

POBLACIÓN Y MORTALIDAD EN YUCATÁN, 1895-1917

Statistics and Mortality in Yucatan, 1895-1917

Carlos Alcalá
Universidad Autónoma de Yucatán, México

Resumen: Este artículo relaciona los valores estadísticos de la mortalidad y sus causas en el estado de Yucatán. A partir de las tendencias que se presentaron en la república mexicana, se analizan las cifras de población y mortalidad que se registraron en la entidad, así como las principales causas de muerte y su clasificación internacional. Se revisó el *Boletín de Estadística* para la elaboración de la serie de datos, así como fuentes primarias que describen las condiciones de vida, las principales enfermedades y el pensamiento médico, en un escenario caracterizado por las ideas de progreso, modernización y desarrollo. Sin embargo, las cifras de fallecidos eran elevadas en relación con la media nacional, y las enfermedades infecciosas, las del tracto digestivo y respiratorio, así como las transmitidas por vector fueron las más frecuentes. Al mismo tiempo, los padecimientos exantemáticos incidieron en períodos en los que las cifras de población disminuyeron en la entidad.

Palabras clave: muerte, cifras, población, enfermedades infecciosas, vectores.

Abstract: This article relates the statistical values of mortality and its causes in the state of Yucatan. Based on the trends recorded in Mexico, the population and mortality data of the state were analyzed, as well as the main causes of death and their international classification. The "Statistics Bulletin" was revised to obtain the data series, as well as primary sources which describe the living conditions, main diseases, and medical thinking in a scenario characterized by the ideas of progress and modernization. However, the mortality figures were high in relation to the national mean; infectious, digestive, and respiratory tract, as well as vector borne diseases were among the most frequent causes. At the same time, exanthematous diseases impacted in periods when the population numbers in the state decreased.

Keywords: death, figures, population, infectious diseases, vectors.

1. Introducción

En la historia de la humanidad existen dos grandes revoluciones: la primera fue la agrícola, que se presentó en el año 10000 a. C., y la segunda fue la industrial,

que se inició en 1750 en Inglaterra y que hacia 1850 se había extendido a otros países europeos, como Bélgica, Francia y Alemania, así como a Estados Unidos; a principios del siglo xx, otras naciones del viejo continente y Japón ya se habían incorporado a esta (Cipolla, 2000: 17-29). Los avances en el conocimiento científico, a partir de la investigación de los fenómenos medioambientales, permitieron la explotación de nuevas fuentes por medio de convertidores inanimados. En Inglaterra, la abundancia de carbón facilitó la producción de energía mediante la máquina de vapor, y gracias a esta, junto con la conseguida a raíz de extracción del petróleo del subsuelo, en Estados Unidos, pudo desarrollarse el transporte terrestre, así como marítimo (Cipolla, 2000: 57-61).

Entre 1750 y 1913, la población europea se triplicó, el desarrollo industrial aumentó la productividad y se generó un excedente de empleo que atrajo a los trabajadores de las zonas rurales. Al mismo tiempo, la disponibilidad de tierra en América y, en menor medida, en Oceanía, y la demanda de trabajo en esas sociedades emergentes crearon las condiciones para la emigración masiva (Livi Bacci, 2012: 169-171). El consiguiente crecimiento demográfico acelerado formó parte de un proceso denominado «transición demográfica», en el que la mortalidad se redujo, se mejoraron las condiciones de vida, principalmente en la infancia y, en consecuencia, la esperanza de vida aumentó de manera importante (ibídem: 176-180).

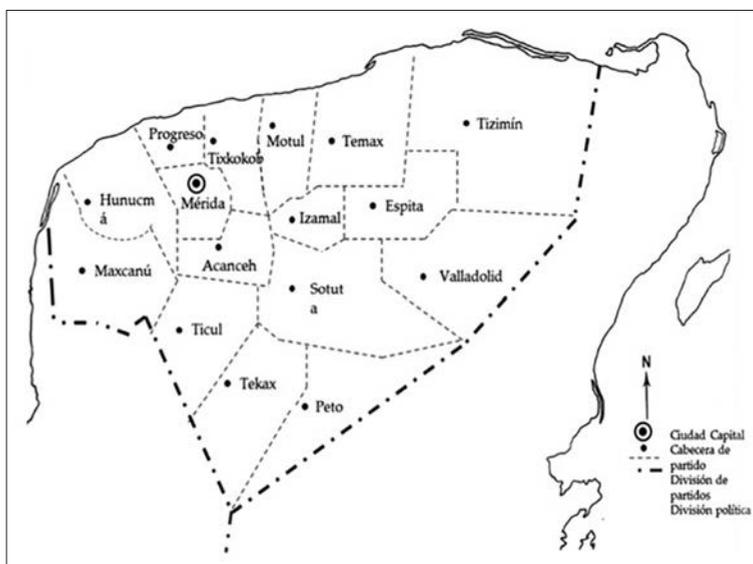
En los países de América Latina, después de los procesos de independencia y los períodos de inestabilidad política, la vinculación con los países europeos y los Estados Unidos fue necesaria para la consolidación de los proyectos de Estado-nación. Durante la segunda mitad del siglo xix, la economía se orientó hacia la exportación de materias primas, lo cual favoreció los movimientos de población y la construcción de redes ferroviarias que facilitarían las comunicaciones (Cardoso y Pérez Brignoli, 1979: 106-108). A partir de las corrientes migratorias europeas, entre 1850 y 1900 la población se duplicó en el continente, pero la mortalidad, aunque se redujo, tenía una tasa superior al 30%. Además, en el ámbito rural, las condiciones de vulnerabilidad ante las enfermedades infecciosas y las carestías alimentarias por los monocultivos eran mayores (Sánchez Albornoz, 2014: 129-155).

Como parte de las políticas públicas que llevarían a los países de América Latina al crecimiento y el progreso, la estadística se convirtió en un instrumento para medir indicadores económicos y demográficos de manera seriada, con el fin de establecer políticas públicas (Blanco y Moncada, 2011: 79). En México, el Ministerio de Fomento fue la institución clave para que esto se llevara a cabo, y en 1882 se creó la Dirección de Estadística con el objetivo de levantar el primer censo nacional y, a partir de las cifras de mortalidad, ordenar directrices para mejorar las condiciones de vida de la nación, porque el progreso de la higiene estaba en relación directa con la civilización de los pueblos. Por lo tanto, esta disciplina dio forma científica a la idea de nación (Mayer, 2014: 89-113).

En esta investigación abordaré el tema de la mortalidad y sus causas en el territorio que actualmente comprende el estado de Yucatán (México). Su superficie, 43.379 km², se dividía en 16 partidos, de los cuales Acanceh, Hunucmá, Izamal, Maxcanú, Mérida, Motul, Progreso, Temax y Tixkokob formaban parte de

la zona henequenera. Este lapso se inicia en 1895, con el primer censo de población en la república mexicana, y comprende el período de la publicación del *Boletín de Estadística (BE)* en la entidad hasta 1917 (mapa 1). Otro aspecto de esta investigación será la identificación de los padecimientos más frecuentes que producían índices elevados de mortalidad, así como otros que estaban directamente relacionados con las condiciones de vida de los indígenas mayas. Asimismo, destacaré padecimientos cuyos números eran significativos y trastornos a los que se les dedicó atención como parte de una coyuntura internacional en la que México deseaba llevar a cabo los ideales del progreso. Entre las causas de ese crecimiento lento de la población destaca la mortalidad infantil. En esta investigación se revisó el *BE* para la elaboración de las series de datos, así como algunas memorias de gobierno y tesis de estudiantes de Medicina que describen las condiciones de vida, las principales enfermedades y el pensamiento médico.

Mapa 1. Estado de Yucatán, 1905.



Fuente: Ortiz (2013: 50).

Como eje de análisis, Yucatán es un espacio en el que se pueden observar los procesos del proyecto de la construcción del Estado mexicano y sus particularidades. Desde la consumación de la independencia, también se presentaron ejercicios de cuantificar a la población como parte de una política a favor de la civilización y el progreso. Tal como señala Leticia Mayer, era necesaria la creación de modelos para establecer patrones comunes y, así, crear mecanismos de control en un marco de homogeneidad (2014: 86). En este caso, las cifras de población representan, de acuerdo al clima intelectual en el que se obtuvieron, valores utilitarios para la explicación de fenómenos demográficos y soluciones a las deficientes condiciones de vida, como la modernización de la ciudad de

Mérida, a partir de los preceptos higienistas, tarea que no se cumplió por completo debido a la ineficiencia, la corrupción y la negligencia de los diversos actores sociales. De la misma manera, en el medio rural, la actividad henequenera representó el enriquecimiento de los grandes hacendados y la contribución estatal para el ingreso de México en el mercado de las materias primas, pero las condiciones de vida de los campesinos mayas eran deplorables y los índices de mortalidad, elevados.

En cuanto al registro estadístico, la recopilación de cifras de mortalidad legitimó las políticas sanitarias tanto del Estado como del territorio yucateco, porque según Leticia Mayer se iniciaron campañas de salud, de vacunación y del control de la higiene (2014: 89). En este sentido, las tesis médicas demuestran el conocimiento de los problemas locales de salud pública por parte de la comunidad académica y que eran similares a los del resto de la república mexicana. Este conocimiento fue adquirido a partir de las estadísticas sanitarias, y a pesar de las dificultades para obtenerlas y las deficiencias en la terminología médica, las estimaciones, cálculos o conteos fueron de gran utilidad. Como menciona Laura Cházaro, son «cifras cargadas de valores [...] que al mismo tiempo que describen y explican se erigen en normas de autoridad para modelar lo medido» (2001: 19), como por ejemplo: la vinculación entre paludismo, tuberculosis, alcoholismo y enfermedades venéreas, pero también existieron otros criterios de tipo político y económico para jerarquizar los problemas de salud pública, como los padecimientos transmitidos por vector.

El texto se divide en dos apartados: en primer lugar, describiré el contexto y la tendencia demográfica del estado de Yucatán. Destacaré la importancia de la estadística para el establecimiento de políticas públicas que incidieran en el desarrollo regional, el crecimiento de la población y los elevados índices de mortalidad. En segundo lugar, examinaré la estrecha relación entre la estadística y la salud pública, así como las expresiones diagnósticas de las causas de muerte. Después, mostraré los rasgos principales de la Clasificación Internacional de Enfermedades y, por último, identificaré las causas más frecuentes de muerte en la zona de estudio y sus características.

2. La estadística y las cifras de población en Yucatán

En México, el crecimiento de la población fue sostenido, pero muy lento debido a enfermedades endémicas, hambrunas y tasas de mortalidad infantil elevadas (Kicza, 1993: 230-231); sabemos del importante crecimiento producido entre 1790 y 1910, cuando el número de habitantes se triplicó y superó el de países como España y Francia (McCaa, 1993: 93-94). Durante la segunda mitad del siglo XIX, de acuerdo con la tendencia de América Latina, el régimen de Porfirio Díaz impulsó la incorporación del país al mercado internacional. Se favorecieron la inversión extranjera, la construcción de vías ferroviarias, los monocultivos y la migración hacia el norte del país y la ciudad de México (Urías y San Juan, 1982: 167-168). También las campañas de vacunación y de prevención contra otras enfermedades dieron como consecuencia el crecimiento de la población económicamente activa

y un incremento en la esperanza de vida en relación con el período colonial (ibídem: 167-168). Sin embargo, en 1910 la población presentaba índices de mortalidad infantil de uno por cada tres nacidos vivos (Malvido, 2006: 152-174).

Entre 1910 y 1921 la población de la república mexicana disminuyó de 15.160.369 a 14.334.780 habitantes por el conflicto armado, las migraciones y algunas enfermedades como el tifo y la pandemia de influenza en 1915 y 1918, respectivamente (ibídem: 200). De acuerdo con Elsa Malvido, «la Revolución demostró que había sido una lucha infructuosa, pues los pobres siguieron agobiados por la patología social: sin tierras, mientras que las haciendas y latifundios continuaron su bondadosa producción» (ibídem: 192). Durante el gobierno de Lázaro Cárdenas (1934-1940), las políticas públicas en relación con la salud y la educación fueron la base para mejorar las condiciones de vida de las personas más vulnerables (ibídem: 193).

Las enteritis, las afecciones respiratorias y las transmitidas por vector, como el paludismo, seguían afectando al territorio mexicano y, de acuerdo con testimonios de la época, las circunstancias que producían las enfermedades estaban relacionadas con el aprovisionamiento de agua, las condiciones económicas, las costumbres, la educación y los sistemas de cultivo (Bustamante, 2010: 207). En este sentido, campañas contra padecimientos como el sarampión y la tosferina, infraestructuras como el drenaje para la dotación de agua potable y escuelas, así como la dotación de tierras a los campesinos incidieron en el descenso de la mortalidad y en el crecimiento de la población, que pasó del 1,7% al 2,7% (Malvido, 2006: 194). Lo anterior formó parte de la transición sanitaria, en la que la institucionalización de los sistemas de salud fue el eje angular para que se produjeran, además del mejoramiento de las condiciones de vida, diversas transformaciones sociales y conductuales (Bernabeu, 1993: 87-89).

La estadística se convirtió en una herramienta de concentración de datos relacionados con la población, las actividades económicas y la salud para el progreso científico y el desarrollo de la nación (Azuela, 2003: 153-166). En relación con las cifras demográficas, desde la consumación de la independencia y a pesar de la inestabilidad política, se realizaron esfuerzos para la recopilación de guarismos tanto generales como de los diversos territorios que conformaban el país (Urías y San Juan, 1982: 167-168). La creación del Instituto Nacional de Geografía y Estadística, primera institución científica mexicana, significó un esfuerzo por parte de distintos intelectuales para llevar a cabo esta tarea (Azuela, 2003: 153-166). En 1882 se creó la Dirección General de Estadística, dependiente del Ministerio de Fomento. Esta propuso la elaboración de un censo cada diez años y se levantaron los correspondientes a 1895, 1900 y 1910, política que ha continuado hasta la actualidad (Urías y San Juan, 1982: 139). Al mismo tiempo, algunos estados publicaron datos demográficos y el movimiento de la población a través de boletines y memorias estatales. Entre los temas destacaron las variables de mortalidad y sus causas, movimientos migratorios y el número de extranjeros residentes en el territorio (ibídem: 140).

En Yucatán, la Constitución local de 1825 y las memorias de gobierno que se publicaron durante la primera mitad del siglo XIX también señalaron la necesidad de realizar censos y recopilar datos para la formación de estadísticas (Or-

tiz, 2010: 21-36). Las estimaciones se obtenían a partir de las matrículas de los contribuyentes, los cuales eran los cabeza de familias integradas por cinco personas, media obtenida de todas las familias existentes (García, 1846: 7). Los responsables de elaborar estos reportes eran conscientes de la poca confiabilidad de los resultados y de las dificultades para llevar a cabo estos levantamientos (López, 1826: 6). Entre estas destacaban la falta de censos previos para tener una base de datos de referencia, la escasez de recursos económicos para este ejercicio (Martínez, 1852: 6) y la inestabilidad política (Martínez, 1849: 8).

Las tendencias del crecimiento demográfico fueron similares a las del resto de la república mexicana: un crecimiento lento y sostenido, las condiciones de vida como principal factor que explicaba la situación de miseria en la que vivía la mayor parte de los habitantes del territorio y los índices elevados de mortalidad, provocados por «una infancia mal cuidada, la falta de alimentos sanos, y otras muchas privaciones consiguientes a la escasez de las familias» (García, 1845: xiv-xv), escasez que «no se conoce en las clases ricas» (ibídem: xiv), así como por epidemias y carestía de granos. En relación con esta cuestión, hay que señalar que el incremento de habitantes sería posible gracias al desarrollo de la agricultura y la industria, a través de una infraestructura más eficiente respecto a las comunicaciones (ídem). Durante la Guerra de Castas,¹ los registros indicaron un descenso en las cifras de población, pero entre 1862 y 1870 se inició la recuperación del crecimiento demográfico y estaba aún en proceso cuando se realizó el censo de 1900. Esto se debió, según Cook y Borah, al crecimiento natural y al mayor control de la federación sobre las zonas de conflicto, lo que permitió una labor más eficiente (Cook y Borah, 1977, II: 133).

Paralelamente, a partir de la difusión entre los grupos dirigentes de las ideas del progreso y desarrollo, se planteó la necesaria modernización y embellecimiento de Mérida, tal como se presentaba en las principales ciudades del país.² Era importante el mejoramiento de las condiciones de vida en términos de imagen pública y vivienda, según los preceptos higienistas (Barceló, 2005: 219). Durante el gobierno de Olegario Molina (1902-1906), se iniciaron las obras de pavimentación y desagüe, así como la conclusión del paseo de Montejo (McRea, 2010: 142).³ A pesar de estos avances, existían problemas respecto a la inspección sanitaria; tal era el caso de las tabernas, hoteles, restaurantes, comercios y mercados, puesto que estaban reglamentados, pero la ineficiencia, la corrupción y la negligencia impedían un avance significativo, lo cual era más evidente con el rastro público (ibídem: 144-146).

En el ámbito rural, algunos reportes indican que en 1845 el henequén ocupaba el segundo lugar en las exportaciones locales y las actividades agrícolas

1. Conflicto armado que comenzó en 1847, cuando los indígenas mayas atacaron a la población blanca y las autoridades locales del territorio yucateco, y que concluyó en 1901, con la ocupación del poblado de Chan Santa Cruz por parte del Ejército federal. Al respecto, véanse: Cline (1945); Reed (1964); Lapointe (1983) y Rugeley (1996).

2. Al respecto véanse: Contreras (2003: 147-201); Sánchez (2010: 123-147) y Oliver (2003: 79-97).

3. En relación con las reglamentaciones en materia sanitaria y de construcción que se publicaron durante el porfirismo, véase: Arana (2016: 134-150).

eran más diversificadas. En 1880 se insertó con mayor fuerza en el mercado exterior y desplazó tanto a la ganadería como al cultivo del maíz (Wells, 1992: 159-209). Ante el aumento significativo de la producción y la exportación del agave, se otorgaron las primeras concesiones para la construcción de vías férreas que comunicaran las distintas regiones del Estado (ídem). Las haciendas se convirtieron en los sitios de mayor concentración de personas, principalmente indígenas, tal como se reportó en 1910, y llegaron a constituir el 36% de los habitantes de la entidad (Ortiz, 2013: 142-143).

La mano de obra se conformó con los trabajadores acasillados, mediante mecanismos tales como las deudas (ibídem: 114-118). Sin embargo, los peones de las haciendas tenían maíz garantizado, atención médica y su situación era «más estable», por así decirlo, en comparación con la de los trabajadores libres (ibídem: 117-118). Los trabajadores libres eran ocupados cuando se requería mayor mano de obra y laboraban según el período de cultivo y cosecha de la fibra. Su sueldo era superior al de los acasillados, pero no estaban exentos de la guardia nacional y tampoco tenían apoyo para la asistencia médica si la requerían. En general, los campesinos eran vulnerables a enfermedades infecciosas y deficiencias nutricionales debido a las precarias condiciones de vida en las que vivían (ibídem: 118-126). Al finalizar la Primera Guerra Mundial, se presentó una crisis en la producción de henequén y la población de las unidades productivas se desplazó a otros sitios, como pueblos, villas y ciudades (ibídem: 143).

Respecto a las cifras de población del estado de Yucatán entre 1895 y 1917, es conveniente destacar la utilidad de estos datos, tal como indica Kicza, al referirse a los alcances de su confiabilidad, la información que contienen, el clima intelectual en que se obtuvieron y los usos y métodos seguidos para conseguirlos (Kicza, 1983: 218). Ya señalé la importancia que fue adquiriendo la estadística como parte de los procesos de modernización de la república mexicana y que en la entidad diversos impresos reportaron estimaciones del total de habitantes. En mayo de 1894 se empezó a publicar el boletín de la Dirección de Estadística del estado de Yucatán (*BE*),⁴ que en un principio fue mensual y posteriormente se empezó a publicar quincenalmente, porque «la Estadística es la base de los gobiernos ilustrados, y que sin ella no puede establecerse una administración sobre sólidos fundamentos».⁵

El *BE* publicó, de forma mensual, trimestral, semestral y anual, el movimiento poblacional en Yucatán y obtuvo las estadísticas vitales de las oficinas del Registro Civil. No hay reportes de 1909, 1914 y 1915 pero, de acuerdo con los censos de 1895, 1900, 1910 y 1921, el número de personas de la entidad yucateca creció un 37,44%. Sin embargo, destacan los descensos en 1896, 1897, 1898, 1901, 1907, 1912 y 1917, y los índices elevados de mortalidad que existían en esa época (tabla 1). Elsa Malvido señala que, en 1910, la mortalidad en el país era del 35‰ (Malvido, 2006: 170), mientras que en el estado de Yucatán se dio la cifra más baja con 29,75‰. Sin embargo, el promedio con las cifras reporta-

4. *Boletín de Estadística (BE)*. Órgano de la sección de este ramo en la secretaría de gobierno del estado. Mérida, Yucatán.

5. *BE*, Mérida, 5 de mayo de 1894, año 1, núm. 1, pág. 1.

das es del 42,39%. Al respecto, durante las décadas de 1910 y 1920, la entidad tenía una tasa de mortalidad más elevada que la tendencia nacional, y en 1930 solo los estados de Morelos y Querétaro presentaban cantidades mayores (Bustamante, 2010: 213-216). A partir de 1946, la tendencia fue similar a la del país e incidió en el crecimiento demográfico y el aumento de la esperanza de vida de los yucatecos (Menéndez, 1981: 153-155).

Tabla 1. Población de Yucatán y tasas de mortalidad, 1895-1917.

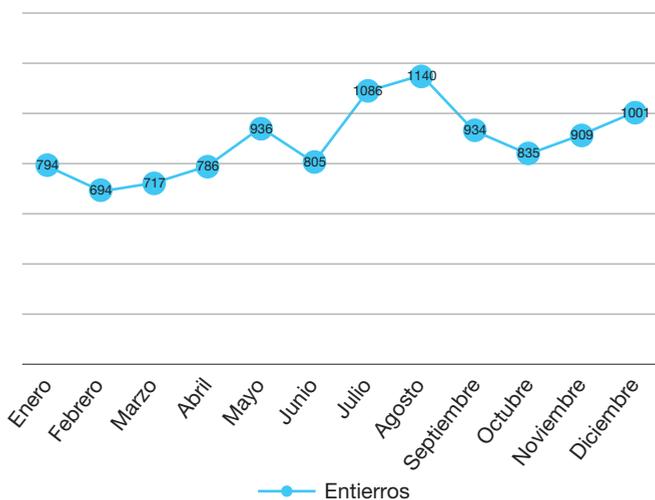
Año	Núm. de habitantes	Mortalidad (%)
1896	300.475	42,96
1897	303.451	41,65
1898	303.037	52,08
1899	308.816	44,42
1900	312.254	52,75
1901	310.159	57,97
1902	313.534	40,94
1903	313.892	39,46
1904	317.820	39,19
1905	321.601	38,31
1906	322.498	44,13
1907	324.263	45,42
1908	324.535	44,65
1909	Sin reporte	
1910	341.008	29,75
1911	346.370	30,64
1912	344.345	46,79
1913	349.619	33,31
1914	Sin reporte	
1915	Sin reporte	
1916	347.063	40,31
1917	339.043	41,85

Fuente: *BE*, 1 de marzo de 1896, tomo II, año III, núm. 5: 39; 16 de marzo de 1897; tomo I, año V, núm. 5: 46; 31 de marzo de 1898, tomo IV, año V, núm. 2: 16; 1 de febrero de 1899, vol. V, año VI, núm. 3: 40; 1 de marzo de 1900, vol. VI, año VII, núm. 5: 39; 1 de abril de 1901, vol. VIII, año VII, núm. 7: 55; 8 de febrero de 1902, tomo X, núm. 4: 27; 15 de marzo de 1903, tomo X, núm. 6: 43; 15 de septiembre de 1904, vol. XI, núm. 18: 140; 1 de julio de 1905, tomo XII, núm. 13: 140; 7 de julio de 1906, tomo XIII, núm. 17: 136; 28 de enero de 1907, vol. XIV, núm. 4: 29; 15 de mayo de 1908, vol. XV, núm. 9: 72; 30 de agosto de 1909, vol. XVI, núm. 16: 126; 15 de octubre de 1911, vol. XVIII, núm. 18: 176; 15 de julio de 1912, vol. XIX, núm. 13: 210; 15 de marzo de 1913, vol. XX, núm. 5: 63; 15 de marzo de 1914, vol. XXI, núm. 5: 49; 1 de marzo de 1917, vol. XXIV, núm. 4: 60.

Con referencia a lo anterior: «Las condiciones medioambientales y de salubridad de la ciudad (Mérida) eran malas, observándose procesos de degradación en la regularidad y abundancia de las lluvias, en la calidad del aire, y en el aumento de temperatura» (Arana, 2016: 136). En los barrios, las casas eran de mampostería con techos planos o de dos aguas y una alcoba donde vivían hasta 10 personas. La cocina y los baños estaban afuera del predio y se bañaban con cubetas y palanganas (Barceló, 2005: 230). Situación de mayor vulnerabilidad existía en las periferias de los barrios, cuyas viviendas eran de paja y el excusado era al aire libre (idem), y en el ámbito rural, que, según Esteban Flores, lo formaban «casucas en ruinas en que los sirvientes viven penosamente» (Flores, 1961: 481). Y en relación con los campesinos mayas, la percepción de este funcionario fue la siguiente: «El maya no conoce en su mayor parte el español y carece de toda noción de higiene» (idem).

Entre los factores asociados al incremento de la mortalidad destacaban, en primer lugar, las elevadas temperaturas que se producían entre los meses de julio y septiembre (gráfico 1).

Gráfico 1. Mortalidad en el estado de Yucatán, 1913.



Fuente: *BE*, 15 de abril de 1913, tomo xx, núm. 7: 74-76; 15 de mayo de 1913, tomo xx, núm. 9: 99-100; 15 de junio de 1913, tomo xx, núm. 11: 123-124, 135-136; 30 de julio de 1913, tomo xx, núm. 14: 161-162; 30 de agosto de 1913, tomo xx, núm. 30: 185-186; 30 de septiembre de 1913, tomo xx, núm. 18: 209-210; 15 de octubre de 1913, tomo xx, núm. 19: 221-222; 15 de noviembre de 1913, tomo xx, núm. 21: 245-246; 15 de diciembre de 1913, tomo xx, núm. 23: 269-270; 15 de enero de 1914, tomo xxi, núm. 1: 21-22; 28 de febrero de 1914, tomo xxi, núm. 4: 37-38.

Los intelectuales de la época mencionaron que, en el período de máximas temperaturas, conocido como la canícula, se presentaba la mayor cantidad de decesos y que esto se debía también a las «condiciones desfavorables en el im-

portantísimo ramo de la higiene»,⁶ sobre todo en los niños de 0 a 4 años de edad, quienes fallecían de infecciones gastrointestinales.⁷

En segundo lugar, el paludismo y, en tercer lugar, la tuberculosis. También hay que destacar padecimientos con episodios epidémicos, como las infecciones exantemáticas (sarampión y viruela) y la fiebre amarilla, cuya erradicación formaba parte de las campañas sanitarias, así como trastornos por deficiencia de vitaminas que afectaron principalmente a los trabajadores de las haciendas henequeneras, tal como analizaré más adelante.

3. La Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) y las causas de muerte en Yucatán

En un período caracterizado por el desarrollo y el progreso, los datos demográficos también fueron necesarios en la ciencia médica. Además de la evolución en la microbiología, la prevención y el tratamiento de enfermedades y las condiciones de vida relacionadas con las enfermedades infecciosas y epidémicas fueron materia de los médicos sanitarios. En este marco, la estadística fue incorporada a la enseñanza de la medicina porque fue considerada una herramienta para combatir los padecimientos mediante las cifras de mortalidad. En general, el descuido de la higiene era la principal causa de males y decesos, así como también el comportamiento de las personas, debido al índice elevado de nosologías venéreas y el alcoholismo (Agostoni y Ríos, 2010: 95-109).

Antonio Peñafiel mencionaba la relevancia de la estadística para las políticas de salud pública y que tanto la práctica como la enseñanza médicas la requerían. El Consejo Superior de Salubridad también afirmó que la estadística médica debía formar parte de las labores integrales de este organismo y se establecieron criterios para el registro de los decesos. En 1896 los reportes médicos y numéricos se apegaron a los estándares internacionales mediante la CIE. Por lo tanto, el *Boletín del Consejo de Salubridad* publicó informes de mortalidad para realizar análisis comparativos (ibidem: 95-109).

En relación con las causas de muerte son necesarias algunas consideraciones. Las expresiones diagnósticas han evolucionado a través del tiempo y responden a la difusión de conocimientos científico-médicos en diferentes épocas, las cuales tenían criterios variables (Bernabeu, Fariñas, Sanz y Robles, 2003: 167-193). Entre las dificultades para establecer una causa de fallecimiento, destacan las modificaciones en la terminología médica y la manera en que se denominan diversos síndromes. Al respecto, en las fuentes civiles y parroquiales se mencionaba algún signo o síntoma, lo que tiene como consecuencia las imprecisiones en las pautas diagnósticas y problemas de naturaleza semántica (idem). Asimismo, los responsables de reportar el deceso eran los médicos, pero también era posible que los familiares, algún funcionario o los párrocos, sin formación en este

6. BE, Mérida, 1 de febrero de 1899, vol. v, año vi, núm. 3, págs. 33-34.

7. BE, Mérida, 1 de agosto de 1896, año iii, tomo ii, núm. 15, pág. 141.

campo de conocimiento, no fueran precisos en la descripción nosológica (ibídem: 169-170). Por otra parte, el carácter social de algunos padecimientos y su estigmatización generaba ocultamientos en la información,⁸ por lo que es importante estudiar otras variables relacionadas con la edad, las condiciones de vida, el clima y la profesión, es decir, datos que nos acerquen a un principio más fidedigno (idem).

En 1901, México adoptó las modificaciones de las nomenclaturas de la CIE, las cuales se difundieron en todo el país, tal como se publicó en el *BE*.⁹ La clasificación de Bertillon establecía una división por enfermedades generales, enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos, enfermedades del aparato circulatorio, enfermedades del aparato respiratorio, enfermedades del aparato digestivo, enfermedades del aparato genito-urinario y sus anexos, estado puerperal, enfermedades de la piel y del tejido celular, enfermedades de los órganos de la locomoción, vicios de conformación, primera infancia, vejez y afecciones producidas por causas exteriores, así como enfermedades mal definidas.¹⁰

En Yucatán, los reportes estadísticos de 1895 y 1897 presentan 134 denominaciones de diversas causas de fallecimientos. En general, estos no tenían una clasificación específica, pero en algunos casos estaban agrupados según el órgano del cuerpo humano que les correspondía. Primero, se mencionaban las afecciones del bazo, del hígado y vías biliares, musculares, etc. Segundo, otras enfermedades, como el paludismo, tenían diversas acepciones, según la calidad de la fiebre o signos externos, como la caquexia. Tercero, la fiebre, como una manifestación objetiva de un padecimiento, contiene rasgos distintivos o permite un acercamiento a un diagnóstico, pero no es concluyente como causa única de muerte. Cuarto, en algunos años dos afecciones se cuentan en un solo grupo, mientras que en otros aparecen separados, por ejemplo, las enteritis y las diarreas, así como la difteria y el crup,¹¹ variables que nos acercan a otra línea de investigación en relación con los grupos de edad (Enríquez, 1901).

En 1899, el *BE* publicó una tabla similar a la de la CIE y las principales causas de muerte se encontraban en el grupo de las enfermedades generales, entre las que destacaban, en primer lugar, los padecimientos infecciosos y los de naturaleza epidémica; en segundo lugar, las correspondientes al aparato respiratorio, como las neumonías; en tercer lugar, las del sistema nervioso; y, en cuarto, las del sistema digestivo. Destaca la elevada mortalidad infantil, principalmente por meningitis, convulsiones, diarreas y enteritis, así como por dolencias asociadas a lo que en la infancia temprana se ha agrupado como la debilidad congénita y el señalamiento de signos como la ictericia.¹²

8. Por ejemplo: la tuberculosis, el alcoholismo y las enfermedades venéreas.

9. *BE*, 15 de junio de 1901, vol. VII, año VIII, núm. 12.

10. *BE*, 15 de mayo de 1902, vol. IX, núm. 18.

11. El *crup* se asocia frecuentemente a infantes y se caracteriza por una tos *perruna*, y en los reportes estadísticos figura como padecimiento distinto a la difteria.

12. *BE*, 1 de agosto de 1899, vol. V, año VI, núm. 15, pág. 135.

Tal como señalan diversos autores, en la clasificación de Bertillon predominan los criterios anatómicos sobre los etiológicos, aspecto que se convierte en una limitante para determinar con mayor acierto las causas de muerte. Por lo tanto, es necesario el conocimiento de más factores relativos a los problemas de salud y la relación de padecimientos que pudieran vincularse entre sí. En este sentido, se requieren explicaciones más amplias respecto a las causas y mecanismos de transmisión de un padecimiento. La revisión de la bibliografía médica, como diccionarios, tesis, disertaciones o publicaciones científicas de la época, nos presenta fuentes de gran valor para la definición de entidades nosológicas (Bernabeu, Fariñas, Sanz y Robles, 2003: 172).

A partir de lo señalado, veamos el contenido de la tabla 2, en la que se recogen las causas de los decesos en Yucatán, según los criterios de la CIE. El *BE* empezó a utilizar esta norma en 1902 y la mantuvo hasta el tercer semestre del siguiente año. Después, solamente se registraron las cifras totales de mortalidad, si bien en 1910, se retomaron las anotaciones. Conviene subrayar que en 1915 tampoco hay resultados, aspecto que presenta un sesgo importante, porque se presentó un episodio epidémico de viruela que se prolongó hasta 1916 (Sowell, 2015: 94-95).

De acuerdo con la recopilación de números, en primer lugar se encuentran las enfermedades generales. El concepto es muy amplio y dificulta el análisis porque se refiere a los padecimientos infecciosos, algunos de ellos de carácter epidémico; otros, cuentan con un componente social, como la tuberculosis, el alcoholismo y las enfermedades venéreas, así como algunos relacionados con la malnutrición y la deficiencia vitamínica, como la pelagra, cuyos índices de mortalidad eran significativos en la entidad.

En segundo lugar, las del aparato digestivo, principalmente las relacionadas con la diarrea como signo principal y en población menor a 2 años de edad.

En tercer lugar, las del sistema nervioso, entre las que destacan las convulsiones y la meningitis en niños.

Por último, a pesar de los avances médicos respecto al diagnóstico clínico, existía un porcentaje importante de causas no definidas de los decesos. En general, durante este período, se mantiene la tendencia del mayor número de fallecimientos por enfermedades infecciosas y en población infantil.

¿Cuáles eran las razones de estos decesos? A partir de los informes del *BE* y de algunas referencias, la principal causa de muerte eran las diarreas y la enteritis, en particular para los menores de 2 años. La calidad del agua y las deficiencias alimentarias generadas por el cultivo del henequén en detrimento de otros productos básicos, así como las condiciones de vida relacionadas con la higiene y la falta de servicios básicos, dieron como consecuencia que la población fuese vulnerable. Las mayores cifras se presentaron durante los meses de julio, agosto y septiembre, probablemente porque «los calores de esta época favorecen mucho las fermentaciones» (Enríquez, 1906: 8).

Siempre relativo a la importante mortalidad de los niños, según las fuentes señaladas, la alimentación de ellos era excesiva e ingerían leche materna a todas horas (*idem*). Además, era frecuente que estuviesen sometidos a una «alimentación artificial o mixta o en que intervengan sustancias diferentes de la

Tabla 2. Clasificación Internacional por Enfermedades por aparatos y sistemas, 1902-1917.

Aparatos y sistemas	Fallecidos
Generales	39.280
Sistema nervioso y órganos de los sentidos	7.653
Aparato circulatorio	1.836
Aparato respiratorio	8.239
Aparato digestivo	31.468
Aparato genitourinario y sus anexos	773
Estado puerperal	912
Piel y tejido celular	323
Órganos de la locomoción	27
Vicios de conformación	117
Primera infancia	2.690
Vejez	2.274
Afecciones producidas por causas exteriores	2.215
Enfermedades mal definidas	8.298

Fuente: *BE*. 15 de mayo de 1902, vol. ix, núm. 18: 142-144; 1 de septiembre de 1902, vol. ix, núm. 26: 210-212; 2 de enero de 1903, tomo x, núm. 2: 13-15; 1 de abril de 1903, tomo x, núm. 7: 57-59; 1 de mayo de 1903, tomo x, núm. 10: 79-81; 1 de octubre de 1903, tomo x, núm. 19: 179-181; 1 de julio de 1905, vol. xii, núm. 13: 98-100; 15 de septiembre de 1911, vol. xviii, núm. 17: 139-140; 15 de octubre de 1911, vol. xviii, núm. 19: 177-180; 15 de noviembre de 1911, vol. xviii, núm. 21: 208-211; 30 de noviembre de 1911; vol. xviii, núm. 22: 232-235; 15 de febrero de 1913, vol. xx, núm. 5: 53-56; 15 de abril de 1913, vol. xx: 76-78; 15 de mayo de 1913, vol. xx, núm. 9: 100-102; 15 de junio de 1913, vol. xx, núm. 11: 124-126, 145-147; 30 de julio de 1913, vol. xx, núm. 14: 162-164; 30 de agosto de 1913, vol. xx, núm. 16: 186-177; 30 de septiembre de 1913, vol. xx, núm. 18: 210-212; 15 de octubre de 1913, vol. xx, núm. 19: 222-224; 15 de noviembre de 1913, vol. xx, núm. 21: 246-247; 15 de diciembre de 1913, vol. xx, núm. 23: 270-272; 15 de enero de 1914, vol. xxi, núm. 1: 2-4; 28 de febrero de 1914, vol. xxi, núm. 4: 38-40; 15 de marzo de 1914, vol. xxi, núm. 5: 50-52; 15 de abril de 1914, vol. xxi, núm. 7: 74-76; 15 de junio de 1914, vol. xxi, núm. 11: 116-118; 15 de julio de 1914, vol. xxi, núm. 13: 140-142; 15 de agosto de 1914, vol. xxi, núm. 15: 162-164; 15 de octubre de 1914, vol. xxi, núm. 19: 210-212; 15 de noviembre de 1914, vol. xxi, núm. 21: 238-240; 15 de diciembre de 1914, vol. xxi, núm. 23: 262-264; 15 de marzo de 1917, vol. xxiv, núm. 5: 75-77, 82-84; 15 de abril de 1917, vol. xxiv, núm. 7: 112-114; 15 de junio de 1917, vol. xxiv, núm. 11: 161-163; 1 de agosto de 1917, vol. xxiv, núm. 14: 199-201; 1 de octubre de 1917, vol. xxiv, núm. 18: 263-265; 15 de octubre de 1917, vol. xxiv, núm. 19: 279-281; 1 de noviembre de 1917, vol. xxiv, núm. 20: 290-292; 15 de noviembre de 1917, vol. xxiv, núm. 21: 310-312; 31 de diciembre de 1917, vol. xxiv, núms. 22-23: 333-335.

leche» (Enríquez, 1906: 9). Al respecto destacaban los atoles, dulces, frutas verdes, pan y carne que se daban a los niños y que contenían gérmenes patógenos (ídem). Por otra parte, había explicaciones relacionadas con los estados de ánimo de la nodriza «que repercutían frecuentemente en la salud del niño» (Enríquez, 1906: 11); así como también con «las variaciones atmosféricas en las que

el calor y electricidad exaltan tal vez la virulencia de los microbios normales del tubo digestivo» (ibídem: 15).¹³

Importante causa de deceso fue también el paludismo y su complicación más frecuente, la caquexia, que se relacionaba con la tuberculosis pulmonar. Respecto a las condiciones de los trabajadores de las haciendas se decía que «prontos para la infección, tardos en la reparación, conservan largo tiempo ese tinte pálido amarillo terroso que acusa claramente el proceso de destrucción de los hematíes, primera manifestación de la infección malárica» (Amézquita, 1896: 14). A pesar de que las cifras de mortalidad por este mal eran significativas, los enfermos no recibían la atención necesaria porque la mayor parte de los casos se dio en el ámbito rural y el alcance de las políticas institucionales era limitado (Carrillo, 2002: 77).

La vulnerabilidad de las personas con escasos recursos y «el abuso del aguardiente que consumen los peones» (Flores, 1961: 470-483) muestran la percepción y la carga moral respecto al alcoholismo, así como su relación con delitos y crímenes tanto en el país como en la entidad.¹⁴ En 1906 se criticaba al Gobierno local por las escasas medidas contra ese problema porque el impuesto sobre su destilación generaba ingresos para el equilibrio del presupuesto y el cierre de las cantinas a horas determinadas no era suficiente. Después de 1910, las autoridades locales destacaban la necesidad de reformar la condición de los campesinos mayas en términos de educación y salud (McRea, 2010: 167-170). En este sentido, las Ligas Socialistas y Feministas participaron como promotores para la aplicación de las medidas de higiene, así como de las campañas contra las bebidas etílicas, las enfermedades venéreas y los males infantiles (idem).

Otra enfermedad que causaba un elevado índice de fallecidos en Yucatán era la tuberculosis; en 1905 los médicos locales la consideraban un padecimiento social (Sowell, 2015: 105). Las medidas de prevención debían dirigirse a niños y jóvenes tanto en las escuelas como en los hogares. Como factor predisponente destacaba el mayor riesgo en familias de alcohólicos y con enfermedades venéreas. También estaba relacionada con las condiciones higiénicas deficientes y, por lo tanto, la inspección de establecimientos como barberías, cantinas y prostíbulos tenía que formar parte de las actividades cotidianas de las instituciones sanitarias.¹⁵ En 1909 las investigaciones bacteriológicas de Harald Seidelin demostraron la frecuencia de esta enfermedad en la ciudad de Mérida (idem).

Además de las ya nombradas, destaca la disentería, cuya causa se debía a una bacteria y un protozoo. En Yucatán y de acuerdo con las observaciones de los casos en el hospital Agustín O'Horán, la de tipo amebiana era la más frecuente. Los afectados por la caquexia palúdica también eran susceptibles a este mal y el absceso hepático era la complicación que producía la muerte. En su variedad bacteriana, se adquiría con más frecuencia durante la infancia, y en la ame-

13. Sobre la continuidad de sistemas de pensamiento como el paradigma ambiental y la microbiología, véase: Caponi (2002: 155-182).

14. Los aspectos morales y la degeneración de la conducta fueron señalados para la ciudad de México (Mejía, 2010: 117). El manuscrito fue una tesis de licenciatura que se publicó en 1879.

15. En México, la campaña contra la tuberculosis empezó en 1907 (Carrillo, 2002: 78).

biana, el índice de letalidad era de un 50% y afectaba con mayor frecuencia a los hombres de 20 a 40 años de edad (Colomé, 1912: 9-25).

Entre las enfermedades epidémicas, hay que destacar dos tipos: las que son transmitidas por vector y las exantemáticas. De las primeras, la fiebre amarilla fue un problema de salud pública en México y las campañas de erradicación del mosquito transmisor fueron el eje de las políticas del régimen de Porfirio Díaz y los gobiernos surgidos de la Revolución, como parte de un proyecto sanitario internacional (Carrillo, 2008: 221-256). En Yucatán tenía un carácter endémico, pero se presentaron exacerbaciones en 1902, 1903, 1906, 1911 y 1912, y ante la necesidad de erradicar al mosquito transmisor, se realizaron investigaciones científicas en el estado por parte de médicos extranjeros, como Mario G. Lebreo y Harald Seidelin (Alcalá, 2012: 71-87; Padilla, 2011). Entre las segundas, las exantemáticas, se hallaban el sarampión y la viruela, que durante algunos años incrementaron el número de muertes en la población infantil debido a la ineficacia de las campañas de vacunación en el territorio nacional.

En Yucatán, el sarampión se presentó en 1906, 1911 y 1912.¹⁶ El agente específico era desconocido, y en 1900 era una enfermedad muy común entre los 2 y los 5 años de edad y muy rara en los adultos (Esquivel, 1900: 36). Las infecciones secundarias a esta enfermedad eran la principal causa de muerte, y de acuerdo con el pensamiento médico de la época, «están favorecidas por la acumulación de enfermos, la falta de aseo y de luz en los departamentos y la falta de aislamiento entre los casos simples y los complicados, que hacen insalubres los locales que los abrigan» (idem). Ante el carácter contagioso, las medidas profilácticas consistían en el aislamiento y la prohibición a los niños para asistir a lugares públicos (Esquivel, 1900: 37).

Desde la expedición de Francisco Xavier de Balmis, la aplicación de la vacuna contra la viruela redujo los índices de mortalidad en relación con ese mal. Sin embargo, durante la primera mitad del siglo XIX, la propagación del suero fue inconstante por la inestabilidad política, económica y social del país, así como de la entidad (Alcalá, 2015: 151). A partir del gobierno de Porfirio Díaz y con el ideario del progreso, la vacuna fue obligatoria¹⁷ y las campañas se intensificaron en la ciudad de Mérida, las comunidades rurales y el puerto de Progreso, ante el arribo de migrantes asiáticos e indígenas yaquis que trabajaron en las haciendas henequeneras.¹⁸ No obstante, se presentaron epidemias en 1902, 1915 y 1916,¹⁹ y el pus vacuno tuvo que importarse desde Nueva York y París (Sowell, 2015: 94-95).

Por último, es importante destacar la mortalidad por pelagra, enfermedad que consiste en una deficiencia vitamínica y que produce signos y síntomas que afectan a la piel, sistema gastrointestinal y neurológico. Este padecimiento se presentó generalmente en peones acasillados y, tal como menciona Alejandra Gar-

16. *BE*, Mérida, 23 de diciembre de 1912, vol. XIX, núm. 23, pág. 377; *BE*, Mérida, 15 de marzo de 1913, tomo XX, núm. 4, pág. 53.

17. Respecto a la obligatoriedad de la vacuna en México, véase: Agostoni (2016: 55-57).

18. En relación con los migrantes asiáticos y yaquis, véanse: Dávila (2018) y Padilla (2011).

19. *BE*, Mérida, 15 de marzo de 1917, vol. XXIV, núm. 5, pág. 77.

cía, se debió a las consecuencias de la actividad henequera en detrimento del cultivo de la milpa por parte de los indígenas, quienes perdieron fuente de proteína tanto animal (aves de corral y puercos) como vegetal (calabaza) (1999: 20-39). Además, era un padecimiento relacionado con el alcoholismo, debido a los cuadros demenciales que producía y a que los afectados podían suicidarse (Canto, 2017: 111-139).

4. Conclusiones

Como parte de las estrategias de la consolidación del proyecto Estado-nación, la estadística se convirtió en una herramienta fundamental. En primer lugar, fue considerada un signo de modernización y progreso, debido a que las cifras obtenidas presentarían indicadores del desarrollo de un espacio territorial. En segundo lugar, los datos de población y de mortalidad serían el eje para llevar a cabo políticas públicas relacionadas con la salud pública y la prevención de enfermedades. Desde los primeros años del México independiente, se presentaron propuestas al respecto, pero no fue hasta el régimen de Porfirio Díaz que se institucionalizó este tipo de prácticas. Situación similar se dio en el estado de Yucatán: primero, las memorias de gobierno presentaron diversas cifras del estado de salud y de las actividades económicas de la entidad. Segundo, hasta las últimas décadas del siglo XIX, la estadística se utilizó para la recolección de datos, cuyos resultados se publicaron de manera constante.

Las cifras de mortalidad sirvieron para explicar las condiciones de vida de la población, pero los esfuerzos de la consolidación de un proyecto de Estado-nación fracasaron ante el movimiento armado que se presentó en el centro y el norte de la república mexicana en 1910. En este contexto, un marco institucional endeble propició que gran parte de las disposiciones en materia de salud no se realizaran, situación que favoreció la aparición de enfermedades epidémicas como el tifo y la influenza, en 1915 y 1918 respectivamente.

En Yucatán, el conflicto armado no tuvo los efectos de otras zonas del país, pero los índices de mortalidad estaban por encima de la media nacional, lo que demuestra las precarias condiciones de vida de la mayor parte de sus habitantes. Las enfermedades infecciosas del tracto digestivo y respiratorio, así como las transmitidas por vector eran las más frecuentes. Al mismo tiempo, las enfermedades exantemáticas, como el sarampión y la viruela, incidieron de forma negativa en el crecimiento de la población durante algunos años, lo que demuestra que la transición epidemiológica se presentaría posteriormente, entre la cuarta y la quinta década del siglo XX. En la actualidad, las enfermedades cronicodegenerativas se han convertido en la principal causa de muerte, pero las condiciones de vida relacionadas con los focos de infección continúan afectando a un gran sector de la población tanto nacional como local.

Otra línea de investigación que habría que desarrollar es la terminología de criterios diagnósticos, porque evolucionan conforme a los avances de la ciencia médica y a su difusión en diversas formas, las cuales y según las fuentes consultadas presentan dificultades en su precisión. Como parte de otros estudios,

sería interesante identificar a los responsables de reportar estos indicadores, el contexto del pensamiento médico, así como también la evolución del conocimiento clínico y nosológico. Además, convendría identificar la carga moral respecto a ciertos padecimientos que representaban estigmatizaciones en sociedades conservadoras y con la influencia del pensamiento religioso. A pesar de estas limitaciones, la clasificación de Jacques Bertillon resultó oportuna para la elaboración de este trabajo. En primer lugar, porque nos permite observar la influencia de los países de primer orden en la modernización del país, y en segundo lugar, porque nos muestra la diversa sinonimia que puede tener una enfermedad.

A manera de reflexión y sobre el caso yucateco: primero, además de las enfermedades infecciosas, los padecimientos con un fuerte componente social requieren mayores estudios. Segundo, se hace necesaria la revisión de otras fuentes para identificar decesos a través de la mención de signos o síntomas, porque los resultados con respecto a los fallecimientos de causas desconocidas son importantes. Tercero, el estudio de las muertes relacionadas con el sistema nervioso, variable que nos llevaría a un análisis más profundo de la mortalidad infantil, es una asignatura pendiente en perspectiva histórica. Cuarto, llama la atención la relación que existe entre las enfermedades transmitidas por vector y otras nosologías de carácter social como, por ejemplo, la malaria y la tuberculosis. Por último, la fiebre amarilla es una de las enfermedades epidémicas más visibles en las investigaciones históricas debido a su relación con la entrada de México en el mercado internacional. Sin embargo, es necesario abordar el paludismo, por su alta frecuencia, sus cifras elevadas, su carácter rural y su menor trascendencia internacional, aspectos que pueden convertirse en hipótesis por desarrollar.

Bibliografía

- 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 / Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora.
- AGOSTONI, Claudia y RÍOS, Andrés (2010). «Estadísticas, orden y progreso durante el porfiriato». En: AGOSTONI, Claudia y RÍOS, Andrés (coords.). *Las estadísticas de salud en México. Ideas, actores e instituciones, 1810-2010*. México: Universidad Nacional Autónoma de México / Secretaría de Salud, págs. 95-109.
- ALCALÁ, Carlos (2015). *Población y epidemias en San Francisco de Campeche, 1810-1861*. Mérida: Universidad Autónoma de Yucatán.
- ALCALÁ, Carlos (2012). «De miasmas a mosquitos: el pensamiento médico sobre la fiebre amarilla en Yucatán, 1890-1920». *Historia, Ciencias, Saude, Manguinhos*, Río de Janeiro, 19 (1), enero-marzo, págs. 71-87.
- AMÉZQUITA, Manuel (1896). *Breve estudio sobre paludismo crónico*. Tesis para examen de doctorado. Mérida: Tipografía de G. Canto.
- ARANA, Gladys (2016). «Entre compromisos y reglamentos. La consolidación de los ideales urbano-arquitectónicos en el México porfiriano (Mérida de Yucatán, 1876-1911)». *Memoria y Sociedad. Revista de Historia*, Bogotá, 40, págs. 134-150.

- AZUELA, Luz (2003). «La Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, la organización de la ciencia, la institucionalización de la Geografía y la construcción del país en el siglo XIX». *Investigaciones Geográficas. Boletín del Instituto de Geografía de la UNAM*, México, 52, págs. 153-166.
- BARCELÓ, Raquel (2005). «La búsqueda del confort y la higiene en Mérida, 1860-1911». En: STAPLES, Anne (coord.). *Historia de la vida cotidiana en México*. Tomo IV: *Bienes y vivencias. El siglo XIX*. México: El Colegio de México / Fondo de Cultura Económica, págs. 213-251.
- BERNABEU, José; FARIÑAS, Ramiro; SANZ, Alberto y ROBLES, Elena (2003). «El análisis histórico de la mortalidad por causas. Problemas y soluciones». *Revista de Demografía Histórica*, Bilbao, 21 (1), págs. 167-193.
- BERNABEU, Josep (1993). *Enfermedad y población. Introducción a los problemas y métodos de la epidemiología histórica*. Valencia: Seminari d'Estudis sobre la Ciència.
- BLANCO, Mireya y MONCADA, José (2011). «El Ministerio de Fomento, impulsor del estudio y el reconocimiento del territorio mexicano (1877-1898)». *Investigaciones Geográficas. Boletín del Instituto de Geografía de la UNAM*, México, 74, págs. 74-91.
- BUSTAMANTE, Miguel (2010). «Ojeada sobre las enfermedades dominantes en la República mexicana». En: AGOSTONI, Claudia y RIOS, Andrés (coords.). *Las estadísticas de salud en México. Ideas, actores e instituciones, 1810-2010*. México: Universidad Nacional Autónoma de México / Secretaría de Salud, págs. 207-223.
- CANTO, Luis (2017). «Suicidas y pelagrosos. La muerte voluntaria en las haciendas de Yucatán durante el porfiriato». *Letras Históricas*, Guadalajara, 16, págs. 111-139.
- CAPONI, Sandra (2002). «Miasmas, microbios y conventillos». *Asclepio*, Madrid, 54 (1), págs. 155-182.
- CARDOSO, Ciro y PÉREZ BRIGNOLI, Héctor (1979). *Historia económica de América Latina*, vol. 2. Barcelona: Crítica.
- CARRILLO, Ana (2008). «Guerra de exterminio al fantasma de las costas: la primera campaña contra la fiebre amarilla en México, 1903-1911». En: AGOSTONI, Claudia (coord.). *Curar, sanar y educar: enfermedad y sociedad en México, siglos XIX y XX*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, págs. 221-256.
- CARRILLO, Ana (2002). «Economía, política y salud pública en el México porfiriano (1876-1910)». *Historia, Ciências, Saude, Manguinhos*, Río de Janeiro, 9, págs. 67-87.
- CHÁZARO, Laura (2001). «Imágenes de la población mexicana. Descripciones, frecuencias y cálculos estadísticos». *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, Zamora, 88, págs. 17-48.
- CIPOLLA, Carlo (2000). *Historia económica de la población mundial*. Barcelona: Crítica.
- CLINE, Howard (1945). «War of the Castes in its Consequences». *Related Studies in Early Nineteenth Century Yucatecan Social History*, microfilm 23.
- COLOMÉ, Rafael (1912). *La disentería endémica en Yucatán*. Tesis para obtener el grado de doctor en medicina y cirugía. Mérida: Imprenta Gamboa Guzmán.
- CONTRERAS, Carlos (2003). «El cabildo de la ciudad de Puebla y las políticas sanitarias. Una muestra de la modernidad porfiriana ante el despertar del siglo XX». En: CUENYA, Miguel (coord.). *Cabildo, sociedad y política sanitaria en la ciudad de Puebla, 1750-1910*. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, págs. 147-201.
- COOK, Sherwood y BORAH, Woodrow (1977). *Ensayos sobre historia de la población. México y el Caribe*, tomo 2. México. Siglo XXI.
- DÁVILA, Claudia (2018). *Libaneses y coreanos en Yucatán. Historia comparada de dos migraciones*. Mérida: Universidad Autónoma de México.
- ENRÍQUEZ, Bernardino (1906). *Gastro-enteritis infantiles (Toxi-infecciones digestivas)*. Tesis de doctorado. Mérida: Imprenta de la Lotería del Estado.

- ESQUIVEL, Gonzalo (1900). *El sarampión*. Tesis para el doctorado. Mérida: Imprenta Loret de Mola, 1900.
- FLORES, Jorge (1961). «La vida rural en Yucatán en 1914». *Historia Mexicana*, México, 3, págs. 470-483.
- GARCÍA, Alejandra (1999). *Zaatal: Cuando los milperos perdieron el alma. Una historia de los mayas, Yucatán, 1880-1889*. Tesis para obtener el grado de Doctor en Filosofía. Chapel Hill: University of North Carolina.
- GARCÍA, Joaquín (1846). *Memoria leída ante el Augusto Congreso Extraordinario de Yucatán, por el Secretario General de Gobierno, el día 18 de septiembre de 1846*. Mérida: Imprenta de Castillo y Compañía.
- GARCÍA, Joaquín (1845). *Memoria leída ante la excelentísima Asamblea del Departamento de Yucatán por el Secretario General de Gobierno el día 7 de mayo de 1845*. Mérida: Imprenta de Castillo y Compañía.
- GONZÁLEZ, José (1901). *Fiebre tifoidea*. Tesis para el examen de doctorado en medicina y cirugía. Mérida: Imprenta de la Lotería del Estado.
- KICZA, John (1993). «Historia demográfica del siglo XIX: evidencia y aproximaciones». En: MALVIDO, Elsa y CUENYA, Miguel (eds.). *Demografía histórica de México: siglos XVI-XIX*. México: Instituto Mora, págs. 217-239.
- LAPOINTE, Marie (1983). *Los mayas rebeldes de Yucatán*. Zamora: El Colegio de Michoacán.
- LIVI BACCI, Massimo (2012). *Historia mínima de la población mundial*. Barcelona: Ariel.
- LÓPEZ, José (1826). *Memorias de estadística remitidas por el Gobierno de Yucatán a la Cámara de Senadores del Soberano Congreso General con arreglo al artículo 161 número 8º de la Constitución Federal de los Estados Unidos Mexicanos. El año de 1826*. México: Imprenta de la Federación Mexicana, en Palacio.
- MALVIDO, Elsa (2006). *La población, siglos XVI al XX*. México: Océano / Universidad Nacional Autónoma de México.
- MARTÍNEZ, Francisco (1852). *Memoria con que dio cuenta a las Honorables Cámaras del Estado de Yucatán el Secretario del Despacho. el 10 de enero de 1852, en cumplimiento del artículo 160 del reglamento interior del Honorable Congreso de 28 de septiembre de 1850*. Mérida: Tipografía de Rafael Pedrera.
- MARTÍNEZ, Francisco (1849). *Texto de la Memoria leída ante el Augusto Congreso del estado de Yucatán por el Secretario General de Gobierno el día 20 de agosto de 1849*. Mérida: Imprenta a dirección de Nazario Novelo.
- MAYER, Leticia (2014). «Entre el ciudadano y el hombre medio. Leyes estadísticas, mortalidad e higiene en el siglo XIX». En: BUSTAMANTE, Jesús; GIRAUDO, Laura y MAYER, Leticia. *La novedad estadística. Cuantificar, cualificar y transformar las poblaciones en Europa y América Latina, siglos XIX y XX*. Madrid: Polifemo, págs. 85-120.
- MCCAA, Robert (1993). «El poblamiento del México decimonónico: escrutinio crítico de un siglo censurado». En: *El poblamiento de México. Una visión histórico-demográfica. México en el siglo XIX*. México: Secretaría de Gobernación / Consejo Nacional de la Población / Grupo Azabache, págs. 90-114.
- MCREA, Heather (2010). *Diseased relations. Epidemics, public health, and state building in Yucatan, Mexico, 1847-1824*. Albuquerque: University of New México Press.
- MEJÍA, Demetrio (2010). «Estadísticas de mortalidad en México». En: AGOSTONI, Claudia y RIOS, Andrés (coords.). *Las estadísticas de salud en México. Ideas, actores e instituciones, 1810-2010*. México: Universidad Nacional Autónoma de México / Secretaría de Salud, págs. 113-127.
- MENÉNDEZ, Eduardo (1981). *Poder, estratificación y salud: análisis de las condiciones sociales y económicas de la enfermedad en Yucatán*. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.

- OLIVER, Lilia (2003). *Salud, desarrollo urbano y modernización en Guadalajara (1797-1908)*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- ORTIZ, Inés (2010). «De documento oficial a fuente histórica: las memorias de gobierno. Yucatán y Campeche, 1826-1862». En: QUEZADA, Sergio (coord.). *Campeche a través de las Memorias de los gobernadores. Evolución política y administrativa, 1826-1862*. Campeche: Gobierno del estado de Campeche, págs. 21-36.
- ORTIZ, Inés (2013). *De milperos a henequeneros en Yucatán, 1870-1937*. México: El Colegio de México.
- PADILLA, Raquel (2011). *Los irredentos parias. Los yaquis, Madero y Pino Suárez en las elecciones de Yucatán, 1911*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- REED, Nelson (1985). *La guerra de castas en Yucatán*. México: Era.
- RUGELEY, Terry (1996). *Yucatan's maya peasantry and origins of the Caste war*. Austin: University of Texas Press.
- SÁNCHEZ, Gerardo (2010). «Epidemias, obras de saneamiento y precursores del urbanismo. La ciudad de México rumbo al primer centenario». *Secuencia*, México, 78, págs. 123-147.
- SÁNCHEZ ALBORNOZ, Nicolás (2014). *Historia mínima de la población de América Latina*. México: El Colegio de México.
- SOWELL, David (2015). *Medicine on the periphery. Public Health in Yucatán, México, 1870-1960*. United States of America: Lexington Books.
- TORRE, Álvaro (1906). *El alcoholismo. Estudio médico-sociológico*. Tesis para optar al título de doctor en medicina y cirugía. Mérida: Imprenta Gamboa Guzmán.
- URÍAS, Margarita y SAN JUAN, Carlos (1982). «Población y desarrollo en el México del siglo XIX». *Investigaciones Económicas*, México, 162, págs. 129-177.
- WELLS, Allen (1992). «All in the family: Railroads and henequen monocultive in porfirian Yucatan». *The Hispanic American Historical Review*, Durham, 72 (2), págs. 159-209.

Fecha de recepción: 1 de abril de 2019

Fecha de aceptación: 3 de septiembre de 2019

Fecha de publicación: 30 de junio de 2020