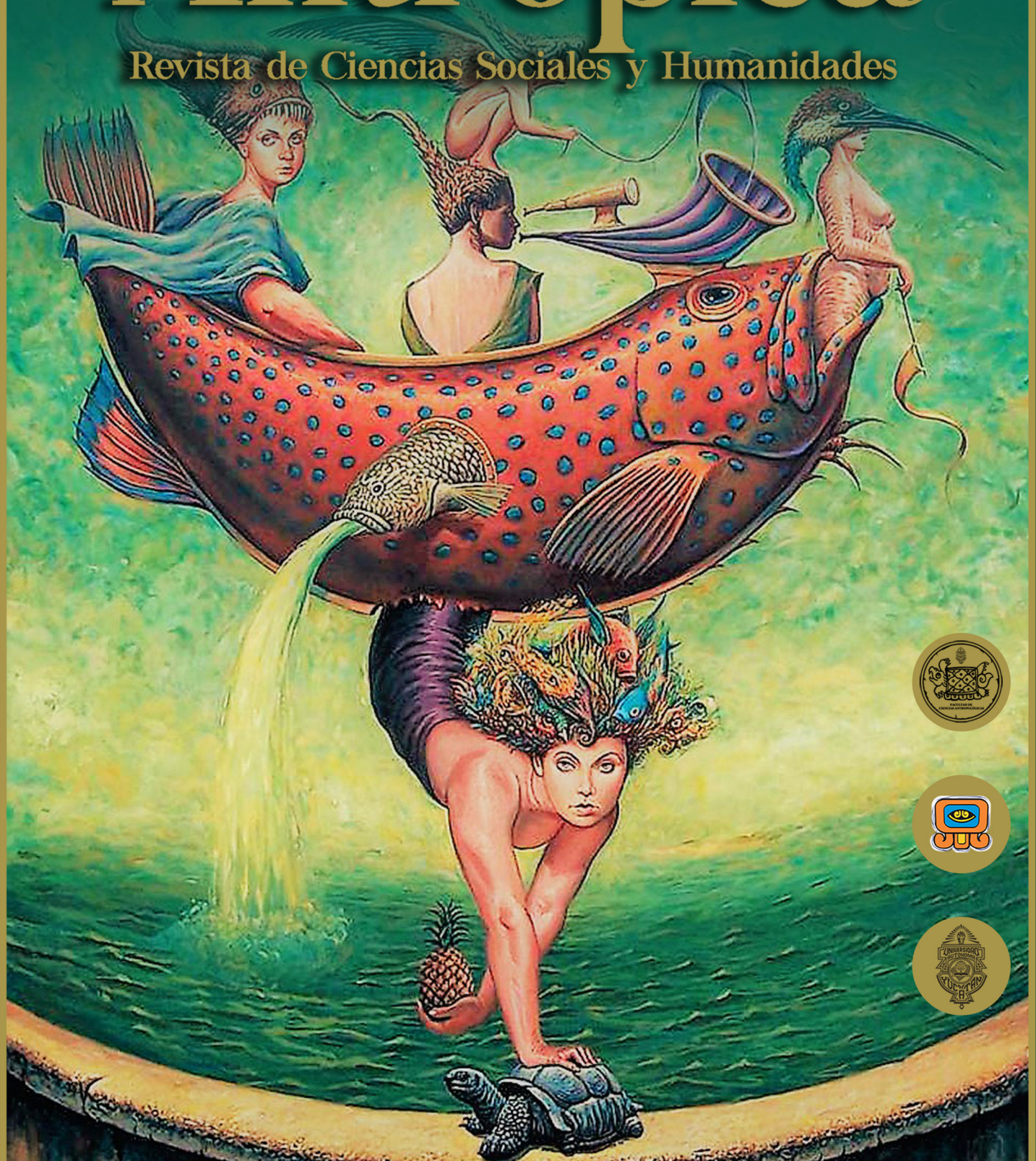


Antrópica

Revista de Ciencias Sociales y Humanidades





Balance historiográfico sobre la presencia de las epidemias en la Península de Yucatán, 1833-1920

Historiographical Balance on the Presence of Epidemics in the Yucatán Peninsula, 1833-1920

Carlos Ramón Alcalá Ferráez

Universidad Autónoma de Yucatán (México)

Resumen:

El artículo presenta un balance historiográfico de las enfermedades epidémicas en la península de Yucatán entre 1833 y 1920. El enfoque utilizado consistió en la revisión de las publicaciones sobre el tema y se identificaron tres aspectos: las condiciones de vida, las cifras demográficas y el pensamiento médico tanto en el ámbito urbano como el rural. Como resultado se observa que las calles, viviendas, distribución de agua, servicios de limpieza junto con la circulación de personas favoreció la propagación de agentes infecciosos. En cuanto a las tendencias demográficas se destacan las diversas particularidades y precisiones de las fuentes estudiadas, así como los efectos sobre la configuración familiar. Asimismo, los trabajos publicados analizan la evolución de la medicina como disciplina científica, desde la teoría miasmática hasta la bacteriología, la vacuna contra la viruela, la terapéutica, la profesionalización e institucionalización de la práctica médica a través de diversas estrategias.

Palabras clave: Epidemias, cólera, viruela, fiebre amarilla, influenza

Abstract:

This work presents a historiographic balance of epidemic diseases in the Yucatan Peninsula between 1833 and 1920. The approach consisted on literature review of issuances about the topic and identifying three aspects: living conditions, demographic data and medical school of thought, both in the rural and urban settings. The findings indicated that the streets, dwellings, water distribution, waste management altogether with people circulation, favored the spreading of infectious agents. With regard to the demographic trends, the particulars and details of the studied sources are highlighted, as well as their effects on the family setup. Also, the publishings analyze the evolution of medicine as a scientific discipline, from the miasma theory to bacteriology, the smallpox vaccine, therapeutics, and the professionalization and institutionalization of medical practice through various strategies.

Key words: Epidemics, cholera, smallpox, yellow fever, influenza

DOI: <https://doi.org/10.32776/arcsh.v12i23.539>

<https://orcid.org/0000-0003-3955-9437>

carlos.alcala@correo.uady.mx



Recepción: 20 de febrero de 2025 | Aceptación: 15 de diciembre de 2025

© 2026 UADY. Esta obra es de acceso abierto y se distribuye bajo la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

En diciembre de 2019 se reportaron casos de neumonía, vinculados con las actividades de una pescadería de un mercado ubicado en la ciudad de Huanan, China. En enero de 2020 se publicó que se trataba de un nuevo virus perteneciente al grupo 2 de los beta-coronavirus, SARS-CoV-2¹ y a la enfermedad se le denominó Covid-19. El virus se propagó por los países asiáticos y el 30 de enero de ese año, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró a la epidemia de Covid-19 era una emergencia de salud pública internacional. En los últimos días del mes de febrero, la enfermedad se manifestó de manera exponencial en Europa. Los países más afectados fueron Italia y España, por lo cual, se tomaron medidas para el distanciamiento social. Ante este escenario, el 11 de marzo las autoridades sanitarias internacionales reconocieron al padecimiento como una pandemia, que tuvo vigencia hasta el 5 de mayo de 2023, cuando las autoridades internacionales declararon el final de la emergencia sanitaria.²

Por consiguiente, la pertinencia de investigaciones históricas sobre el proceso salud-enfermedad es necesaria. Diego Armus (2002) señaló que las epidemias son el tema más estudiado en la historiografía de la salud en América Latina. Las variables están relacionadas con los presupuestos de la Historia Social debido a las condiciones sociales, las coyunturas y las medidas para combatirlas de manera preventiva o erradicarlas. De acuerdo con Asa Briggs (1977), estos padecimientos de carácter extraordinario revelan los estados de salud colectivos, la infraestructura sanitaria, los diversos mecanismos de control a través de campañas con sentido punitivo o de concientización, así como la vinculación social y las estigmatizaciones sobre algunos sectores de la población.

En México, los primeros estudios que abordaron el tema de las epidemias se relacionaron con el modelo demográfico de la escuela francesa y de Berkeley. Al mismo tiempo, los textos clásicos de Cecil Hutchinson (1958), Donald Cooper (1980), Miguel Bustamante (1958), así como los dos volúmenes editados por Enrique Florescano y Elsa Malvido (1982) son lecturas obligadas para el estudio histórico sobre estos eventos.³ Entre los episodios más investigados destacan la viruela, el cólera, la fiebre amarilla y, de manera más reciente, la pandemia de influenza en 1918. Al respecto, hay que destacar las recientes aportaciones de Lourdes Márquez, América Molina y Claudia Pardo (2013) sobre las campañas sanitarias, la respuesta social, la actuación médica y las percepciones sobre estos males con un enfoque multidisciplinario de larga duración.⁴

1 Síndrome Agudo Respiratorio del coronavirus 2.

2 En México, la emergencia sanitaria duró del 27 de marzo de 2020 al 9 de mayo de 2023. (https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5688265&fecha=09/05/2023#gsc.tab=0)

3 Véanse también los tres volúmenes editados sobre la viruela en México (Cramaussel, 2010); El cólera (Contreras y Alcalá, 2014) y Sarampión (Torres y Cramaussel, 2017).

4 Sobre la influenza véase: Molina y Márquez (coord.) (2022) y de manera reciente, *Historia mínima de las epidemias en México* (Molina, 2024).

Acerca de la historiografía yucateca, Los estudios demográficos han definido como calamidades, a las caídas de población debido a epidemias, hambrunas y migraciones (Cook y Borah, II, 1977; García, 1978 y Peniche, 2010). En cuanto a las enfermedades infecciosas como tema central, los primeros estudios se publicaron desde la perspectiva de la historia tradicional de la medicina y cuyos autores eran profesionales de la salud, por lo que su objetivo era mostrar la evolución de la práctica médica y el triunfo de la biomedicina sobre las enfermedades infecciosas (Laviada, 1993 y 1993b; Góngora, 2000). No obstante, si nos remitimos al espacio temporal comprendido entre la segunda mitad del siglo XIX y las primeras décadas del XX, tendría que destacar las aportaciones hechas sobre la institucionalización de la práctica médica y su biomedicalización a través de las investigaciones de Heather Mc Rea (2010) y David Sowell (2015).

Además, si consideramos como tema central una enfermedad epidémica: el cólera, la viruela, la fiebre amarilla y la influenza son los asuntos más destacados para el caso peninsular, lo cual, también ha permitido el incremento de líneas de investigación sobre el estudio de la evolución del conocimiento científico a través de la bacteriología, la construcción de proyectos sanitarios, la expansión de la salud hacia el ámbito rural y las distintas estrategias implementadas en las campañas preventivas junto con los organismos internacionales que han participado en estos procesos. Esta serie de elementos constituyen el objetivo de esta investigación: Un breve estado del arte sobre las epidemias presentadas en la península de Yucatán entre 1833 y 1920.

El manuscrito se divide en tres apartados. El primero describirá los factores estructurales que condicionan la presencia de una enfermedad infecciosa a través del trazado urbano, el uso y el consumo del agua y las propuestas de la comunidad médica para enfrentar la insalubridad. Asimismo, una mirada hacia el ámbito rural nos dará cuenta de los mecanismos de propagación a través de la movilidad de las personas y las vías de comunicación, la reconfiguración familiar, así como también los conflictos entre facciones políticas ante las estrictas medidas de aislamiento.

El segundo destacará los indicadores demográficos como la mortalidad y la letalidad según la intensidad del padecimiento, los grupos de edad más afectados, así como la de población más vulnerable por su condición social o de migrantes, aspectos de mayor susceptibilidad para ciertos trastornos. El tercero, la articulación del conocimiento médico por medio de la teoría miasmática o por la presencia de microorganismos, para el diseño de políticas públicas, las investigaciones científicas, la discusión sobre el contagio, la inoculación de la vacuna contra la viruela y la evolución de la terapéutica médica en un escenario caracterizado por la biomedicalización de la salud pública y la persecución a quienes practicaban sistemas curativos alternos.

Las condiciones estructurales: servicios públicos urbanos, propagación y familias vulnerables en el ámbito rural

Durante el siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX, los servicios que proporcionaban las instituciones a los habitantes de los poblados eran deficientes. De acuerdo con el trazado de las ciudades, la zona del centro era el sitio con mejores recursos para sobrevivir a una enfermedad epidémica y sus habitantes eran los primeros en recibir los servicios básicos de limpieza y atención en hospitales habilitados. Conforme se extendía la superficie de una ciudad, la calidad de las viviendas disminuía y las construcciones más humildes como chozas y vecindades caracterizaban el paisaje, con el descenso de servicios básicos como la distribución de agua o el alumbrado de las calles. Además, focos de contagio y malos olores del rastro público, eran más frecuentes en esos barrios o en la periferia (Márquez, 1994).

Como ejemplo tenemos la descripción hecha entre 1833 y 1853 por algunos visitantes extranjeros⁵. Respecto al recinto amurallado, se encontraba la parroquia del Sagrario y alrededor de la plaza principal, La Lonja Campechana, un sitio de esparcimiento para las personas con recursos. Además, se concentraban las sedes de las principales instituciones como el Ayuntamiento, la Aduana, El Colegio San Miguel de Estrada y el Teatro Toro. En cuanto al número de habitantes, era el sitio más poblado de la ciudad y donde habitaban las personas de los estratos sociales más altos, por lo que tenían acceso a los servicios de salud. Por consiguiente, los indicadores demográficos en cuanto a las epidemias de cólera fueron menores en relación con los barrios que se encontraban alrededor (Alcalá, 2015).

Un tema fundamental para la salud pública y la modernización de las grandes ciudades ha sido el uso del agua; en el siglo XIX, en el puerto campechano existían tres *ackalché*s⁶ que recibían agua de los terrenos cercanos a los cerros alrededor de la ciudad. Además, había dos canales naturales con desembocaban al mar. Igualmente, los habitantes almacenaban este recurso en cisternas o aljibes ubicados en los patios de las viviendas, los cuales se obtenían a través de dos pozos ubicados en las afueras de la ciudad.⁷ También se vendía en las calles y era transportada en barriles de madera que se trasladaban en carretas.

Victoria Albertos (2015) describió la suciedad de las calles meridianas y con sistemas de drenaje rudimentarios como los canales angostos. Mientras tanto, en los barrios más pobres había que esperar la evaporación y absorción de

5 Sobre los viajeros extranjeros que visitaron Campeche entre 1833 y 1853 véase Alcalá (2010b).

6 Vocablo maya que significa bajo de agua (Bastarrachea, 1992, 67).

7 Sobre el abastecimiento de agua en otras ciudades como la ciudad de México, Puebla y Guadalajara véanse: Márquez (1994), Cuenya y Malvido (1992) y Oliver (1986), respectivamente.

líquidos. Acerca del abastecimiento de agua, existían pozos comunales, cisternas en determinadas zonas y cenotes, sitios donde también se arrojaba basura. Por lo tanto, este líquido era contaminante y factor de riesgo para enfermedades como el cólera (Alcalá, 2015). Por otro lado, las viviendas, “carecían de los servicios necesarios para un buen aseo y, por lo tanto, también eran propensas a la infección” (Alcalá, 2015, 75-76). Además, los bandos y ordenanzas quedaban en buenas intenciones porque no se cumplían (Albertos, 2015).

Los factores de riesgo para las enfermedades infecciosas y, por consiguiente, epidémicas, son un lugar común en las investigaciones sobre el siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX (Mc Rea, 2010). Desde la década de 1870, los médicos de la ciudad de Mérida diseñaron una serie de propuestas para mantener la higiene y la vigilancia sanitaria, factores de modernización. No obstante: “Fuera del centro de la ciudad y las zonas residenciales, los barrios populares no disponían de agua potable y pavimentación hasta la tercera década del siglo XX, lo que demuestra la escasa sensibilización que dichas obras habían producido en las élites políticas encargadas de expandirlas hacia los rincones más lejanos de la ciudad” (Mena, 2022, 186).

Si las condiciones de vida en las ciudades eran propicias para la propagación de enfermedades epidémicas, en el campo, la situación era más complicada. Según Concepción Lugo, ¿qué pasaba en el ámbito rural? ¿Cuáles eran los efectos en la población indígena? ¿Cuáles eran las medidas que se aplicaron en los pueblos ante la falta de médicos e infraestructura sanitaria? Por otra parte, ¿cuál sería la disponibilidad de fuentes, principalmente cuando se aborda un periodo de inestabilidad por enfermedades y conflictos bélicos? (1992, 51). En cuanto a los estudios realizados en Yucatán existen aportaciones sobre la propagación, las redes de comunicación, la reconfiguración familiar y las reacciones ante la aplicación de medidas preventivas.

Para el intercambio de productos generados en las diversas zonas de la península yucateca se contaba con una red de caminos. Por consiguiente, la movilización de las personas en carretas y animales de carga se convirtieron en agentes para la propagación del cólera en Yucatán, incluso, esto sucedió en los puntos más alejados como en el pueblo de Tizimín, con altos índices de mortalidad (Alcalá, 2012). La península estaba conectada con el resto de la república a través de los puertos del Golfo de México, y el comercio de cabotaje permitía una mayor cantidad de relaciones interpersonales para las actividades mercantiles. Igualmente, los principales muelles, como Campeche, Sisal y El Carmen, tenían rutas hacia embarcaderos como La Habana, Nueva Orleans y algunos europeos. Además, había que considerar las actividades ilegales como el contrabando (Alcalá, 2012).

Asimismo, la movilidad de los ejércitos se convirtió en otro elemento para el avance de agentes infecciosos. Durante los primeros años de la Guerra de Castas (1847-1904), se incrementó la actividad mercantil y el tráfico de armas para los indígenas entre Bacalar y Belice, este último, un territorio dominado por los ingleses (Vera, 2015 y Canto, 2020). En 1852, un episodio de cólera en la Isla de Jamaica facilitó la propagación del bacilo por estos sitios, y los poblados de Espita, Sotuta e Izamal tuvieron el mayor registro de fallecidos en esta zona (Vera, 2015). Otro efecto fue el fracaso de la pacificación del territorio yucateco y, por consiguiente, según Jorge Canto (2020), la prolongación del conflicto continuó hasta 1902.

En la segunda mitad del siglo XIX y a partir del auge de la producción henequenera, se habilitó el puerto de Progreso, situación por la que el intercambio mercantil y de pasajeros se incrementó de manera considerable en la entidad. Al mismo tiempo, y acorde con las políticas del régimen encabezado por el Gral. Porfirio Díaz, entre 1878 y 1881 se obtuvieron concesiones para la construcción de infraestructura ferroviaria (Wells, 1992). Por lo tanto, la actividad comercial contribuyó al desplazamiento de personas enfermas, así como de insectos y microorganismos. Como resultado, se presentaron incrementos de fiebre amarilla, en personas no residentes (Alcalá, 2023), y de influenza en 1918 (Alcalá, 2022).

Sobre los efectos demográficos de una epidemia en el ámbito rural, las investigaciones hechas para el caso yucateco destacan dos aspectos: la mortalidad por grupo de edad y reconfiguración de la estructura familiar, lo cual permitió nuevas interpretaciones sobre las afectaciones de la población. En el primer caso, la tendencia general indica que los varones y la población económicamente activa fueron los más afectados por el cólera. No obstante, Marlene Falla (2014) subraya que, en el pueblo de Tixkokob, al grupo de 0 a 9 años con un mayor porcentaje de muertos con un 18.23% y de los cuales, 50% eran de 1 a 2 años, finalizando el periodo de lactancia y la ingesta de alimentos proporcionados por la madre (2014).

En el segundo caso, los estudios realizados sobre la lista de huérfanos del partido de Sotuta durante la epidemia de cólera en 1833 mostraron una reconfiguración de los grupos familiares en el que se identificó, por medio de la adopción, la primacía de los menores con los parientes hasta el cuarto grado de la línea de filiación, así como sus padrinos de bautizo, lo que permitió la permanencia en el círculo de socialización al cual pertenecían (Malvido y Peniche, 2013 y Castillo, 2002). Al mismo tiempo, la asignación de huérfanos mayas a familias económica y socialmente privilegiadas generó mano de obra gratuita tanto para las unidades productivas como para el servicio doméstico. Por otra parte, aunque en el discurso se mencionaba la obligatoriedad del Estado para asistir a estos niños por medio de las autoridades (Malvido y Peniche, 2013), lo cierto es que

no existía una institución de asistencia social en específico y “la antigua forma de protección comunitaria rural fue la que volvió a socorrerlos” (Castillo, 2002, 253).

El registro de huérfanos es una de las consecuencias demográficas surgidas en el episodio epidémico del cólera de 1833, el cual fue constatado por la revisión hecha por Paola Peniche (2013), al padrón de Ixil de 1840. Se observó que viudas y mujeres solteras de edad fértil no se volvieron a casas debido a la elevada mortalidad y a los factores migratorios de los varones, quienes salieron en búsqueda de insumos para la subsistencia tanto personal como familiar. La migración permitió sortear la crisis generalizada como consecuencia de la enfermedad. A su vez, la postergación del matrimonio puede verse como una serie de ajustes llevados a cabo por las personas para reducir la fecundidad en situaciones de crisis y la escasez de recursos para la supervivencia (Peniche, 2013).

Por otra parte, la implementación de medidas preventivas ha servido como pretexto para el estudio de otras temáticas. En el escenario de la epidemia de 1833, Laura Machuca (2009) analizó los enfrentamientos entre dos facciones políticas del poblado de Bolonchenticul, donde se estableció, de manera exitosa, un cerco sanitario; único sitio de la península sin registro de enfermos. Sin embargo, uno de los grupos encabezado por el hacendado Julián Molina, junto con otros notables del pueblo, denunciaron al alcalde Santiago Martínez por excesos en la aplicación de las disposiciones sanitarias que impedían el acceso al poblado, aunque en realidad, existía una serie de intereses relacionados con la disputa de la alcaldía y las diputaciones.

A finales del siglo XIX y en las primeras décadas del siglo XX, los médicos relacionaban el tema de las enfermedades con las condiciones de vida de las personas afectadas, a través de los postulados de la higiene, pero generalmente abarcando el ámbito urbano. Sin embargo, Esteban Flores (1961) señaló que, en 1913, las viviendas del campo yucateco también estaban en ruinas y los moradores vivían en condiciones adversas. Recientemente, Inés Cortés (2024) y Juan Mena (2024) destacaron la necesidad de realizar más estudios históricos locales sobre la extensión del proyecto sanitario, emanado de la Revolución mexicana, hacia el interior de las comunidades rurales.

Las cifras de mortalidad y la población susceptible

Respecto a la dinámica poblacional de México, durante el siglo XIX los índices de mortalidad eran elevados y la población infantil era la más afectada. En cuanto a las mujeres, los estudios demográficos destacan su elevada mortalidad debido al escaso o nulo control prenatal y posibles complicaciones en el parto, así como el contacto con personas enfermas en casa (Mc Caa, 1993). No obstante, en algunos episodios epidémicos, como el cólera de 1833, los hombres registraron cifras más

elevadas debido a la movilidad por actividades laborales (Falla, 2014). En cuanto a esa epidemia, los registros indican que, en México, entre el 10 y 12% de la población total, falleció por dicha enfermedad (Malvido, 2006). En la península de Yucatán 12.54% de la población fue víctima del flagelo (Alcalá, 2012). En Campeche, 27.87% de la población fue víctima del cólera, mientras que, en Mérida, la capital del estado, la mortalidad fue de 11.19%. En pueblos como Conkal, Hunucmá, Teabo, Temax y Tizimín alcanzaron el 90% de decesos (Alcalá, 2015).

Por otra parte, la viruela fue una de las principales causas del decremento de la población indígena hasta que, en 1803, la expedición encabezada por Francisco Xavier de Balmis propició la aplicación del suero vacuno (Oliver, 2006). Sin embargo, la falta de constancia en las campañas de vacunación, la resistencia de un sector de la población a recibirla, así como la calidad del suero y periodos de inestabilidad durante el siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX contribuyeron a que, en determinados periodos, este padecimiento fuese uno de los males con mayor índice de mortalidad en algunas zonas de la república mexicana (Agostoni, 2016; Maldonado, 1995 y Oliver 2008). En el caso del puerto campechano, la tasa bruta de mortalidad (TBM) por viruela fue mayor a 45 por mil habitantes (Alcalá 2015), tal como se reportó en otras ciudades mexicanas (tabla 1).

Tabla 1. Tasas de Mortalidad por Viruela en algunas ciudades de la república mexicana durante el siglo XIX

	Año	Población	TBM
Ciudad de México	1830	88 503	88.4
Guadalajara	1830	43 622	73.7
Chihuahua	1841	12 000	18.9
Campeche	1855	15 000	46.6
Hermosillo	1869	13 856	47
Campeche	1891	15 197	58.7

Fuente: Alcalá, 2015, 156.

En el partido de Mérida, el episodio epidémico de 1875 reportó 1 319 decesos de los cuales, 61% correspondió a población infantil (Wan 2024).⁸ Al mismo tiempo, en el estado de Campeche se establecieron cordones sanitarios para limitar la movilidad de las personas y en el puerto; sin embargo, las fuentes del Registro Civil no mencionaron enfermos (Alcalá, 2009). Posteriormente, de 1900 a 1901 la viruela ocasionó la muerte de 771 personas en Mérida, es decir, una cifra menor a la registrada 25 años atrás, situación que se debió a políticas más eficientes de

8 Tendencia similar a la que se presentó en el puerto de Campeche en 1855 (Alcalá, 2015, 160), mientras que, en 1891, hombres y mujeres entre 20 y 39 años fueron los más afectados en la ciudad de Campeche (Alcalá 2010).

aislamiento de casos sospechosos y un incremento en la aplicación de la vacuna, la cual, ya era obligatoria en el país (Wan 2024).

Existen padecimientos cuyas cifras demográficas no son elevadas en comparación con otras enfermedades. Incluso, los números son inferiores en relación con enfermedades infecciosas que se presentaban de manera cotidiana. Por ejemplo, la fiebre amarilla, enfermedad considerada como un problema de salud pública durante los últimos 20 años del siglo XIX, en un contexto en el que México se integraba al orden mundial por medio de la exportación de materias primas (Carrillo, 2002). Las epidemias de este mal se presentaron en el sur de los Estados Unidos, condicionaron gran parte de las políticas de salud pública en nuestro país, principalmente en los puertos y las ciudades, a pesar de la mayor concentración de la población en áreas productivas rurales (Carrillo, 2002).

La fiebre amarilla o conocida también como vómito prieto, fue una enfermedad de carácter endémico en diversos puntos del Golfo de México, principalmente en puertos como Tampico y Veracruz, así como la ciudad de Mérida. En relación con las cifras, los datos no son tan elevados en comparación con las epidemias de cólera de 1833 o la influenza de 1918, pero es importante destacar la elevada letalidad que presentaba en Yucatán, con un promedio de 41.46% entre 1901 y 1921, con incrementos mayores que en otros años (Bustamante, 1958) (tabla 2). De acuerdo con el pensamiento médico de la época, se aceptaba que la población indígena había padecido la enfermedad en la infancia temprana adquiriendo la inmunidad permanente (Alcalá y Dávila, 2024).

Tabla 2. Casos y defunciones de fiebre amarilla en Yucatán, 1901-1920

Años	Casos	Defunciones	Letalidad (%)
1901	38	11	28.94
1902	2	0	0
1903	372	118	31.72
1904	83	40	48.19
1905	11	5	45.45
1906	128	71	55.46
1907	2	1	50
1908	68	29	42.64
1909	43	18	41.86
1910	1	0	0
1911	58	32	55.17
1912	32	10	31.25
1913	4	4	100
1914	28	27	96.42
1915	4	2	50

1916	42	14	33.33
1917	6	2	33.33
1918	-	-	-
1919	43	16	37.20
1920	29	14	48.27

Fuente: Bustamante, 1958, 139-186.

En las últimas décadas del siglo XIX y en las primeras del XX, el Estado mexicano propuso el poblamiento de algunas zonas del país. Yucatán fue la entidad con mayor despunte económico debido al cultivo del henequén; Mérida incrementó su población de manera significativa y Progreso se convirtió en uno de los puertos más importantes del país, situación que favoreció el arribo de una importante corriente migratoria de extranjeros. Al mismo tiempo, la necesidad de mano de obra propició que el gobierno federal llevara a cabo convenios y contratos para la llegada de migrantes asiáticos, con el consecuente aumento en la frecuencia de casos de fiebre amarilla (Dávila, 2019).

Alcalá y Dávila (2024) mostraron la correlación del vómito prieto con los visitantes/residentes foráneos, extranjeros y connacionales, a través del libro de ingresos y egresos del Hospital O'Horán de la ciudad de Mérida. En cuanto al primer grupo, los españoles, libaneses y asiáticos se dedicaron a las actividades del campo y al comercio, mientras que la mayor parte de los nacionales eran efectivos militares provenientes del altiplano y en constante movilización por las diversas revueltas suscitadas entre 1900 y 1921, según los reportes de *El Boletín de Estadística* del estado de Yucatán (Alcalá, 2024).

La pandemia de influenza ocurrida en 1918 fue causada por el virus A (H1N1), con registros estimados de entre 40 y 50 millones de casos a nivel mundial y una tasa de letalidad situada entre el 2.5% y el 5%. La segunda oleada mostró mayor intensidad (Márquez y Molina, 2010), siendo el continente asiático el más impactado; las investigaciones publicadas enfatizan la gravedad del evento, así como el colapso de los sistemas sanitarios en diversos países (Márquez y Molina, 2010); en contraste con la influenza estacional, que suele afectar a infantes, personas adultas mayores y pacientes con enfermedades crónicas, la mortalidad en 1918 se concentró en adultos jóvenes (Márquez y Molina, 2010).

En México, la intensidad de la enfermedad fue mayor durante la segunda ola y se propagó a varios sitios del país.⁹ Además del movimiento armado que se presentó en ese periodo, las condiciones de vida y esta epidemia incidieron en el último decremento demográfico reportado en el censo nacional de 1921 (Agostoni y Ríos, 2010). Los indicadores cuantitativos destacan un patrón similar al que

⁹ Sobre la influenza de 1918 véase un estudio reciente: Molina y Márquez (2022).

se presentó en el ámbito mundial, principalmente en las ciudades de México y Puebla, es decir, población económicamente activa y reproductiva (Cuenya, 2010) fue la más afectada. Sin embargo, la tendencia de mortalidad no fue similar en el territorio mexicano, el porcentaje de fallecidos en el estado de Yucatán, respecto con la población total, fue de 0.78%, mientras que en las entidades de Tlaxcala y Nuevo León fue de un 5.23% y 2% respectivamente (Alcalá, 2022).¹⁰

El concepto sobre la enfermedad, la terapéutica y la profesionalización de la práctica médica

Los impresos publicados durante la primera mitad del siglo XIX en la península de Yucatán señalaban que los miasmas, es decir, las emanaciones invisibles producidas por los productos orgánicos en descomposición, estaban relacionados con los padecimientos epidémicos y su eliminación, tanto por la limpieza como por las fumigaciones de los espacios contaminados. Ambas acciones serían fundamentales para la purificación del aire (Alcalá, 2015 y Peniche, 2015),¹¹ relacionando a la salud con la administración pública (Peniche, 2015) de manera rigurosa.

La forma de transmisión de una enfermedad también ha sido una variable de análisis. Desde los planteamientos del carácter contagioso de la enfermedad, se estableció que podían existir contagios a distancia o de persona a persona (Akhernecht, 2009). El aislamiento de las personas enfermas en hospitales o en sus casas, las cuarentenas a las embarcaciones que arribaban a los puertos y el establecimiento de los cordones sanitarios, para la protección de un poblado, fueron medidas para la mitigación de una epidemia, las cuales no han perdido vigencia (Alcalá, 2015 y Peniche, 2015).

En cuanto al espacio público, durante el siglo XIX, en las ciudades de Mérida y Campeche se llevaron a cabo esfuerzos para mantener lo más limpio posible el entorno, con la finalidad de prevenir enfermedades. Ante las amenazas epidémicas del cólera de 1833 y 1853, distintos reglamentos de higiene o de policía ordenaron la ventilación y odorización de los edificios, la recolección de basura, la limpieza tanto de las calles, las plazas, mercados, rastro público, fondas, expendios de alimentos y hospitales. No obstante, la escasez de recursos repercutió en el seguimiento de estas políticas y, por lo tanto, las condiciones del ambiente físico eran favorables para el desarrollo de enfermedades infecciosas (Alcalá, 2015 y Peniche, 2015). En el entorno individual, se destacó la hicie-

¹⁰ Habría que tomar en cuenta el diagnóstico diferencial de la influenza con otros padecimientos respiratorios para entender esas diferencias.

¹¹ Sobre los conceptos y las distintas acepciones que componen el término de miasma véanse Corbin (1987) y Larrea (1997). A partir de este concepto, se elaboró un discurso asociado con el olfato para la identificación de estos sitios insalubre y la estigmatización de los sectores poblacionales más desfavorecidos (Corbin, 1987).

ne personal y un comportamiento moderado para el manejo de las emociones, porque el miedo era un indicador de la susceptibilidad ante los padecimientos (Alcalá, 2015 y Peniche, 2015).

Durante la segunda mitad del siglo XIX, la teoría miasmática cedió paulatinamente ante los descubrimientos de Luis Pasteur. Las “partículas”¹² se hicieron visibles en el microscopio y se fundaron institutos en países como Francia, Alemania, Inglaterra y los Estados Unidos, cuyas investigaciones tuvieron como objetivo, la búsqueda de los diversos microorganismos etiológicos de las enfermedades infecciosas. África, Asia y América sirvieron como laboratorio para diversos experimentos y creación de vacunas (Benchimol, 2010). Los episodios de fiebre amarilla, en las últimas décadas del siglo XIX y las primeras del siglo XX, fueron temas prioritarios en los países que dominaban la economía (Akkernecht, 2009).

Para las últimas décadas del siglo XIX y los primeros años del siglo XX, la medicina tropical emergió como una disciplina científica en respuesta a los retos presentados por las enfermedades infecciosas en regiones de clima cálido. Esta especialización buscó comprender y combatir padecimientos endémicos de zonas tropicales, como la fiebre amarilla, a partir de investigaciones tanto clínicas como experimentales. En el contexto de Yucatán destacó la labor del médico danés Harald Seidelin, quien, entre 1909 y 1912, postuló la existencia de un parásito como agente etiológico responsable de la fiebre amarilla. Esta hipótesis sentó las bases para que otros investigadores continuaran con la búsqueda del agente causal de la enfermedad.

Siguiendo esta línea de investigación, el científico japonés Hideyo Noguchi, conocido por su experiencia en el estudio de las espiroquetas, planteó en Guayaquil, Ecuador, que una bacteria era la responsable de la fiebre amarilla. Para sustentar esta propuesta, Noguchi realizó diversos experimentos utilizando conejillos de indias e incluso desarrolló vacunas experimentales contra la enfermedad. Sus estudios y ensayos fueron replicados posteriormente en la ciudad de Mérida, Yucatán, durante enero de 1920, contribuyendo de manera significativa al conocimiento sobre la etiología de la fiebre amarilla en el ámbito local y global (Alcalá, 2023).

La noción del contagio generó discusiones acerca del aislamiento ante diversas epidemias. La imposibilidad por demostrar que un microorganismo podía transmitirse de persona a persona (contagio vivo) fue un elemento para la defensa del carácter no contagioso de algunas enfermedades por parte de científicos y comerciantes (Alcalá, 2015 y Peniche, 2015).¹³ En 1832, ante las noticias sobre

¹² El entrecomillado es mío.

¹³ Sobre las posturas anticontagionistas y los intereses comerciales véanse: Akkernecht (1948), Briggs (1977) y Bourdelais (1999).

el avance del cólera por el continente europeo, en México hubo una discusión entre las autoridades y los médicos; en primera instancia, prevaleció la idea sobre la no contagiosidad del cólera, por lo que, a principios de 1833, tanto las cuarentenas como los cordones sanitarios fueron cancelados y las medidas preventivas se dirigieron a cuestiones sanitarias como la higiene (Márquez, 1994).

No obstante, en zonas como la península de Yucatán, se retomaron los preceptos que estaban a favor del contagio, por lo que la Junta Estatal de Sanidad estableció medidas de aislamiento como las cuarentenas y los cordones sanitarios (Alcalá, 2015 y Peniche, 2015). Ante la presencia de la epidemia, el temor a enfermarse propició que las personas no salieran de sus casas para llevar a cabo sus jornales y los que estaban sanos intentaron desplazarse a sitios no infectados (Rubio y Tzuc, 1995).¹⁴

Estas disposiciones se mantuvieron ante la amenaza de enfermedades epidémicas, incluso, ante la demostración de agentes microbianos y vectores, tal como se publicaron en los códigos sanitarios nacionales y estatales de esa época. Sin embargo, en 1918 y ante las noticias de los casos de influenza acontecidos en el centro del país, las autoridades yucatecas destacaron que, a pesar del carácter contagioso del padecimiento, la opción de limitar la actividad portuaria en Progreso no era factible porque afectaría la economía de la entidad (Alcalá, 2022).

En cuanto a la vacuna antivariolosa, ya he mencionado que la población se negaba a vacunarse, tal como se ha documentado para gran parte del siglo XIX y principios del XX (Alcalá, 2015 y Wan, 2024). Desde la perspectiva de las autoridades, los casos de viruela se debían a la ignorancia, la apatía, la negligencia y el abandono hacia la población indígena, por lo tanto, era necesaria la obligatoriedad de su aplicación (Alcalá, 2015). Sin embargo, Ricardo Wan (2024) destacó que, en 1898, la población indígena no era la única en rechazar el pus vacuno.

La inoculación debía aplicarse por personas adiestradas en espacios cerrados. Es preciso señalar que, durante varias décadas del siglo XIX, las ideas de asepsia y antisepsia no formaban parte de la práctica médica y, por consiguiente, el manejo inadecuado de las normas higiénicas para el uso de lancetas y el volumen de niños vacunados con el mismo instrumento eran algunas causas del fracaso de la vacuna (Alcalá, 2015). Durante esta centuria, los diversos conflictos bélicos suscitados en esta zona propiciaron la escasez del líquido, por lo que era solicitado a sitios como Veracruz, La Habana y Nueva Orleans (Alcalá, 2015 y Wan, 2024).

Además de los problemas existentes con la aplicación del suero vacuno, Ricardo Wan (2024) destacó dos temáticas sobre el enfoque terapéutico: en 1893,

14 Véase el caso de Bolonchenticul en el primer apartado.

se presentó una discusión entre la comunidad médica de la ciudad de Mérida por la negativa de la inoculación ante otras epidemias, tal como sucedió en el puerto de Progreso. El señalamiento fue que las “suposiciones del galeno de Progreso no estaban sustentadas, pues la vacuna solo provocaba en los infantes una calentura muy leve” (Wan, 2024, 223). Mientras tanto, la comunidad médica denunció a las personas que, en el interior de la entidad, ofrecían remedios contra la viruela y eran considerados como charlatanes, situación que propiciaba el rechazo a la vacuna (Wan, 2024).

En cuanto al tratamiento de las enfermedades, Paola Peniche señaló que, durante el siglo XIX, la atención médica y terapéutica contra el cólera en Yucatán se caracterizó por un eclecticismo sanitario (2016). En este último punto, los esquemas de tratamiento hacia las personas enfermas tenían como fundamento la teoría humoral de la enfermedad y el vitalismo de los órganos. En el primer aspecto, los vomitivos, purgantes y lavativas funcionaban como revulsivos para eliminar el exceso de líquidos, mientras que los antiflogísticos, como las sangrías servían para el tratamiento de la irritación e inflamación de los órganos (Peniche 2015).

En el segundo aspecto, los órganos se consideraban como la sede de la vida, los cuales tenían que ser tranquilizados y excitados, según fuese el caso, con métodos externos o físicos, como cataplasmas (Peniche, 2016). Este tipo de sustancias estaban encaminadas hacia la recuperación de la salud y dieron paso a toda una mercadotecnia para su consumo. Este tipo de prácticas tenía una fuerte influencia extranjera ante los postulados del positivismo. El avance sobre las causas de los padecimientos propició el negocio para la prolongación de la vida y el abuso de tónicos o sustancias vendidas como la panacea para los males (López, 2000).

Respecto a la farmacología, se habían establecido los principios activos de sustancias naturales y continuaban las investigaciones sobre la farmacodinamia, así como el desarrollo de sustancias, destacando la línea de los hipnóticos, los antirreumáticos, los anestésicos locales y los analgésicos (Laín, 1978 y López, 2000). A partir de los avances en el campo de la microbiología, tanto Luis Pasteur como Robert Koch reconocieron la naturaleza microbiana de la infección y se establecieron principios para fármacos que eliminasen gérmenes patógenos (Laín, 1978 y López, 2000).

En el esquema terapéutico de la influenza existían preparados que formaban parte de la tradición médica y popular que se hacían en diversas farmacias o boticas, con la finalidad de fortificar el organismo, limpiar los bronquios, así como el alivio de las complicaciones gastrointestinales (Alcalá, 2022); destacando los tónicos, las preparaciones creosotadas y los tópicos: “por creerse que la causa de la enfermedad debía ser arrojada o expulsada del cuerpo” (Gamboa, 1991,

100). Por otra parte, se creó un clima para la divulgación y difusión de libros que daban algunas respuestas sobre la salud ante la propaganda terapéutica (López 2000, 273).

En Yucatán, conforme avanzó el siglo XIX, la práctica médica fue profesionalizada e institucionalizada. Sin embargo, diversos saberes se amalgamaron principalmente en el ámbito rural, tal y como ocurrió con los indígenas mayas durante la epidemia de cólera de 1833 (Peniche, 2016). La creación de sociedades médicas y sus publicaciones se convirtieron en medios para la difusión de investigaciones médicas y farmacéuticas para erradicar otros practicantes de la salud, a quienes se les atribuía gran responsabilidad de personas enfermas (Sowell, 2005). La institucionalización de la salud pública reguló la práctica médica y proporcionó más argumentos a los médicos para combatir a quienes utilizaban sistemas curativos alternos tanto en el ámbito urbano como el rural. En este grupo fueron incluidos los yerbateros, los espiritistas, los charlatanes, las parteras, los médicos homeópatas, así como los estudiantes de medicina o farmacéuticos sin título profesional (Sowell, 2005).

A modo de conclusión

La producción historiográfica sobre las epidemias que afectaron a Yucatán durante el siglo XIX y las primeras décadas del XX fue limitada, y solo se volvió una constante tras la aparición de crisis sanitarias en la década de 1990, como la del cólera, propiciando la publicación de trabajos, en su mayoría, desde la historia tradicional de la medicina. En la primera década del siglo XXI las enfermedades infecciosas formaron parte de temáticas más amplias tanto en tesis de grado como en libros colectivos. Sin embargo, desde la disciplina histórica, a partir de 2009, la generación del conocimiento sobre este tema se ha incrementado por medio del financiamiento público de proyectos de investigación, a grupos colectivos y redes académicas.

El cólera de 1833 ha sido el trastorno epidémico más estudiado del siglo XIX tanto en el ámbito nacional como local. En Yucatán destacan los estudios que relacionan esta enfermedad con la movilidad comercial y militar durante la Guerra de Castas, así como su endemicidad. Las otras enfermedades mencionadas en este trabajo fueron la viruela y la fiebre amarilla, cuyos aspectos desarrollados fueron: la vacunación y la evolución del conocimiento científico en un contexto caracterizado por el auge de la bacteriología, así como un escenario marcado por la agenda expansionista de los Estados Unidos.

En cuanto a las condiciones estructurales, se destacó el espacio urbano de las ciudades de Mérida y Campeche para la descripción del estado de las calles, la vivienda, la distribución de agua, así como los servicios de limpieza, los

cuales, eran deficientes. Por consiguiente, fueron considerados como focos de infección y provocó la participación de la comunidad médica en propuestas para el saneamiento de estos sitios. Una mirada hacia el ámbito rural ha permitido la reconstrucción de las rutas de propagación hacia el interior por medio de las actividades económicas y comerciales, así como en la coyuntura de la Guerra de Castas. En este conflicto, la movilización de los bandos confrontados también favoreció la circulación de microorganismos. Además, las epidemias también fueron un detonante de las diferencias políticas entre dos facciones, tal como sucedió en Bolonchenticul.

La perspectiva demográfica sobre los estudios históricos de las epidemias en Yucatán ha transitado desde las cifras totales de mortalidad, por sexo, grupos de edad y letalidad, según la disponibilidad de fuentes. Cabe resaltar que, de esta manera, se ha superado la idea de establecer datos globales y enfocarnos a estudios locales o particulares. Los trabajos sobre el cólera de 1833 han reportado el número de fallecidos entre párvulos y población adulta. No obstante, los registros de entierros del poblado de Tixkokob permitieron una reconstrucción más precisa de los datos, en los que la población en edad reproductiva y productiva, como la infantil entre los 0 a 9 años fue las más afectadas.

Otros hallazgos novedosos consistieron en la indagación sobre los efectos que un trastorno epidémico tiene sobre la reconfiguración familiar a través del registro de los niños huérfanos, quienes en su mayoría fueron adoptados por sus parientes más cercanos o sus padrinos de bautizo. Por otra parte, algunos fueron asignados a los propietarios de las unidades productivas como mano de obra o para el servicio doméstico. La revisión del padrón de habitantes de una parroquia permitió identificar el estancamiento demográfico del poblado, debido a que las mujeres solteras o viudas no contrajeron matrimonio, porque los hombres fallecieron o migraron hacia otras comunidades. Esto último fue un mecanismo de adaptación ante las condiciones sociales y económicas de los territorios afectados.

Esta revisión historiográfica permitió la identificación de la evolución del conocimiento científico sobre las medidas preventivas y terapéuticas de las enfermedades infecciosas. En primer lugar, desde los postulados del paradigma ambiental para la higiene y el saneamiento del entorno hasta la bacteriología, cuyos postulados dieron pie a la medicina tropical como disciplina académica. En segundo lugar, la vacuna contra la viruela, en un entramado caracterizado por la resistencia de algunos sectores de la población para recibirla, la discusión sobre la obligatoriedad del suero, así como su calidad y distribución. En tercer lugar, la evolución de la terapéutica y sus bases teóricas. Por último, la institucionalización de la práctica médica y la búsqueda de espacios de estos profesionales para la propuesta de políticas públicas modernizadoras y, por consiguiente, la persecución de personas que practicaban sistemas curativos alternos.

En términos generales, las coyunturas caracterizadas por una crisis sanitaria han motivado que el tema de los procesos de la salud y la enfermedad se conviertan en objetos de investigación por parte de la disciplina histórica. En Yucatán, lo que he observado es un incremento de la producción académica y el desarrollo de líneas de investigación que están ampliando el horizonte del conocimiento científico hacia otras vertientes relacionadas con los proyectos Estado-nación tanto del régimen de Porfirio Díaz y los gobiernos emanados de la Revolución mexicana de 1910, que servirán para fortalecer la discusión y la reflexión de la ampliación de la cobertura de los servicios de salud, así como la responsabilidad que el Estado debe asumir para garantizar el derecho a una vida saludable y plena. 

Referencias

- AGOSTONI, CLAUDIA (2016). Médicos, campañas y vacunas. La viruela y la cultura de su prevención en México, 1870-1952. México: Universidad Nacional Autónoma de México e Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora.
- _____. (2013). “Médicos rurales y medicina social en el México posrevolucionario (1920-1940)”. *Historia Mexicana*, Vol. LXIII Núm. 2, pp. 745-801.
- AGOSTONI CLAUDIA Y ANDRÉS RÍOS (2010). *Las estadísticas de salud en México. Ideas, actores e instituciones, 1810-2010*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Secretaría de Salud.
- AKHERNECHT, ERWIN (2009). “Anticontagionism Between 1821 and 1867”. *International Journal of Epidemiology*, Núm. 38, pp. 7-21.
- ALBERTOS, VICTORIA (2015). “El cólera morbo de 1833 en la ciudad de Mérida: La propagación, la mortalidad y las disposiciones sanitarias”. En: Carlos Alcalá (Ed.), *El cólera en la península de Yucatán, 1833-1855: propagación y mortalidad* (pp. 73-101). Mérida: Universidad Autónoma de Yucatán.
- ALCALÁ, CARLOS (2024). Vectores, militares y nativos: fiebre amarilla y paludismo en Yucatán, 1911-1912. *Secuencia*, Núm. 120, e2261. <https://doi.org/10.18234/secuencia.v0i120.2261>
- ALCALÁ, CARLOS (2023). *Desarrollo y medicina tropical en las periferias: las investigaciones científicas sobre la fiebre amarilla en Yucatán, 1890-1921*. Mérida: Ediciones de la Calle 70.
- _____. (2022). “La epidemia de influenza en Yucatán: 1918-1919”. En: Lourdes Márquez y América Molina, A. (Eds.), *Un otoño mortal en 1918. La pandemia de influenza y sus efectos en la población joven de México*. (pp. 349-374). México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS) y Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH).
- _____. (2020). “Población y mortalidad en Yucatán, 1895-1917”. *Boletín Americanista*, Núm. 80, pp. 127-146.
- _____. (2015). *Población y epidemias en San Francisco de Campeche, 1810-1861*. Mérida: Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán.
- _____. (2012). “Cólera: Mortalidad y propagación en la península de Yucatán, 1833-1834”. *Letras Históricas*, Núm. 7, pp. 115-141.

- _____. (2010). "Impacto demográfico de una epidemia de viruela en la ciudad de San Francisco de Campeche en 1891". En: Chantal Cramaussel y Mario Magaña (Eds.), *El impacto demográfico de la viruela en México de la época colonial al siglo XX. La viruela después de la introducción de la vacuna* (pp. 75-89). Zamora: El Colegio de Michoacán,
- _____. (2010a). "La ciudad de Campeche a través de viajeros extranjeros, 1834-1849". *Relaciones*, Vol. XXXI, Núm. 122, pp. 201-244.
- ALCALÁ CARLOS Y DÁVILA CLAUDIA (2024). "La fiebre amarilla y la inmunidad entre 1906 y 1919: Las Personas Susceptibles". *Península*, Vol. XIX, Núm. 2, 2024, pp. 9-33.
- ARMUS, DIEGO (2002). "La enfermedad en la historiografía de América Latina moderna. *Asclepio. Revista de Historia de la Medicina y la Ciencia*, Vol. LIV, Núm. 2, pp. 41-60.
- BARCELÓ, RAQUEL (2005). "La búsqueda del confort y la higiene en Mérida, 1860-1911". En: Ann Staples (Coord.), *Historia de la vida cotidiana en México. Tomo IV: Bienes y vivencias. El siglo XIX* (pp. 213-251). México: El Colegio de México, Fondo de Cultura Económica.
- BASTARRACHEA, JUAN (1992). *Diccionario Básico Español-Maya-Español*. Mérida: Maldonado Editores.
- BENCHIMOL, JAIME (2010). "Fiebre amarilla: miasmas, microbios y mosquitos. Una historia a vuelo de pájaro vista desde Brasil". *Revista Biomédica*, Núm. 21, pp. 247-266.
- BOURDELAIS, PATRICE (1999). *La población en Francia, siglos XVIII-XX*. México: Cuadernos Secuencia. Instituto Mora.
- BRIGGS, ASA (1977). "El cólera y la sociedad en el siglo XIX". *Ciencia y Desarrollo*, Núm. 17, pp. 65-79.
- BUSTAMANTE, MIGUEL (1958). *La fiebre amarilla en México y su origen en América*. México: Secretaría de Salubridad y Asistencia.
- CANTO, JORGE (2020). "Epidemias y guerras: El cólera y la Guerra de Castas de Yucatán (1851-1861)". *Revista Humanitas*, Vol. IV, Núm. 4, pp. 36-67.
- CANTO, LUIS (2015). *La fiebre amarilla en Yucatán, 1903-1920. Entre el deseo de la erradicación y la realidad del control. Las razones de una lucha sanitaria inconclusa*. (Tesis doctoral), Centro de Investigaciones y Estudios en Antropología Social, Mérida.

- CASTILLO, JORGE. (2002). *La pobreza en Yucatán. Ideas, instituciones y prácticas sociales, 1786-1856*. (Tesis doctoral). El Colegio de México, Ciudad de México.
- CARRILLO, ANA (2010). “Por voluntad o por fuerza. La lucha contra la viruela en el porfirismo. En: Chantal Cramaussel y Mario Magaña (Eds.), *El impacto demográfico de la viruela en México de la época colonial al siglo XX. La viruela después de la introducción de la vacuna* (pp. 91-111). Zamora: El Colegio de Michoacán.
- _____. (2008). “Guerra de exterminio al fantasma de las costas: la primera campaña contra la fiebre amarilla en México, 1903-1911. En: Claudia Agostoni (Coord.), *Curar, sanar y educar: enfermedad y sociedad en México, siglos XIX y XX* (pp. 221-256). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- _____. (2002). “Economía, política y salud pública en el México porfiriano (1876-1910)”. *Historia, Ciencias, Saude, Manguihnos*, Núm. 9, suplemento, pp. 67-87.
- CONTRERAS ALICIA Y CARLOS ALCALÁ (Eds.) (2014). *Cólera y población. 1833-1854. Estudios sobre México y Cuba*. Zamora: El Colegio de Michoacán.
- COOPER, DONALD (1980). *Las epidemias en la ciudad de México, 1761-1813*. México: Instituto Mexicano del Seguro Social.
- CORTÉS, INÉS (2024). “Las Juntas Auxiliares de Sanidad y la salud pública en el espacio rural de Yucatán durante la posrevolución”. *Antrópica. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, Vol. 10, Núm. 19, pp. 319-338.
- COOK, SHERBOURNE Y WOODROW BORAH (1977). *Ensayos sobre historia de la población. México y el Caribe*, 2 tomos. México, Siglo XXI editores.
- CORBIN, ALAIN (1987). *Del perfume o el miasma. El olfato y lo imaginario social. Siglos XVIII y XIX*. México: Fondo de Cultura Económica.
- CRAMAUSSEL, CHANTAL (Ed.) (2010). *El impacto demográfico de la viruela en México de la época colonial al siglo XX* (3 vols.). Zamora: El Colegio de Michoacán.
- CUENYA, MIGUEL (2010). “Reflexiones en torno a la pandemia de influenza de 1918. El caso de la ciudad de Puebla”. *Desacatos. Revista de Antropología Social*, Núm. 32, pp. 145-158.
- CUENYA, MIGUEL Y ELSA MALVIDO (1992). “La pandemia de cólera de 1833 en la ciudad de Puebla”. En: Miguel Cuenya, Elsa Malvido, Concepción Lugo, Ana Carrillo y Lilia Oliver, *El cólera de 1833. Una nueva patología en México. Causas y efectos* (pp. 11-45). México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

- DÁVILA, CLAUDIA (2018). *Libaneses y coreanos en Yucatán. Historia comparada de dos migraciones*. México: Universidad Autónoma de México.
- DI LISCIA, SILVIA (2002). *Saberes, terapias y prácticas médicas en Argentina (1750-1910)*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- FALLA, MARLENE (2014). "Extensión e impacto demográfico del cólera morbus en Yucatán. 1833. Los pueblos de Citilcum y Tixkokob". En: Alicia Contreras y Carlos Alcalá (Eds.), *Cólera y población. 1833-1854. Estudios sobre México y Cuba* (pp. 73-84). Zamora: El Colegio de Michoacán.
- FLORES, JORGE (1961). "La vida rural en Yucatán en 1914". *Historia Mexicana*, Vol. 10, Núm. 3, pp. 470-483.
- FLORESCANO, ENRIQUE Y ELSA MALVIDO (Comps.) (1982). *Ensayos sobre la Historia de las epidemias en México* (2 tomos). México: Instituto Mexicano del Seguro Social.
- GAMBOA, LETICIA (1991). "La epidemia de 1918: sanidad y política en la ciudad de Puebla". *Quipu*, Vol. 8, Núm. 1, pp. 91-109.
- GÓNGORA, Renán (2000). "La fiebre amarilla en Yucatán durante las épocas precolombina y colonial". *Revista Biomédica*, Núm. 11, pp. 301-307.
- GONZÁLEZ, ALBERTO (2013). "Avances y tendencias actuales en el estudio de la pandemia de gripe de 1918-1919". *Vínculos de Historia*, Núm. 2, pp. 309-330.
- HUTCHINSON, CECIL (1958), "The Asiatic Cholera Epidemic of 1833 in Mexico". *Bulletin of the History of Medicine*, Vol. 32, No. 1, pp. 1-23 y 152-163.
- LAÍN, PEDRO. (1978). *Historia de la medicina*. Madrid: Salvat.
- LARREA, CRISTINA (1997). *La cultura de los olores. Una aproximación a la antropología de los sentidos*. Quito: Biblioteca Abya-Yala.
- LAVIADA, FRANCISCO (1993). "El cólera en la península de Yucatán en el siglo pasado". *Revista Biomédica*, Núm. 1, pp. 43-48.
- _____(1993a). "El tratamiento del cólera en el siglo pasado". *Revista Biomédica*, Núm. 2, pp. 95-98.
- LÓPEZ-MORENO, SERGIO., FRANCISCO GARRIDO Y MAURICIO HERNÁNDEZ (2000). "Desarrollo histórico de la epidemiología: su formación como disciplina científica". *Salud Pública de México*, Vol. 42, Núm. 2, pp. 133-143.

- LÓPEZ, SERGIO (2000). *Prensa, cuerpo y salud en el siglo XIX mexicano*. México: CEAPAC/Porrúa.
- LUGO, CONCEPCIÓN (1992). “El cólera de 1833 en Cuautitlán, Estado de México”. En: Cuenya Miguel, Elsa Malvido, Ana Carrillo, Concepción Lugo y Lilia Oliver, *El cólera de 1833. Una nueva patología en México. Causas y efectos* (pp. 47-63). México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- MACHUCA, LAURA (2009). “Tiempos de cólera, tiempos de poder. Política y enfermedad en un pueblo yucateco del siglo XIX”. En: Chantal Cramaus-sel (Ed.), *Demografía y poblamiento del territorio. La Nueva España y México (siglos XVI–XIX)* (pp. 249-267). Zamora: El Colegio de Michoacán.
- MALDONADO, CELIA (1995). *Ciudad de México, 1800-1860: Epidemias y Población*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH).
- MALVIDO, ELSA (2006). *La población, siglos XVI al XX*. México: Editorial Océano, Universidad Nacional Autónoma de México.
- MALVIDO, ELSA Y PAOLA PENICHE (2013). “Los huérfanos del cólera morbus en Yucatán, 1833. *Historia Mexicana*, Vol. LXIII, Núm. 1, pp. 111-170.
- MÁRQUEZ, LOURDES (1994). *La desigualdad ante la muerte de la ciudad de México. El tifo y el cólera*. México: Siglo XXI editores.
- MÁRQUEZ, LOURDES Y AMÉRICA Molina (2010). “El otoño de 1918: las repercusiones de la pandemia de gripe en la ciudad de México”. *Desacatos. Revista de Antropología Social*, Núm. 32, pp. 121-144.
- MOLINA, AMÉRICA; LOURDES MÁRQUEZ Y CLAUDIA PARDO (Eds.) (2013). *El miedo a morir. Endemias, epidemias y pandemias en México: análisis de larga duración*. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Instituto Mora y Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- MÁRQUEZ, LOURDES Y AMÉRICA MOLINA (Eds.) (2022). *Un otoño mortal en 1918. La pandemia de influenza y sus efectos en la población joven de México*. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS) y Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH).
- MEDINA, JOSÉ (2010). “La epidemia de viruela de 1869 en Hermosillo, Sonora”. En: Chantal Cramaus-sel y Mario Magaña (Eds.), *El impacto demográfico de la viruela en México de la época colonial al siglo XX. La viruela después de la introducción de la vacuna*, (pp. 61-73). Zamora: El Colegio de Michoacán.

- MENA, JUAN (2024). "La revolución higienizada. El plan de fomento de la higiene en Yucatán, 1915-1930". *Península*, Vol. XIX, Núm. 2, pp. 35-59.
- _____(2022). "Controlar la insalubridad de la ciudad. El pensamiento médico y los proyectos de saneamiento urbano en Mérida, Yucatán, 1870-1907". *Boletín americanista*, Vol. 2, Núm. 85, pp. 169-189.
- MC CAA, ROBERT (1993). El poblamiento de México decimonónico: escrutinio crítico de un siglo censurado. En: *El poblamiento de México. Una visión histórico-demográfica. México en el siglo XIX* (pp. 90-114). México: Secretaría de Gobernación, Consejo Nacional de la Población, Grupo Azabache.
- MC REA, HEATHER (2010). *Diseased Relations. Epidemics, public health, and state building in Yucatan, Mexico, 1847-1824*, Albuquerque, University of New México Press.
- MOLINA, AMÉRICA (2024). *Historia mínima de las epidemias en México*, México: El Colegio de México.
- _____(2016). *Guerra, tifo y cerco sanitario en la ciudad de México. 1911-1917*. México: Publicaciones de la Casa Chata/Centro de Investigaciones y Estudios en Antropología Social (CIESAS).
- OLIVER, LILIA (1986). *Un verano mortal*. Guadalajara: Gobierno del estado de Jalisco.
- OLIVER, LILIA (2006). "La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna y la Junta Central". En: Lilia Oliver (Ed.), *Convergencias y Divergencias: México y Perú, siglos XVI-XIX* (pp. 205-231). México: Universidad de Guadalajara, El Colegio de Michoacán.
- OLIVER, LILIA (2008). "La epidemia de viruela en 1830 en Guadalajara". *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, Vol. XIX, Núm. 114, pp. 77-79.
- PENICHE, PAOLA (2016). "Terapéutica para tratar el cólera en Yucatán, México (1833-1853). Medicina Fisiológica, Herbolaria Local y Régimen Moral". *Asclepio. Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, Vol. 68, Núm. 1, pp. 133-152.
- _____(2015). *El cólera morbus en Yucatán. Medicina y salud pública, 1833-1853*, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social y Miguel Ángel Porrúa.
- _____(2013). "La casa reconstruida: los sobrevivientes del cólera de 1833 y la recomposición familiar. Parroquia de Ixil, Yucatán". En: América Molina, Lourdes Márquez y Claudia Pardo (Eds.), *El miedo a morir. Endemias,*

epidemias y pandemias en México: análisis de larga duración (pp. 205-220). México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Instituto Mora y Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

_____. (2010). *Tiempos aciagos. Las calamidades y el cambio social del siglo XVIII. Los mayas de Yucatán*. México: Centro de Investigaciones en Estudios Superiores y Antropología Social/Miguel Ángel Porrúa.

RUBIO MANUEL Y LIZBETH TZUC (1995). “24 horas para morir: epidemia del cólera Morbo en Yucatán en 1833”. *Revista Biomédica*, Núm. 2, pp. 102-107.

SOWELL, DAVID (2015). *Medicine on the Periphery. Public Health in Yucatán, México, 1870-1960*. United States of America: Lexington Books.

_____. (2005). “Quacks and Doctors: The Construction of Biomedical Authority in Mexico”. *Juniata Voices*, No. 5, pp. 15-28.

TORRES, CARMEN Y CHANTAL CRAMAUSSEL (Eds.) (2017). *Epidemias de sarampión en Nueva España y México (siglos XVII-XX)*. Zamora: El Colegio de Michoacán y El Colegio de Sonora.

VERA, RITA (2015). “El cólera se une a la guerra. La epidemia en el oriente de Yucatán, 1852-1855”. En: Carlos Alcalá (Ed.), *El cólera en la península de Yucatán, 1833-1855: propagación y mortalidad* (pp. 123-148). Mérida: Universidad Autónoma de Yucatán.

VILLANUEVA, ERIK (1990). “La formación de las regiones de Yucatán”. En: Othón Baños (Ed.), *Sociedad, estructura agraria y estado de Yucatán* (pp. 167-203). Mérida: Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán.

WAN, RICARDO (2024). *Demografía, Medicina y salud pública en el Partido de Mérida, Yucatán, México (1874-1901)*. Zamora: El Colegio de Michoacán.

WATTS SHELDON (2000). *Epidemias y poder. Historia, enfermedad, imperialismo*. Barcelona: Editorial Andrés Bello.

WELLS, ALLEN (1992). “All in the Family: Railroads and Henequen Monoculture in Porfirian Yucatan”. *Hispanic American Review*, Vol. 72, Núm. 2, pp. 159-209.