

Carbajal López, David. “La epidemia de cólera de 1833-1834 en el obispado de Guadalajara. Rutas de contagio y mortalidad”. *Historia Mexicana* 60, 4, (2011): 2025-2067.

De la Mota y Escobar, Alonso. *Descripción geográfica de los reinos de Nueva Galicia, Nueva Vizcaya y Nuevo León*. Ciudad de México: Editorial Pedro Robredo, 1940.

Galván Meraz, Francisco Javier. *Diccionario ambiental y asignaturas afines*. Guadalajara: Arlequín Editorial, 2009.

Gálvez Ruiz, María Ángeles. *La conciencia regional en Guadalajara y el gobierno de los intendentes (1786-1800)*. Guadalajara: Unidad Editorial del Gobierno de Jalisco, 1996.

López Romero, David. *Entre sanos y enfermos. El proceso salud-enfermedad-atención en el Hospital Real de Naturales: 1775-1802*. Pachuca de Soto. Hidalgo: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias de la Salud, Licenciatura en Gerontología, 2012.

Martínez Barbosa, Xóchitl. “El Hospital de San Andrés”. En *Medicina Novohispana siglo XVIII, Historia General de la Medicina en México*, coordinado por Martha Eugenia Rodríguez Pérez y Xóchitl Martínez Barbosa. Ciudad de México: Academia Nacio-

- nal de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina, 1990, IV.
- Martínez Redding, Fernando. *Agua para Guadalajara*. Guadalajara: Patronato de los Servicios de Agua y Alcantarillado de Guadalajara, 1974.
- Oliver Sánchez, Lilia. *El Hospital Real de San Miguel de Belén, 1581-1802*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 1992.
- Oliver Sánchez, Lilia. *Salud, desarrollo urbano y modernización en Guadalajara, [1797-1908]*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 2003.
- Oliver Sánchez, Lilia. *Un verano mortal. Análisis demográfico y social de una epidemia de cólera: Guadalajara, 1833*. Guadalajara: Gobierno del Estado de Jalisco, Unidad Editorial, 1986.
- Sánchez Granjel, Luis. *La medicina española del siglo XVIII*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 1979.
- Zolla, Carlos (dir.). *Diccionario enciclopédico de la medicina tradicional mexicana*. México: Instituto Nacional Indigenista, 1994.

