

## ARTÍCULOS

---

### LA VIRUELA EN EL ESTADO DE CAMPECHE, 1875<sup>1</sup>.

Carlos Alcalá Ferráez

*Centro de Investigaciones Regionales Dr. Hideyo Noguchi,  
Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), Mérida*  
[craf1234@hotmail.com](mailto:craf1234@hotmail.com)

**Resumen:** En este artículo el objetivo es analizar las medidas que se tomaron en el Estado de Campeche para la prevención y combate del brote de viruela que se presentó en 1875. Es importante conocer algunos aspectos del pensamiento médico de este periodo a partir de las recomendaciones que se daban ante la aplicación de la vacuna y las acciones que el gobierno estatal implementó en la capital y hacia el interior con relación a la viruela. En este caso, fue necesaria la revisión del fondo documental de salubridad pública del Archivo General del Estado de Campeche y la prensa escrita de la época, principalmente el periódico oficial *La Discusión*.

**Palabras clave:** Viruela, epidemia, salud pública, vacuna, enfermedad, pensamiento médico, México.

**Title:** SMALLPOX IN THE STATE OF CAMPECHE, 1875.

**Abstract:** The main of this paper is the analysis of the control measures taken to prevent the smallpox epidemic of 1875 in the State of Campeche. It is important to know some aspects of the medical ideology of this period, the recommendations given to apply the vaccine and the actions taken by the government of the Campeche within the state regarding the smallpox. Also, was necessary to review the public health funds at the General Archive of the State of Campeche and the written press during that time such as the newspaper *La Discusion*.

**Keywords:** Smallpox, epidemic, public health, vaccine, disease, medical ideas, Mexico.

---

<sup>1</sup> Agradezco las sugerencias ofrecidas en las dos evaluaciones anónimas de la revista Naveg@mérica, así como los comentarios de la Dra. Gabriela Dalla Corte y de la Dra. Evelyne Sanchez a una versión anterior. Este trabajo es resultado parcial de las hipótesis desarrolladas en el marco de mi tesis doctoral titulada *Asistencia, sanidad y población en la ciudad de San Francisco de Campeche*, y leída en Barcelona, Universidad de Barcelona, en el año 2008.

---

Recibido: 07-06-2009  
Aceptado: 02-07-2009

**Cómo citar este artículo:** ALCALÁ FERRÁEZ, Carlos. La viruela en el Estado de Campeche, 1875. *Naveg@mérica. Revista electrónica de la Asociación Española de Americanistas* [en línea]. 2009, n. 3. Disponible en <<http://revistas.um.es/navegamerica>>. [Consulta: Fecha de consulta]. ISSN 1989-211X.

## 1. Introducción

Las epidemias se convirtieron en tema de interés para los historiadores durante las décadas de 1940 y 1950. Anteriormente los profesionales de la medicina se concentraron en el conocimiento de las vías de transmisión y de contagio. La escuela francesa, partiendo de los presupuestos de la revista *Annales*, por ejemplo, tomó como referencia las crisis demográficas del Antiguo Régimen y con los indicadores médico analizó factores explicativos que fueron desde los aspectos políticos, económicos y sociales, hasta incluir la nutrición.<sup>2</sup>

Entre 1970 y 1980 surgieron los conceptos de transición epidemiológica y demográfica, así como los postulados de Mc Keown sobre el mejoramiento del sistema alimenticio.<sup>3</sup> Posteriormente, las perspectivas se enfocaron en la psicología, la antropología médica y la epidemiología histórica con la finalidad de explicar los efectos de las epidemias a través de la economía, el crecimiento de la población, el cuidado colectivo de la enfermedad, así como las actitudes ante la proximidad de la muerte.<sup>4</sup>

De igual forma, la escuela de Berkeley, representada principalmente por la obra de Cook y Borah,<sup>5</sup> estudió este fenómeno durante el periodo colonial, como una de las causas del descenso de la población en América Latina. Los estudios de Nicolás Sánchez siguieron esta tendencia.<sup>6</sup> En México, destacaron Elsa Malvado,<sup>7</sup> Thomas Calvo,<sup>8</sup> o Claude Morin,<sup>9</sup> entre otros. Con respecto a los análisis cualitativos de las políticas sanitarias, el entorno urbano y los sectores menos favorecidos, resaltó el trabajo emprendido por Donald Cooper,<sup>10</sup> Miguel Bustamante,<sup>11</sup> así como la compilación de Enrique Florescano y Elsa Malvido.<sup>12</sup>

En el interior de la república mexicana, las investigaciones de Lilia Oliver han sido de las más relevantes, principalmente en relación a la epidemia de cólera de

---

<sup>2</sup> En este sentido destacaron los trabajos de MEUVRET, Jean, "La crisis de subsistencia y la demografía en la Francia de antiguo régimen", *Contribuciones desde Coatepec*, III, 5, Toluca, 2003 [1946], traducción de Pedro Canales, 2003, pp. 131-140; también GOUBERT, Pierre. *Beauvais et la Beauvaisis de 1600 à 1730*. París: Sevpen, 1960.

<sup>3</sup> MC KEOWN, Thomas. *El crecimiento moderno de la población*. Barcelona: Bosch Casa Editorial, 1976.

<sup>4</sup> Para un estado de la cuestión más detallado con respecto a Francia, véase BOURDELAIS, Patrice. *La población en Francia. Siglos XVII-XX*. México: Instituto Mora, Cuadernos Secuencia, 1999.

<sup>5</sup> COOK, Sherbourne y BORAH, Woodrow. *Ensayos sobre historia de la población. México y el Caribe*. México: Siglo XXI, 1977, Tomo II.

<sup>6</sup> SÁNCHEZ, Nicolás. *La población de América latina. Desde los tiempos precolombinos al año 2000*. Madrid: Alianza, 1973.

<sup>7</sup> MALVIDO, Elsa. "Factores de despoblación y de reposición de la población de Cholula (1641-1810)", *Historia mexicana*, XXIII, 1, 1973, México, pp. 52-110.

<sup>8</sup> CALVO, Thomas. *Acatzingo. Demografía de una parroquia mexicana*, México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1973.

<sup>9</sup> MORIN, Claude. *Santa Inés de Zacatelco, 1646-1812. Contribución a la demografía histórica del México colonial*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1973.

<sup>10</sup> COOPER, Donald. *Las epidemias en la ciudad de México, 1761-1813*. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 1980.

<sup>11</sup> BUSTAMANTE, Miguel. *La fiebre amarilla en México y su origen en América*. México: SSA, 1958.

<sup>12</sup> FLORESCANO, Enrique; MALVIDO, Elsa (compiladores). *Ensayos sobre la historia de las epidemias en México*. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 1982, 2 tomos.

1833 desatada en Guadalajara.<sup>13</sup> Durante la década de 1990, gran parte de los proyectos de investigación emprendidos mezclaron los elementos de la demografía histórica y el análisis de las condiciones de vida urbana; tal fue el caso el texto de Lourdes Márquez para la ciudad de México,<sup>14</sup> o el de Miguel Ángel Cuenya para Puebla.<sup>15</sup> Más recientemente, el impacto demográfico de las epidemias se ha trabajado a partir de la red de demografía histórica coordinada por Chantal Cramaussel del Colegio de Michoacán, y cuyos frutos se han reflejado en el coloquio sobre “Demografía y poblamiento” llevado a cabo en la ciudad de Mérida en 2006 y sobre la viruela en la ciudad de Durango en 2008.

Mientras tanto, para la segunda mitad del siglo XIX Ronzón afirmó que el interés geopolítico y los intereses mercantiles permitieron que se generara un proyecto de saneamiento y desarrollo político-económico en la región del Alto Caribe, zona en la que confluyeron los puertos de Veracruz, La Habana y Nueva Orleans; este espacio fue considerado como una región pandémica, siendo necesario desarrollar una política internacional de carácter sanitario. Por otra parte, la evolución del pensamiento médico-científico, gracias a la divulgación de los principios del positivismo, dejó atrás la tradición colonial e impuso las ideas del higienismo y de la prevención. Esta situación sirvió como marco para la celebración de foros y congresos que originaron una legislación nacional e internacional con respecto a la sanidad. Consecuentemente, estas medidas generaron reacciones variadas en las sociedades que vivieron ese contexto.<sup>16</sup>

Ana María Carrillo señaló que el nacimiento de la salud pública moderna en México ocurrió durante las últimas décadas del siglo XIX y la primera del XX. En su trabajo analizó la transición del sanitarismo a la salud pública durante el periodo histórico mexicano conocido como “Porfiriato” (en honor a Porfirio Díaz), y que va de 1876 hasta la Revolución del año 1910, en el que se unieron, en primer lugar, la recepción que los médicos hicieron de los descubrimientos de la microbiología, inmunología y epidemiología, y en segundo lugar, el proceso de concentración creciente del poder del Estado en asuntos sanitarios. Dicha concentración, además, fue paralela a la que se produjo en el ámbito del control del poder político y permitió colocar los nuevos conocimientos al servicio de la prevención de los problemas colectivos de salud.<sup>17</sup>

En este artículo nos volcamos a estudiar el periodo inmediatamente anterior. El espacio geográfico elegido para comprender la evolución sanitaria abarca Campeche, territorio que se separó de Yucatán en 1858 y que fuera ratificado como “Estado” mexicano en 1863 durante el gobierno de Benito Juárez. Durante el periodo en estudio, el territorio estaba dividido en cinco partidos: Campeche, Carmen, Champotón, Hecelchakán y Hopelchén o de los Chenes. Con el reconocimiento del Estado, dichos partidos se conformaron en municipalidades y cada y cada una de

---

<sup>13</sup> OLIVER, Lilia. *Un verano mortal*. Guadalajara: Gobierno del Estado de Jalisco, 1986.

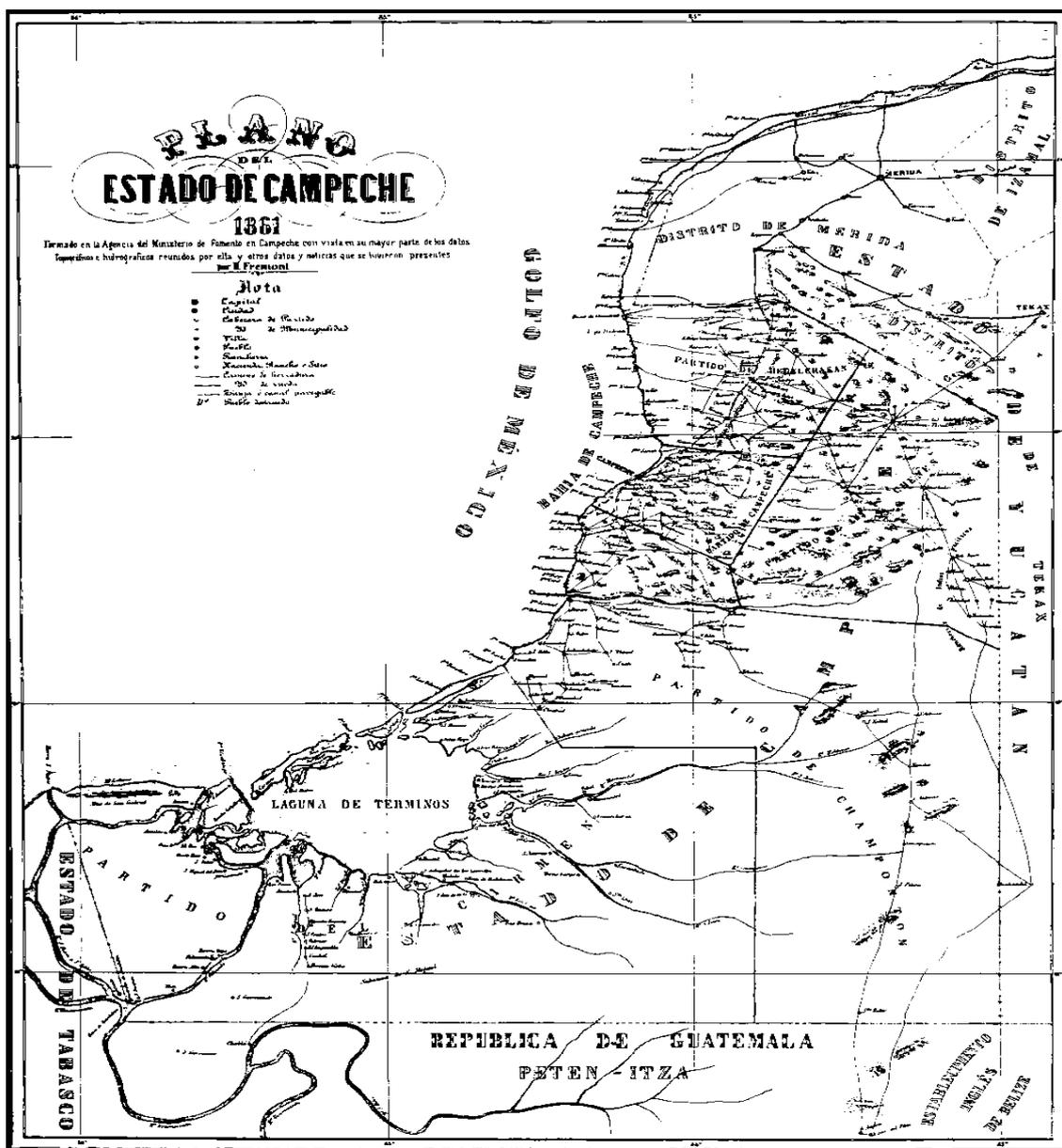
<sup>14</sup> MÁRQUEZ, Lourdes. *La desigualdad ante la muerte de la Ciudad de México. El tifo y el cólera*. México: Siglo XXI, 1994.

<sup>15</sup> CUENYA, Miguel Ángel. *Puebla de los Ángeles en tiempos de una peste colonial*. México: El Colegio de Michoacán-BUAP, 1999.

<sup>16</sup> RONZÓN, José. *Sanidad y modernización en los puertos del Alto Caribe, 1870-1915*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2004.

<sup>17</sup> CARRILLO, Ana. “Economía, Política y Salud Pública durante el Porfiriato en México (1876-1910)”. *Historia, Ciencias, Saúde-Manguinhos*, vol. 9, suplemento, Río de Janeiro, 2002, pp. 67-87.

ellas quedó compuesta, a su vez, de ciudades, villas, pueblos o rancherías.<sup>18</sup> Puede observarse esta situación en el Plano del Estado de Campeche del año 1861 (mapa 1).



Mapa 1: Plano del Estado de Campeche, 1861.

Fuente. SIERRA, Carlos. *Breve historia de Campeche*. México: Fondo de Cultura Económica, 1998.

Las fuentes documentales de la época señalan que las enfermedades más frecuentes de la segunda mitad del siglo XIX fueron las fiebres intermitentes que se presentaban a lo largo de todo el año, mientras que durante el invierno la neumonía era la principal causa de mortalidad, y en el verano eran acuciantes el tifo o la fiebre amarilla. Esta última, en particular, era considerada endémica en los partidos de

<sup>18</sup> AZNAR, Tomás y CARBÓ, Juan. *Memoria sobre la conveniencia, utilidad y necesidad de erigir constitucionalmente en estado de la Confederación Mexicana el antiguo Distrito de Campeche. Constituido de hecho en Estado Libre y Soberano desde mayo de 1848 por virtud de los convenios de división territorial que celebró con el estado de Yucatán, de que era parte, Campeche, 1861*, pp. 123-141.

Carmen y Campeche. Según Orvañanos, los estados de la república mexicana afectados por la viruela fueron Durango, Oaxaca, Yucatán y Guerrero, y la enfermedad era más común en la primavera, “en oposición con las doctrinas generalmente admitidas de que en todos los países la influencia del invierno es más notable”.<sup>19</sup> Para Orvañanos, los sitios de tierra templada y fría eran más proclives a este padecimiento por la “poca comunicación que tienen los distritos de la zona caliente con el resto de la república (...) y que un aire húmedo y caliente el virus vacuno se descompone pronto que en el aire seco y frío”.<sup>20</sup>

De acuerdo a los conceptos teóricos que se han manejado para el estudio de las epidemias, la noción del contagio como causa de enfermedades fue el principal elemento con el que se estructuraron las principales medidas de prevención de enfermedades tan terribles como la viruela. Durante el siglo XIX la patología infecciosa fue la predominante en la república mexicana. Algunas enfermedades como la viruela, si bien no tuvieron un impacto demográfico significativo en la reducción poblacional, sí que manifestaron un carácter endemo-epidémico. Por ello, las autoridades del Estado de Campeche insistieron en el valor de la vacuna y de su propagación durante un brote de viruela en 1875 que se identificó como proveniente del Estado de Yucatán, y que exigió la articulación institucional local para frenar sus efectos. Las disposiciones campechanas tomaron en cuenta factores geográficos relacionados con otros brotes, e incidieron en patrones distintos de mortalidad en el territorio estatal, lo cual permite formular la hipótesis de las diferencias regionales al interior de la República pero también al interior de los Estados, en particular teniendo en cuenta la densidad de la población indígena que habitaba las diversas zonas. Esta hipótesis se refuerza por el hecho de que los problemas epidemiológicos de Campeche, zona representativa de lo que ocurría en el país con otras zonas de la costa atlántica, obstaculizaban también las políticas poblacionales de los gobiernos mexicanos y estatales, en relación a atraer población externa a la región.

Siguiendo estas líneas, en el trabajo abordo las medidas que se implementaron en el recién creado Estado de Campeche para la prevención y combate del brote de viruela que se presentó en 1875. En este sentido, y a manera de antecedente, describo algunos aspectos del pensamiento médico de este periodo en función de las recomendaciones que se daban para la aplicación de la vacuna. Finalmente, determino cuáles fueron las acciones que el gobierno estatal implementó en la capital de Campeche y hacia el interior del Estado para frenar el impacto mortífero de la viruela.<sup>21</sup> El caso testigo es el poblado indígena de Bécál que contrasta de manera significativa, como zona del interior del Estado, con lo que ocurría en la zona portuaria y urbana. De manera paralela, circunscribir un estudio de estas características a un territorio determinado como el Estado de Campeche demuestra a mi juicio la falta de articulación de una estructura institucional en materia de salud en la república mexicana, aspecto que era más palpable en las zonas más alejadas de la Ciudad de

---

<sup>19</sup> ORVAÑANOS, Domingo. *Ensayo de Geografía Médica y Climatología de la República Mexicana*. México: Secretaría de Fomento, 1889. [www.biblioweb.dgsc.unam.mx/libros/medica](http://www.biblioweb.dgsc.unam.mx/libros/medica).

<sup>20</sup> Sin embargo, como se mencionó al principio, el clima que predominaba en el estado de Campeche era cálido, seco y húmedo y con respecto a las vías de comunicación, el puerto de Campeche recibió muchas enfermedades por vía marítima, aspectos que demuestran el carácter endémico de la enfermedad durante el siglo XIX.

<sup>21</sup> Cabe señalar que las fuentes utilizadas se conservan básicamente en el Archivo General del Estado de Campeche (AGEC), Fondo Salubridad y Asistencia Social, así como la prensa escrita de la época, principalmente el periódico oficial *La Discusión*.

México y, en particular, en las regiones más alejadas de las capitales de los Estados que fueron conformando la República. El tema fue detectado posteriormente por el gobierno de Porfirio Díaz. Esta fue una de las razones por las cuales no sería hasta el Porfiriato cuando la salud pública se convertiría en “asunto de Estado”. Por ello, el estudio de la política de salubridad en Campeche es una forma de analizar al Estado mexicano en sus primeros momentos de consolidación, a partir de su capacidad de acción en un sector que presentaba una situación clara de “emergencia” y que gozaba del apoyo del desarrollo de la medicina como ciencia médica.

## 2. Pensamiento médico sobre la viruela

La descripción del pensamiento médico permite conocer el origen de la aplicación de las medidas preventivas contra una epidemia por parte de las autoridades políticas. Las discusiones que existían con respecto al contagio se basaron en el aislamiento de las zonas que estaban en peligro de contagio. México, como era de esperar, estaba influenciado por el pensamiento médico europeo vigente en la época. Para ese pensamiento, el aire era considerado un fluido elemental para el cuerpo humano, pero se insistía en que contenía emanaciones telúricas y transpiraciones vegetales y animales. En este sentido, las descripciones sobre la etiología de la viruela durante la segunda mitad del siglo XIX mencionaban que el aire era la vía más común de transmisión, así como también los objetos y vestidos que habían estado en contacto con el enfermo o cercano a él, al igual que los locales habitados por personas enfermas o sitios como carruajes, vagones y vehículos de conducción.<sup>22</sup>

Al mismo tiempo, los miasmas eran sustancias disueltas en la atmósfera, originadas por la descomposición de cadáveres, elementos orgánicos y emanaciones de enfermos que determinaron una serie de medidas terapéuticas y preventivas, que consistían en la fumigación de los lugares apestados con diversas sustancias.<sup>23</sup> En la época eran tres los significados del vocablo “miasma”: el primero tenía que ver con las emanaciones malolientes producidas por el hombre y los animales en su ciclo natural de vida; las exhalaciones morbíficas del suelo, principalmente de los pantanos conocidas como efluvios y los resultantes de las descomposiciones de la materia animal muerta o separada del ser vivo (panteones, curtidurías, mataderos). El segundo significado se relacionaba con el modo de acción de ciertos ambientes denominados focos de infección. La tercera acepción tenía que ver con las emanaciones nocivas que se desprendían de las personas enfermas y objetos contaminados. En resumen, los miasmas eran partículas nocivas

---

<sup>22</sup> Actualmente, se sabe que la viruela es una enfermedad provocada por un virus cuya transmisión se realiza por secreciones de las vías respiratorias y con menor frecuencia, por contacto con lesiones cutáneas de los enfermos o material contaminado reciente. VERA, Martha. “La acción sanitaria pública en el Estado de México, 1824-1937”, *Política y cultura*, 16, México, 2000, pp. 91-124. Por lo tanto es una enfermedad de patología biológica porque después de la conquista, las personas que no fallecieron crearon una memoria inmunológica. Por lo tanto, las personas no inmunes eran las afectadas. MALVIDO, Elsa. “La epidemiología, una propuesta para explicar la despoblación americana”, *Revista de Indias*, LXIII, 227, Sevilla, 2003, pp. 65-78.

<sup>23</sup> URTEAGA, Luis. “Miseria, miasmas y microbios. Las Topografías Médicas y el Estudio del Medio Ambiente en el siglo XIX”, *Geocrítica, Cuadernos críticos de geografía humana*, 29, 1980, Barcelona, <http://www.ub.es/geocrit/geo29.htm>.

que circulaban por la atmósfera,<sup>24</sup> y que estaban relacionadas o causadas por las bebidas, los alimentos, las condiciones de la habitación, el clima y las estaciones del año.<sup>25</sup> No sorprende el hecho de que este fuera el fundamento de la teoría miasmática que predominaba en el siglo XIX, por lo menos hasta los avances bacteriológicos de Luis Pasteur, que desarrolló la vacuna contra la rabia, y de Robert Koch, que aisló los agentes causales de la tuberculosis y el cólera.

En su obra titulada *Del perfume o el miasma. El olfato y lo imaginario social*, y centrada en los siglos que XVIII y XIX, Corbin afirmó que en Francia “el aire de un lugar es un caldo espantoso mezclado por vapores de todo tipo que se exhalan de la tierra y las materias fulminantes que vomita, las mofetas, aires mefíticos que se desprenden de los pantanos, de minúsculos insectos y sus huevos, de animáculos espermáticos; y lo que es peor los miasmas contagiosos que surgen de los cuerpos en descomposición”. La aportación de la teoría miasmática consiste en el saneamiento ambiental. Si partimos de la teoría humoral y del equilibrio que debe tener el cuerpo humano, el papel de los médicos consistía en mantenerlo a través de los alimentos, los bálsamos y la aromatización. Si los miasmas pútridos emanados de los cuerpos enfermos o en estado de descomposición eran inhalados por el organismo, rompían el equilibrio interno y, de acuerdo a Corbin, “esto puede provocar el triunfo de la gangrena, la viruela, el escorbuto, las fiebres pestilentes o pútridas”.<sup>26</sup>

Aquellos conceptos fueron la base para la teoría del contagio, la cual postulaba la especificidad mórbida representada por un agente que se transmitía principalmente por la piel y cuyo mecanismo de acción era directa (contacto inmediato) o indirecta (contagio por medio de un tercero, de la ropa o el aire). En Europa se generó una discusión sobre las teorías más adecuadas para explicar el origen de la enfermedad. Estos principios fueron la base para la aplicación de las medidas de aislamiento a través de cuarentenas, cordones sanitarios y establecimiento de lazaretos. Las primeras pandemias de cólera durante el siglo XIX fueron las generadoras de este debate.<sup>27</sup> Los detractores estaban en contra de la teoría del contagio, pero no establecieron una base sólida para demostrar sus argumentos. En ocasiones estas teorías sirvieron como mecanismo de control por parte de las instituciones de gobierno.<sup>28</sup> La polémica, significativamente, no estuvo ajena a los intereses comerciales de las principales potencias.

---

<sup>24</sup> “El fondo de la epidemia es su foco, que conviene neutralizar en el plano colectivo desinfectándolo y adoptando una técnica de evasión (emigrar hacia lugares sanos) [...] el foco es a la vez local e irradiante, produce, mantiene y propaga la infección que ocasiona la irritación en los cuerpos de las personas cuya economía ha sido impregnada por los miasmas que éste emite”, BOURDELAIS, Patrice, *Op. Cit.*, p. 137.

<sup>25</sup> MARTÍNEZ, Fernando. *La medicina científica y el siglo XIX mexicano*. México: Fondo de Cultura Económica, 2001, pp. 125-128.

<sup>26</sup> CORBIN, Alain. *Del perfume o el miasma. El olfato y lo imaginario social. Siglos XVIII y XIX*. México: Fondo de Cultura Económica, 1987, p. 21, 25 y 27.

<sup>27</sup> Al respecto véase, BRIGGS, Asa. “El cólera y la sociedad en el siglo XIX”, *Ciencia y Desarrollo*, 17, México, 1977, pp. 65-79; WATTS, Sheldon. *Epidemias y poder. Historia, enfermedad, imperialismo*. Barcelona: Editorial Andrés Bello, 2000.

<sup>28</sup> BONASTRA, Quim. “Innovaciones y continuismo en los conceptos sobre el contagio y las cuarentenas en la España del siglo XIX. Reflexiones acerca de un problema sanitario, económico y social”, en *Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales* n° 69, Barcelona, 2000, <http://www.ub.es/geocrit/sn-69-35.htm>.

A partir de los descubrimientos de Edward Jenner en 1776 y la expedición de Balmis realizada en el año 1803, la vacuna fue el principal remedio para prevenir la viruela. La técnica conocida fue la de brazo a brazo y en México se presentaron dificultades para aplicar el suero de origen animal hasta 1917.<sup>29</sup> Mientras tanto, la prensa campechana publicaba una serie de instrucciones con respecto a los niños vacunados que consistían en bañarlos todos los días, a excepción de que tuvieran temperaturas altas. Se los debía refrescar con un cocimiento tibio de cebada, sólo o con leche, en el caso de que los niños se mostraran inquietos al octavo o noveno día. En esa época se pensaba que la vacuna podía ser aplicada en todas las edades, pero su absorción era más rápida en niños. Se recomendaba que éstos fueran vacunados al nacer, pero podría retrasarse hasta los 2 o 3 meses y de acuerdo al clima, era más efectiva la aplicación en verano que en invierno porque “los calores del verano precipitan su marcha, y los fríos rigurosos la atrazan (sic)”.<sup>30</sup> Las descripciones sobre la viruela demuestran el carácter endémico que la enfermedad tenía durante ese periodo y su relación con factores asociados tales como el clima.

Además, se consideraba adecuado y conveniente que las personas vacunadas recibiesen el suero en más de una oportunidad, puesto que los efectos de la vacuna iban reduciéndose con el paso del tiempo. Por lo tanto, la revacunación preservaba en forma definitiva de la viruela y su éxito era más seguro “cuanto que al individuo sobre el que se practica esté más alejado de la época en que tuvo la viruela o la vacuna”.<sup>31</sup>

Otras recomendaciones para la aplicación de la vacuna consistían en aplicar baños, lociones o cataplasmas en la zona donde se insertaría el pus vacuno, principalmente en gente adulta y que la menstruación y el embarazo no contraindicaban la vacuna. En niños débiles era necesario frotar la piel con una toalla áspera para evitar que se les inoculara varias veces; sin embargo, se afirmaba que “la existencia de una inflamación aguda de las vísceras, un derrame de sangre mas o menos considerable producido por la picadura muy profunda de la lanceta, pueden oponerse al éxito de la operación”<sup>32</sup>. En caso de que se inflamara la zona del cuerpo en la que se había colocado la vacuna, solía recomendarse que se lavara la herida con un cocimiento de malvas o cataplasma de harina de arroz y leche, apretando la zona entre dos trapos finos de hilo. Se recomendaba también no tocar la herida. En caso de fiebre, era necesario avisar al médico.<sup>33</sup>

### **3. Antecedentes: México y Campeche, 1829-1875**

El Estado de Campeche era singular en la época: la principal actividad económica de la población era el comercio centrado en el corte del palo de tinte. La mayor parte de la población indígena se concentraba en el partido de los Chenes,

---

<sup>29</sup> Véase BUSTAMANTE, Miguel. “Cronología epidemiológica mexicana en el siglo XIX” en FLORESCANO, Enrique; MALVIDO, Elsa (compiladores), *Op. Cit.*, pp. 417-424 y OLIVER, Lilia. “La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna y la Junta Central de Vacunación de Guadalajara”, en OLIVER, Lilia (ed). *Convergencias y divergencias: México y Perú, siglos XVI-XIX*. México: Universidad de Guadalajara, 2006, pp. 205-230.

<sup>30</sup> *La Emulación*, 1874, n° 13, pp. 15-18.

<sup>31</sup> *La Emulación*, 1874, n° 13, pp. 15-18.

<sup>32</sup> *La Emulación*, 1874, n° 13, pp. 15-18.

<sup>33</sup> *La Discusión*, 6 de abril de 1875, n° 487.

donde existía un cantón militar creado en 1848 en el contexto de la llamada “guerra de castas” que azotó a la península de Yucatán en ese entonces.<sup>34</sup> De acuerdo a las descripciones de la época el clima del Estado de Campeche se consideraba “caliente y malsano”, húmedo en algunas zonas, como en los partidos de Champotón o Carmen, y seco en otras zonas, como Hecelchakán, Campeche y los Chenes.

En 1829 se desató una epidemia de viruela en las costas del Golfo de México que llegó en noviembre a la capital del país. En la Ciudad de México se expidió el Reglamento de la Propagación de la vacuna en el Distrito Federal, y las parroquias fueron conformando juntas de vacunación. El 21 de diciembre de 1829 el gobierno local publicó un bando para la prevención de la enfermedad. En 1830, se presentó una epidemia de viruela en la Ciudad de México por la cual, de los 88.503 habitantes de la ciudad, murieron 7.826 (8,84 %). Posteriormente, la epidemia que había en el interior de la República volvió a afectar la capital y ocasionó hacia 1840 unas 2878 muertes.<sup>35</sup>

En 1842, el Consejo Superior de Salubridad extendió el Reglamento de la Propagación de la vacuna en el Distrito Federal a toda la República. En las entidades se establecieron juntas estatales o departamentales, según el caso de presencias liberales o conservadoras, que recibían de la propia capital el fluido vacuno para extender la inmunización en sus respectivas circunscripciones. No obstante esta estrategia, la fase epidémica de la viruela apareció frecuentemente durante el siglo XIX, ya que, según Rogelio Vargas, la población “se resistió obstinadamente a recibir la vacuna”.<sup>36</sup>

Entre 1840 y 1860 hubo algunos brotes epidémicos de viruela entre la población de la capital.<sup>37</sup> En la ciudad de Guadalajara se presentaron los primeros casos de viruela a fines de julio de 1860 y para el 7 de agosto, la epidemia se había generalizado. La iglesia tuvo una participación importante ya que hizo colectas públicas para recabar fondos, se organizó una Junta de Beneficencia que compró mil varas de mantas que fueron repartidas por los párrocos entre los feligreses necesitados. También se nombró un facultativo para que asistiera a los enfermos en cada una de las parroquias. La tasa de mortalidad fue de 76,8 sobre mil durante ese año.<sup>38</sup>

En enero de 1872, el Gobierno del Distrito Federal, reportó al Consejo Superior de Salubridad la cifra de 552 defunciones por viruela en los primeros 24 días de aquel mes. Se estableció una campaña urgente de vacunación, complementada con educación higiénica, con la pretensión de controlar la epidemia. La falta de disposición de la gente para recibir la vacuna trajo como consecuencia brotes

---

<sup>34</sup> VELASCO, Alfonso. “Descripción de los partidos de Campeche”, en *Geografía y estadística del estado de Campeche*. México: Secretaría de Fomento, 1895, pp. 69-109.

<sup>35</sup> EROSA, Arturo. “La viruela, desde la independencia hasta la erradicación”, en FLORESCANO, Enrique; MALVIDO, Elsa (compiladores). *Op. Cit.*, 1982, pp. 545-546.

<sup>36</sup> VARGAS, Rogelio. “Panorama de las epidemias en la Ciudad de México durante el siglo XIX”, *Cuadernos para la historia de la salud*. México: Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1993, p.11.

<sup>37</sup> MALDONADO, Celia. *Ciudad de México, 1800-1860: epidemias y población*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1995, p. 32).

<sup>38</sup> OLIVER, Lilia. “La epidemia de viruela de 1830 en Guadalajara”, *Relaciones*, 114, Zamora, 2008, pp. 113-114.

epidémicos de cierta importancia en la Ciudad de México en 1874 y entre 1878-1882: tanto en la capital como en los distritos foráneos se realizó una campaña de vacunación preventiva.<sup>39</sup>

En la península de Yucatán, las fuentes señalan que la viruela se presentó en 1825-1826, 1855-1856 y 1874-1876.<sup>40</sup> Por otra parte, Erosa señaló que para el Estado de Yucatán, la epidemia de 1874 se extendió por tres años y causó más de 15,000 fallecidos,<sup>41</sup> situación que de acuerdo a Osorio fue atribuida al fanatismo religioso, la ignorancia y la escasez de personal para la aplicación de la vacuna.<sup>42</sup>

Con respecto a la vacuna, desde la guerra de Independencia hasta 1872 la práctica de las Juntas Vacunales quedó fragmentada y dispersa en manos de médicos voluntarios. Para la segunda mitad del siglo XIX, el Consejo Superior de Salubridad del Distrito y Territorios Federales quedó limitado jurídicamente por la Constitución de 1857 a la entidad central y a los territorios para respetar la soberanía de los estados. No obstante, conservó e impulsó la vacunación en el Distrito Federal y trató de convencer por medio de circulares a los gobernadores y a los presidentes municipales de la necesidad de organizar debidamente los servicios de vacuna.<sup>43</sup>

En el Estado de Campeche, desde 1861 se tienen registros de la necesidad de difundir y propagar la vacuna, tal fue el caso del Partido del Carmen que ante la amenaza de la “peste” solicitó tubos con el pus vacuno y que se distribuyeran en el poblado de Palizada.<sup>44</sup> Los brotes se presentaron también en el poblado de Seybaplaya hacia octubre de 1871, y la Junta Municipal de esa localidad manifestó su apremio ante el retraso del líquido y la contratación de una persona que se hiciera responsable de aplicar la vacuna:

“Varios casos se han dado de viruelas en esta población y al efecto por poder cumplir con uno de los deberes (sic) que tiene esta Junta se dirige a V. salvando el conducto respectivo por la demora de que hay en la correspondencia para que

---

<sup>39</sup> VARGAS, Rogelio. *Op. Cit.*, p. 14.

<sup>40</sup> Actualmente los estudios más recientes son los de Alicia Contreras para el caso de Mérida, donde a través del análisis de los ciclos vitales de población se determinará la mortalidad por viruela entre el siglo XVIII y XX (Investigación en curso).

<sup>41</sup> EROSA, Arturo. *Monografía sobre salud pública en Yucatán*. Mérida: Servicios Coordinados de Salud Pública, 1993, p. 64. Considero que esta cifra debe tomarse con las reservas del caso y realizar un análisis cuantitativo a partir de los datos que existan en las oficinas del Registro Civil de Yucatán.

<sup>42</sup> OSORIO, Ramón. “Historia de la medicina alopática en la época independiente”. *Enciclopedia Yucatanense*. Mérida: Gobierno del Estado de Yucatán, 1944, tomo IV, pp. 320-322. Con respecto a las dificultades que se presentaron en Yucatán para la aplicación de la vacuna, véase ALCALÁ, Carlos. *Asistencia, sanidad y población en la ciudad de San Francisco de Campeche*, Tesis Doctoral. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2008, pp. 170-186.

<sup>43</sup> BUSTAMANTE, Miguel. “La viruela en México, desde su origen hasta su erradicación” en FLORESCANO, Enrique; MALVIDO, Elsa (compiladores). *Op. Cit.*, 1982, pp. 67-92.

<sup>44</sup> “La Jefatura Política del Partido del Carmen solicita al Gobernador del Estado de Campeche un tubo de vidrio para propagar la inoculación de la vacuna y evitar el desarrollo de la viruela en ese partido”, Archivo General del Estado de Campeche (AGEC), Fondo Salubridad y Asistencia Social, Sección Salud, Serie Vacunas, 28 de enero de 1861, Caja, 2, expediente 1. Para el caso del estado de Chihuahua y el Estado de México véase CRAMAUSSEL, Chantal. “La lucha contra la viruela en Chihuahua durante el siglo XIX”, *Relaciones*, 114, Zamora, 2008, 101-132; VERA, Martha. “La inmunización de la viruela en el Estado de México”, en *Documentos de Investigación*, Toluca, 43, 2000, pp. 1-13.

se sirba (sic) a que los fondos del erario se paguen diez y seis pesos mensuales a una persona que mas haga y propague el pus vacuno en la municipalidad sirbiéndose (sic) usted remitir a esta corporación uno o dos vidrios que contenga líquido”.<sup>45</sup>

Mientras tanto, en la ciudad de Campeche algunos médicos particulares ofrecieron sus servicios de manera gratuita. Teniendo en cuenta el brote de viruela que se presentó en la Ciudad de México, se exhortó a la población a través de la prensa para que permitiese la vacunación. El Ayuntamiento local habilitó las galerías bajas del palacio municipal para la aplicación de la vacuna.<sup>46</sup>

Un nuevo brote se presentó en el Partido del Carmen, cuando el 6 de febrero de 1873 las autoridades del Partido solicitaron vacunas al gobierno estatal, las cuales se entregaron el día 27 y una de ellas fue turnada a la villa de Palizada.<sup>47</sup> En ese mismo año, un informe anual referente a la salubridad pública mencionó que durante ese periodo se presentaron entre los meses de septiembre y octubre de 1872, algunos casos de “croup” en el barrio de Guadalupe, así como “algunos casos de vómito prieto y calenturas biliosas, debido a la estación que atravesamos” pero sin impacto en la población.<sup>48</sup> Con respecto a la viruela, el documento reportó que durante este periodo una persona fue afectada, pero la detección y el aislamiento oportuno evitaron su propagación epidémica.<sup>49</sup>

La enfermedad apareció en Mérida en noviembre de 1874. Se reportaron seis defunciones y se propuso establecer un lazareto en el barrio de San Sebastián. Los médicos criticaron a las autoridades del registro civil por limitarse a cobrar derechos por inhumaciones. La epidemia produjo una rápida reacción en la gente: ante el temor de ser aislada en los lazaretos en caso de presentar el “padecimiento”, escondían a sus enfermos y se negaban a reportar los casos de epidemia. La sociedad médica buscaba espacios para participar en áreas de su competencia, en particular en la certificación de las defunciones, y expresó su temor de que la falta de control de los entierros provocase nuevas “peste”.<sup>50</sup> La viruela hemorrágica era la que ocasionaba más defunciones:<sup>51</sup> los reportes señalaron que para el 15 de enero de 1875 habían muerto cincuenta y cinco personas, la mayoría indígenas. Los fallecidos eran individuos no vacunados o que lo habían sido en sus primeros años de vida. Por lo tanto, la revacunación era necesaria, considerando que la inmunización de la primera aplicación duraba entre diez y doce años. El discurso médico resaltó nuevamente la resistencia a la vacuna aunque, lamentablemente, no presentó indicios sustantivos de la manera en que las poblaciones indígenas manifestaban su rechazo: “esperamos que esta vez cesará la indiferencia de

---

<sup>45</sup> “Tomás Muñoz, Presidente de la Junta Municipal de Seybaplaya solicita al Gobernador del Estado, la obtención de pus vacuno para combatir la epidemia de viruela, 25 de octubre de 1871”, Fondo Salubridad y Asistencia Social, Sección Salud, Serie Vacunas, 28 de enero de 1861, Caja, 2, expediente 3.

<sup>46</sup> *La Discusión*, 16 de febrero de 1872, n° 160.

<sup>47</sup> “A. Arana, Jefe Político del Partido del Carmen solicita al Secretario de Gobernación y Hacienda el envío de pus vacuno para la Municipalidad de Palizada, 6 de febrero de 1873”, AGECE, Fondo Salubridad y Asistencia Social, Sección Salud, Serie Vacunas, Caja 2, expediente 4.

<sup>48</sup> *La Discusión*, 12 de septiembre de 1873, n° 324.

<sup>49</sup> *La Discusión*, 30 de septiembre de 1873, n° 329.

<sup>50</sup> CANTÓN, Wigberto. “La viruela”, *La Emulación*, 13, Mérida, 1874, pp. 294-295.

<sup>51</sup> De acuerdo a Vera, los enfermos sufrían postración y hemorragias en la piel, mucosas, útero y vías genitales, con mayor frecuencia en mujeres embarazadas; VERA, Martha. *Op. Cit.*, 2000, p. 4.

algunas familias de ocurrir al único profiláctico que reconoce la ciencia” ante la “falsa creencia del peligro que pudiera tener”.<sup>52</sup>

El impacto de la epidemia sobre la mortalidad fue significativo; hasta el mes de febrero de 1874 se reportaron doscientas cuarenta personas fallecidas. Además, un brote de escarlatina complicó la situación y las principales complicaciones habían sido las pulmonares. Entre el 20 de febrero y el 5 de marzo, fallecieron 116 personas más, El alcance de la viruela, explicaban los médicos se debía a las condiciones higiénicas de los suburbios<sup>53</sup>. Ante este cuadro desolador, el plan curativo iba desde la aplicación de sangrías en sujetos robustos, bebidas diluyentes durante las fiebres primarias y laxantes al curso de la infección, así como la apertura de granos pustulosos<sup>54</sup>.

En resumen, a nivel nacional la estructura con respecto a la salud pública se encontraba fragmentada. Si bien es cierto que existía un Consejo Superior de Salubridad a nivel nacional, su marco de acción abarcaba la Ciudad de México y los estados cercanos, idea que refuerza la importancia de los estudios regionales para América Latina. En realidad, los verdaderos responsables eran los Ayuntamientos y el Estado mexicano otorgaba aparentemente soberanía a sus territorios convertidos en Estados. El Estado de Campeche solucionó esta situación configurando una Junta Superior de Sanidad cuya función principal fue combatir las epidemias. Su funcionamiento es objeto de estudio del próximo apartado.

#### **4. Las primeras disposiciones ante la amenaza de la epidemia**

En el Estado de Campeche, la amenaza de una epidemia generaba publicaciones sobre el tema en la prensa local que fueron iniciativa de los médicos participantes en la Junta Superior de Sanidad. Ante las noticias de la epidemia de viruela en Mérida, el gobierno dispuso que las Jefaturas Políticas de los Partidos tomaran medidas para prevenir la enfermedad intensificando, en particular, el uso de las vacunas que, según la prensa local, era “el remedio más activo que se conoce contra la funesta influencia de la viruela y el más generalmente aceptado”.<sup>55</sup> Por lo tanto, la Junta Superior de Sanidad dispuso la aplicación del suero por parte de los médicos de la ciudad, los cuales eran responsables de que los practicantes lo inocularan en los barrios de la ciudad.<sup>56</sup>

Mientras tanto, a pesar de que la epidemia disminuía su intensidad en Mérida, el gobierno local consideró de manera prioritaria la vacuna, gracias a su carácter preventivo porque es “siempre de todo punto necesario y conveniente que continúe empleando el eficazísimo medio de la vacuna que con tanta actividad se ha estado administrando en esta localidad y que el gobierno recomendó á las Jefaturas

---

<sup>52</sup> “La viruela”, *La Emulación*, 2, Mérida, 1875, pp. 33-34.

<sup>53</sup> A pesar del carácter biológico del padecimiento, los médicos del siglo XIX aseveraron que las condiciones del medio también jugaron un papel importante en su propagación. Como ejemplo de esta situación véase para el caso de Madrid a PORRAS, María. “Un acercamiento a la situación higiénico-sanitaria de los distritos de Madrid en el tránsito del siglo XIX al XX”, *Asclepio*, vol. LIV, 1, Madrid, 2000, pp. 219-250.

<sup>54</sup> CANTÓN, Wigberto. *Op. Cit.*, 1875, p. 33-34.

<sup>55</sup> *La Discusión*, 2 de febrero de 1875, nº 469.

<sup>56</sup> *La Discusión*, 2 de febrero de 1875, nº 469.

Políticas de los Partidos del Estado”.<sup>57</sup> Sin embargo, las autoridades estatales no dieron por terminadas las medidas y en sesión del 24 y 25 de febrero de 1875 se convocó la Junta Superior de Sanidad la cual tomó los siguientes acuerdos: propagar la vacuna a través de los Jefes Políticos, Ayuntamientos, Juntas y Comisarías Municipales; y establecer un cordón sanitario en los límites con Yucatán para evitar la comunicación y la observación por diez días a toda embarcación proveniente del Estado de Yucatán.<sup>58</sup>

El 28 de febrero de 1875 el gobierno local se dispuso a preparar el Hospital de San Lázaro dirigido por Juan Pérez Espínola, ampliando el presupuesto a 198 pesos. Las Comisiones de Sanidad y Policía consideraron que se debía reformar el edificio para hacerlo más útil.<sup>59</sup> En ese momento las noticias eran alentadoras, pues el Gobierno estatal informaba que se habían tomado las medidas correspondientes para prevenir la enfermedad o contrastar sus efectos en el lazareto. Paralelamente se promovió la caridad pública, sostenida esta última por señoritas y señoras de la localidad, y se nombraron comisiones encargadas de recoger los donativos en el centro y los barrios de la ciudad, con la finalidad de que el erario municipal no resintiera el costo de la epidemia. Se recaudaron 326.34 pesos en efectivo y algunas ropas de cama. La vacuna se aplicó exitosamente mientras se recomendaba a la población la más absoluta higiene para prevenir otras enfermedades:

“Debido á las enérgicas medidas tomadas desde que se recibieron las primeras noticias de la epidemias, pudo evitarse su invasión al Estado; no ocupándose el lazareto sino en casos aislados que se presentaron en personas que, burlando la vigilancia, forzaron el cordón sanitario penetrando ya inoculados del mal; pero que aislados en el lazaretos inmediatamente, pudo evitarse el contagio.”<sup>60</sup>

## 5. El interior del Estado de Campeche y la frontera con el Estado de Yucatán

A pesar de las buenas noticias, se produjeron fallecimientos en una ranchería del partido de Hecelchakán.<sup>61</sup> Se dieron tres casos en la municipalidad de Nunikiní. El cordón sanitario impuesto en la frontera con el Estado de Yucatán no dio resultado. La violación del cordón sanitario fue una de las principales causas de la aparición de la viruela en el interior del Estado, mientras que en la ciudad de Campeche las autoridades se esforzaban por controlar la situación.<sup>62</sup> Ramón Paredes, vecino de Uman, poblado cercano a Mérida, fue ingresado el 5 de marzo de 1875 al Hospital de San Lázaro, víctima de la viruela.

En la ciudad aparecieron otros casos que se atajaron con rapidez: Toribio Poot, del barrio de Santa Ana y sirviente del rancho Santa Rosa, por ejemplo, fue revisado

---

<sup>57</sup> *La Discusión*, 12 de febrero de 1875, nº 472.

<sup>58</sup> *La Discusión*, 2 de marzo de 1875, nº 477.

<sup>59</sup> *La Discusión*, 5 de marzo de 1875, nº 478.

<sup>60</sup> ÁLVAREZ, Francisco. *Op. Cit.*, pp. 148-150.

<sup>61</sup> *La Discusión*, 5 de marzo de 1875, nº 478.

<sup>62</sup> *La Discusión*, 16 de marzo de 1875, nº 481. Cabe destacar que la mayor parte de las investigaciones sobre epidemias en México durante el siglo XIX han tomado como espacio geográfico el medio urbano. Sin embargo, para una aproximación del impacto que una enfermedad puede tener en el ámbito rural Cfr. LUGO, María. “El cólera de 1833 en Cuautitlán, Estado de México”, en *El cólera de 1833. Una nueva patología en México. Causas y efectos*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1992, p. 47-63.

por un médico bajo las órdenes del Jefe Político de la ciudad sin que aparecieran rasgos de la enfermedad, lo cual fue una herramienta utilizada para crear un ambiente de sanidad óptimo: “con excepción del solo caso de que dimos a nuestros lectores [...] nos hallemos libres del contagio de aquella epidemia, siendo muy satisfactoria la situación sanitaria de la población del Estado”.<sup>63</sup>

La Junta Municipal de Hopelchén estableció un hospital costeado por los vecinos, en caso de que los fondos municipales no fueran suficientes y propagó la vacuna. El periódico oficial reconocía el mérito de éstas autoridades porque “digna de elogio es la conducta de aquellas autoridades y vecinos, quienes con un celo que los recomienda altamente, se ocupan en hacer lo que es posible les es para evitar la viruela e impedir su desarrollo”.<sup>64</sup> Un nuevo informe sobre la epidemia resultaba satisfactorio, tal como se demuestra por la propagación de la vacuna “con tal actividad y constancia que diariamente reciben el beneficio de este eficaz preservativo un gran número de personas entre adultos y párvulos”.<sup>65</sup>

El 3 de abril de 1875, José Leandro Solís, Jefe Político del partido de Los Chenes, comunicó al gobierno del Estado de Campeche que la viruela afectaba pueblos limítrofes con el Estado de Yucatán, entre estos los cercanos a la hacienda Yaxché, lindero con Ticul. Esto significaba que el tránsito hacia ese sitio podía convertirse en factor de riesgo para que la enfermedad atacase la villa de Bolonchén. El gobierno prohibió el paso de criados indígenas, cortando así toda comunicación con el estado vecino.<sup>66</sup> Se implantó un criterio territorial institucional por sobre las prácticas indígenas.

Al mismo tiempo, el hospital de San Lázaro no reportó fallecimientos por viruela.<sup>67</sup> Retomando la situación en el Partido de los Chenes, el jefe político solicitó a la Secretaría de Guerra y Guardia Nacional del Estado, el pago de salarios a los militares que se estaban encargando en ese momento del cordón sanitario establecido previamente con el Estado de Yucatán. En un principio, el gobierno estatal aprobó esta disposición; sin embargo, posteriormente cuestionó el exceso de personal a cargo, porque esto incrementaba los gastos del erario público. El número de casos, según el gobierno, no ameritaba tanto celo en la gestión sanitaria:

“Dada cuenta al C. Gobernador con la comunicación oficial de Usted, fecha del 24 del mes pasado, en que transcribe la que le dirigió al C. Comisario Municipal de Iturbide, respecto de la fuerza que se halla en servicio en dicho pueblo, ha acordado diga a usted que no habiendo dispuesto el gobierno que se pusiera tal fuerza sobre las armas, no hay motivo ninguno para ordenar el pago de la prestación y que no juzga necesaria para lo sucesivo, tampoco se pagará aunque continúe en servicio porque con concepto del gobierno es bastante la fuerza de la colonia para hacer efectiva cualquiera medida sanitaria, sin

---

<sup>63</sup> *La Discusión*, 9 de marzo de 1875, n° 479. En este punto más bien considero que a lo que se refería era a las medidas adecuadas contra la viruela, ya que en realidad, la situación sanitaria no era con mucho la indicada tal como he señalado anteriormente.

<sup>64</sup> *La Discusión*, 26 de marzo de 1875, n° 484.

<sup>65</sup> *La Discusión*, 26 de marzo de 1875, n° 484.

<sup>66</sup> “José Leandro Solís, Jefe Político del Partido de los Chenes, notifica al Secretario de Gobernación y Hacienda, del posible contagio de viruela por medio de los sirvientes que trabajan en la hacienda Yaxché del Estado de Yucatán, 3 de abril de 1875”, AGECE, Fondo Salubridad y Asistencia Social, Sección Salud, Fondo Epidemias, Caja 3.

<sup>67</sup> *La Discusión*, 23 de abril de 1875, n° 492.

necesidad de dicha fuerza, que no tienen mas objeto que aumentar los crecidos gastos del tesoro público”<sup>68</sup>.

Ahora bien, los problemas en Bolonchén continuaron, principalmente por la falta de suero vacuno, aspecto que se resolvió con el envío de cuatro tubos por parte del gobierno estatal.<sup>69</sup> Mientras tanto, en el Partido de Hecelchakán, se reportaron tres casos de viruela durante el mes de abril de 1875. El primero de ellos en el poblado de Nunkiní, que fue aislado a una legua de distancia.<sup>70</sup> El 14 de abril de aquel año, el Presidente de la Junta Superior de Sanidad de la municipalidad de Campeche, Esteban Barret Casteló, solicitó a la Junta Estatal las órdenes para evitar la confusión entre trabajadores de Salinas de Campeche y del Estado de Yucatán. Al mismo tiempo, la prensa local informó que en la ciudad de Mérida se habían registrado hasta ese momento, 275 fallecidos en un lapso de un mes.<sup>71</sup>

Con respecto a la distribución de la vacuna, las dificultades continuaron particularmente por la carencia de un diseño de distribución de funciones a nivel institucional. En la ciudad de Campeche, el Licenciado José B. López fue acusado ante el gobierno del estado por parte del Ayuntamiento local por no administrar el pus vacuno en el barrio de San Francisco; sin embargo, las autoridades estatales negaron la competencia de esta situación alegando que era exclusivamente función de la corporación municipal.<sup>72</sup>

El puerto comenzó a recibir personas del interior del Estado que reclamaban la vacuna. El periódico oficial informaba que en el pueblo de Bécál se habían detectado algunos casos que habían sido aislados: “los últimos telegramas que ha recibido el Gobierno anuncian que el mal no ha tomado creces, de lo cual sinceramente nos alegramos. En los otros partidos del Estado se conserva en una situación

---

<sup>68</sup> “José Leandro Solís, Jefe Político del Partido de los Chenes, presenta al Secretario de Guerra y Guardia Nacional del Estado, lista de los individuos de Tropa de Guardia Nacional que se encuentran en servicio activo para el cuidado del cordón sanitario de este Partido para prevenir la viruela, 10 de abril de 1875”, AGECE, Fondo Salubridad y Asistencia Social, Sección Salud, Fondo Epidemias, Caja 3, expediente 4.

<sup>69</sup> “José Leandro Solís, Jefe Político del Partido de Bolonchenticul, solicita al Secretario de Gobernación y Hacienda, tubos de pus vacuno con destino a Hecelchakán y Bolonchén para librarse de la epidemia de viruela, 13 abril 1875”, AGECE, Fondo Salubridad y Asistencia Social, Sección Salud, Fondo Epidemias, Caja 2, expediente 6. Para la escasez de suero vacuno véase el trabajo citado de Cramaussel y para el caso español, *Cfr.* PERDIGUERO, Enrique, et. al. “Una práctica inconstante: La vacunación contra la viruela en el Alicante del siglo XIX”, *Asclepio*, vol. LVI, 1, Madrid, 2004, pp. 111-143.

<sup>70</sup> “C. Cuevas, Jefe Político del Partido de Hecelchakán, informa al Secretario de Gobernación y Hacienda, de un caso de viruela en el poblado de Nunkiní, 14 de abril de 1875”, AGECE, Fondo Salubridad y Asistencia Social, Sección Salud, Serie Epidemias, Caja 3, expediente 5.

<sup>71</sup> “Esteban Barret Casteló, Presidente de la Junta de Sanidad de la Municipalidad de Campeche, solicita al Secretario de la H. Junta Superior de Sanidad del Estado, las órdenes convenientes para evitar se confundan los trabajadores de Salinas de Campeche con los de Yucatán por causa de la viruela, 14 de abril de 1875”, AGECE, Fondo Salubridad y Asistencia Social, Sección Salud, Serie Epidemias, Caja 3, expediente 6.

<sup>72</sup> “A. Espínola, Presidente del H. Ayuntamiento de Campeche, presenta al Secretario de Gobernación y Hacienda, el informe dado por el médico de ciudad contra José B. López por haber dejado de administrar la vacuna en el Barrio de San Francisco, 10 junio 1875”, AGECE, Fondo Salubridad y Asistencia Social, Sección Salud, Serie Vacunas, Caja 2, expediente 7.

satisfactoria la salubridad pública; y solo en esta capital tenemos que lamentar un segundo caso de viruela”.<sup>73</sup>

Sin embargo, el Jefe Político del Partido de Hecelchakán reportó que durante los meses de abril y junio de 1875 se habían presentado 87 casos en el pueblo de Bécal, de los cuales fallecieron un total de 30 afectados (cuadro 1). Cabe señalar que de los fallecidos en Bécal, el 70% eran menores de diez años y de manera hegemónica hablamos de población indígena. Esto demuestra el patrón demográfico de la viruela durante el siglo XIX y refuerza los efectos que producían las dificultades de la propagación de la vacuna entre las comunidades mayas.

Nombre	Fecha	Mes	Edad en años
Andrés Avelino Chablé	21	marzo	18
Luis Azul	14	abril	18
Epifania Uc	15	abril	15
Pedro José Uc	29	abril	1
Emilia Uc	30	abril	1
Evarista Cauhich	30	abril	7
José Vicente Cohuó	14	mayo	15
Alejandro Uc	17	mayo	6
José Emiliano Chan	18	mayo	6
Antonio Uc	22	mayo	20
Antonio Modesto Azul	24	mayo	3
Joaquina Ucan	24	mayo	2
Candelario Pat	30	mayo	5
Caciano Uc	31	mayo	1
Antonio Cocón	1º	junio	18
Maximiliana Chuc	1º	junio	1
Candelaria Uc	3	junio	7
Santiago Canché	4	junio	1
María Santos Uc	4	junio	6 meses
Margarita Uc	5	junio	1
José Isabel Dzul	5	junio	1
María Justa Uc	7	junio	9 meses
Ballina Uc	8	junio	1
José Justo Uc	10	junio	16
José Isabelino Uc	14	junio	7
José María Cohuó	18	junio	5
Guadalupe Dzul	19	junio	5
Valerio May	20	junio	11
Encarnación Uc	23	junio	20
Gabriela Uc	23	junio	1

**Cuadro 1.** Relación de personas fallecidas en el pueblo de Bécal (marzo-junio 1875).

**Fuente:** Elaboración propia en base a “C. Cuevas, Jefe Político del Partido de Hecelchakán, presenta al Secretario de Gobernación y Hacienda Relación de las personas fallecidas de viruela en el pueblo de Bécal, con anotaciones de su edad, fecha y sexo”, Archivo General del Estado de Campeche (AGEC), Fondo Salubridad y Asistencia Social, Sección Salud, Serie Epidemias, Caja 3, expediente 7, 29 de junio de 1875.

<sup>73</sup> “C. Cuevas, Jefe Político del Partido de Hecelchakán, presenta al Secretario de gobernación y Hacienda, relación de las personas fallecidas de viruela en el pueblo de Bécal, con anotaciones de su edad, fecha y sexo, 26 de junio de 1875, Hecelchakán”, AGECE, Fondo Salubridad y Asistencia Social, Sección Salud, Serie Epidemias.

La presencia de la viruela en este poblado de Bécal, de población indígena, suscitó severas críticas por parte del gobierno estatal encabezado por Joaquín Baranda, ante la falta de medidas sanitarias en esa zona. En el marco de su informe presentado al Congreso, el gobernador destacó el éxito que tuvieron las disposiciones que se tomaron ante la amenaza de la enfermedad, principalmente la incomunicación por vía terrestre con el Estado de Yucatán, la vigilancia de puertos y la propagación de la vacuna. Pero, según él, "Bécal, ha sido y es víctima por la falta de cumplimiento de las disposiciones sanitarias. Como comprenderán el Honorable Congreso, la observancia de éstas ha ocasionado graves perjuicios a los particulares y erogado gastos al Estado; pero ningún sacrificio es atendible si consigue el objeto principal que está sobre todos los intereses, de cualquier naturaleza que sean".<sup>74</sup> Bécal era un poblado eminentemente indígena.

El discurso oficial resaltó el cumplimiento de todos los acuerdos, pero de acuerdo a nuestras fuentes, el asunto no fue tan sencillo tal como se demostró cuando el gobierno no pagó los sueldos de los militares que cubrían el cerco sanitario en la zona de los Chenes que limita con el Estado de Yucatán, las dificultades para la aplicación de la vacuna y el conflicto que se presentó en el Ayuntamiento campechano por la negativa de algunos de sus empleados para aplicar el suero en el barrio de San Francisco. Si bien el impacto de la epidemia fue bajo en la zona urbana y portuaria, existen indicios de que hacia el interior del Estado campechano la política del Estado no fue la misma, como lo muestran las cifras del poblado de Bécal.

A pesar de esta situación, el gobierno estatal solicitó un informe a Mérida para determinar las políticas a seguir. Las autoridades yucatecas informaron que para el mes de septiembre ya no existían casos en Mérida y que solamente habían ido apareciendo algunos aislados en pueblos del Oriente y del partido de Tekax. A pesar de estos datos, la Junta Superior de Sanidad de Campeche determinó no suspender la incomunicación con Yucatán aunque la cuarentena a embarcaciones se redujo a cinco días.<sup>75</sup> En este sentido, se incrementó la vigilancia en los límites estatales correspondientes al Partido de Hecelchakán, mediante tres personas en el rancho de Santa Cruz, perteneciente a la jurisdicción de Calkiní.<sup>76</sup>

Mientras tanto, durante el mes de octubre de 1875 el Partido de Hecelchakán reportó dos casos de personas afectadas y catorce más en estado de convalecencia. Las autoridades del pueblo de Bécal solicitaron al gobierno del estado que levantara la incomunicación de éste con los demás poblados del Estado, ya que según ellas ésta había sido la razón fundamental por la que los pobladores

---

<sup>74</sup> "Informe leído por el c. Lic. Joaquín Baranda, Gobernador Constitucional del Estado. En el acto solemne de la apertura del primer periodo de sesiones ordinarias de la VI Legislatura del Estado, el día 7 de agosto de 1875, y contestación del C. Diputado José García Poblaciones. Presidente del H. Congreso", Campeche, 1875; citado en QUIÑONES, Georgina; SALAVARRÍA, Elia (compiladoras). *Informes de gobierno, 1862-1910*. Campeche: Instituto de Cultura de Campeche, 2003, pp. 69-78.

<sup>75</sup> *La Discusión*, 7 de septiembre de 1875. No. 531 y 14 de septiembre, No. 533.

<sup>76</sup> "C, Cuevas, Jefe Político del Partido de Hecelchakán, solicita al Secretario de Gobernación y Hacienda, autorización para que los fondos Municipales de Dzibalché se paguen los custodios que evitan el paso de las personas contagiadas provenientes de Yucatán, 5 de octubre de 1875, Hecelchakán", AGECE. Fondo Salubridad y Asistencia Social, Sección Salud, Serie Epidemias, Caja 3, expediente 8.

habían preferido mantener relaciones y contacto con el Estado de Yucatán. Este fue el argumento utilizado para defenderse de las críticas del gobernador del Estado campechano. Por lo tanto, se envió una comisión por parte del Ayuntamiento de Hecelchakán para analizar la situación. La comisión determinó que la solicitud de Bécal no tenía bases sólidas y la información era imprecisa, principalmente por el número de fallecidos y la aparente falta de un padrón por parte de la parroquia. La Junta Municipal de Bécal, por su parte, señaló que no había podido determinar el número de fallecimientos entre agosto y septiembre de 1875 “en razón de que los agentes nombrados para vigilar diariamente sobre el estado de salubridad de la población, no sabían leer ni escribir”.<sup>77</sup> Las oficinas del Registro Civil de la localidad de Bécal reportó de manera muy parcial que en la “última quincena de julio veinte personas fallecidas, y todo el mes de agosto treinta y seis. En septiembre 25, y de la fecha del documento al presente 23 habían caído cinco”.<sup>78</sup>

El 12 de enero de 1876, la Junta Superior de Sanidad de Campeche acordó la suspensión del cordón sanitario establecido en los límites del Estado de Yucatán a través de las siguientes disposiciones: se permitió el transporte terrestre; se eliminó el control de las embarcaciones procedentes de Progreso y otros puertos yucatecos; se amplió el presupuesto para difundir la vacuna al interior del estado; se controló durante 24 horas las embarcaciones menores procedentes de Yucatán que no tuvieran la patente de sanidad; se fijó el aislamiento de las personas que pudieran estar infectadas, así como la notificación correspondiente al gobierno estatal.<sup>79</sup> De este modo, el papel del gobierno estatal consistió en establecer las medidas de aislamiento y la distribución de la vacuna. Los ayuntamientos consiguieron aplicar las normas y recibir mayores fondos.

Desde entonces, la mayor parte de las medidas fueron dirigidas hacia los partidos que limitaban con el Estado de Yucatán, es decir, Los Chenes y Hecelchakán, puesto que la epidemia se inició en ese territorio por una persona infectada que arribó al puerto yucateco de Progreso, procedente de La Habana.<sup>80</sup> Esto se convirtió en factor de riesgo para esa zona geográfica y por lo tanto explica porqué se presentaron la mayoría de los casos en el poblado de Bécal. Además, para esa época no se reportaron brotes en otros puertos del Golfo de México, con los que Campeche mantenía intercambios comerciales.

## 6. Conclusiones

Para la prevención de la viruela, durante el siglo XIX el contagio fue el elemento predominante del pensamiento médico, tal como se muestra en las medidas de aislamiento que se implementaron en el Estado de Campeche en 1875 de la mano

---

<sup>77</sup> “C. Cuevas, Jefe Político del Partido de Hecelchakán, notifica al Secretario de Gobernación y Hacienda, que en el pueblo de Bécal disminuye los efectos de la viruela. 9 de octubre, Hecelchakán”, AGECE, Fondo Salubridad y Asistencia Social, Sección Salud, Serie Epidemias, Caja 3, expediente 9.

<sup>78</sup> “C. Cuevas, Jefe Político del Partido de Hecelchakán, notifica al Secretario de Gobernación y Hacienda, que en el pueblo de Bécal disminuye los efectos de la viruela. 9 de octubre, Hecelchakán”, AGECE, Fondo Salubridad y Asistencia Social, Sección Salud, Serie Epidemias, Caja 3, expediente 9.

<sup>79</sup> “La Junta Superior de Sanidad de Campeche bajo la Presidencia del Gobernador del Estado ha acordado suspender el cordón sanitario establecido en la frontera con el Estado de Yucatán, en virtud de la merma de la epidemia de viruela, 12 enero 1876”, AGECE, Fondo Salubridad y Asistencia Social, Sección Salud, Fondo Junta de Sanidad, Caja 4, expediente 4.

<sup>80</sup> *Periódico Oficial*, Mérida, Yucatán, 18 de mayo de 1903, núm. 1657.

de organismos autónomos tales como la Junta Superior de Sanidad. Sin embargo, a pesar del esfuerzo que el gobierno estatal realizó para la imposición de cordones sanitarios en los límites con el vecino Estado Yucatán, esto no impidió que la epidemia se propagara, principalmente en las poblaciones rurales del norte del Estado de Campeche. En este caso, ante las noticias de que la viruela afectaba a la ciudad de Mérida, las autoridades de la capital estatal tomaron las disposiciones necesarias para que ésta no afectara a la población.

A pesar del discurso que promovía el uso de la vacuna, las dificultades de su aplicación continuaron, principalmente por la escasez de suero, así como por la falta de recursos económicos para garantizar su distribución entre todos los habitantes del Estado de Campeche. Sin embargo, debemos reconocer que el número de fallecidos no fue tan elevado como en otras ocasiones anteriores a 1875. Los libros del registro civil de ese año, por ejemplo, no reportaron decesos por viruela en la ciudad de Campeche. En contraste, las zonas rurales sufrieron estragos mayores. El pueblo de Bécál, cercano a los límites con el Estado de Yucatán, por ejemplo, si resintió ante la epidemia que afectaba al vecino Estado de Yucatán y fue, en realidad, el paso geográfico por el que se presentaron algunos casos en los poblados de esa zona. De acuerdo a los reportes, los fallecidos de la zona fronteriza fueron casi en su mayoría indígenas, temática que requiere un estudio más detallado con respecto al alcance real y efectivo de la vacuna, y a la identidad de las personas que recibieron atención sanitaria. En general, resulta sugerente considerar que fue esta población de las comunidades mayas la más reacia a recibir la vacuna y conservar sus prácticas médicas tradicionales. Estas son algunas de las razones, de gran alcance, por las cuales a pesar de la disminución de la mortalidad por viruela y de la propagación de la vacuna en el siglo XIX, la enfermedad mantuvo un carácter endémico y un patrón demográfico particular. La población infantil que no tenía acceso al suero fue, al mismo tiempo, la más afectada. Pese al alcance del discurso del gobierno estatal con respecto al éxito de las medidas que se implementaron desde la capital del Estado campechano, esto no significó que se estableciera una estructura institucional para la prevención de la enfermedad para toda la población del Estado de Campeche. Esto explicaría porqué, pese incluso a los proyectos Porfiristas, nuevos y terribles brotes se presentarían en 1891 y 1916 con un incremento importante de fallecidos que otorgan a la región una densidad especial en términos explicativos. Por ello, planteado el problema del control de las epidemias en Estados de la costa atlántica en los que los problemas de la salubridad pública eran endémicos, este artículo permite considerar la relación entre el conocimiento que las ciencias médicas tenían en la época y la tenue y oscilante acción de gobierno, en un contexto en que se procedía al fortalecimiento del Estado, a inicios del Porfiriato. La política sanitaria sostenida en Campeche dependió tanto de la resistencia de la población indígena a adaptarse a las imposiciones de gobierno, como principalmente a la escasa acción institucional del Estado campechano que no llegó a las zonas periféricas de las comunidades mayas más en contacto con Yucatán. Se trata de una problemática de largo alcance que merece ser objeto de estudios posteriores.

## 7. Bibliografía

ALCALÁ, Carlos. *Asistencia, sanidad y población en la ciudad de San Francisco de Campeche*. Barcelona: Universidad de Barcelona, Tesis de doctorado inédita, 2008.

ÁLVAREZ, Francisco *Anales Históricos de Campeche*, Tomo II. Campeche: Imprenta del Editor, 1991.

AZNAR, Tomás; CARBÓ, Juan. *Memoria sobre la conveniencia, utilidad y necesidad de erigir constitucionalmente en estado de la Confederación Mexicana el antiguo Distrito de Campeche. Constituido de hecho en Estado Libre y Soberano desde mayo de 1848 por virtud de los convenios de división territorial que celebró con el estado de Yucatán, de que era parte*, Campeche, 1861.

BONASTRA, Quim. Innovaciones y continuismo en los conceptos sobre el contagio y las cuarentenas en la España del siglo XIX. Reflexiones acerca de un problema sanitario, económico y social. *Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Barcelona, 2000, nº 69. Disponible en <http://www.ub.es/geocrit/sn-69-35.htm>.

BOURDELAIS, Patrice. *La población en Francia. Siglos XVII-XX*. México: Instituto Mora, Cuadernos Secuencia, 1999.

BRIGGS, Asa. El cólera y la sociedad en el siglo XIX. *Ciencia y Desarrollo*. México: 1977, 17, pp. 65-79.

BUSTAMANTE, Miguel. *La fiebre amarilla en México y su origen en América*. México: SSA, 1958.

---. Cronología epidemiológica mexicana en el siglo XIX. En: FLORESCANO, Enrique y MALVIDO, Elsa (comp.). *Ensayos sobre la Historia de las epidemias en México*, tomo II. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 1982, pp. 417-424.

---. La viruela en México, desde su origen hasta su erradicación. En: FLORESCANO, Enrique y MALVIDO, Elsa (compiladores). *Ensayos sobre la Historia de las epidemias en México*. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, tomo I, 1982, pp. 67-92.

CALVO, Thomas. *Acatzingo. Demografía de una parroquia mexicana*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1973.

CANTÓN, Wigberto. La viruela. *La Emulación*. 1874, 13, pp. 294-295.

---. La viruela. *La Emulación*. 1875, 2, pp. 33-34.

CARRILLO, Ana. Economía, Política y Salud Pública durante el Porfiriato en México (1876-1910). *Historia, Ciencias, Saúde-Manguinhos*. 2002, vol. 9, pp. 67-87.

COOK, Sherbourne; BORAH, Woodrow. *Ensayos sobre historia de la población. México y el Caribe*. México: Siglo XXI, Tomo II. 1977.

COOPER, Donald. *Las epidemias en la ciudad de México, 1761-1813*. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 1980.

CORBIN, Alain. *Del perfume o el miasma. El olfato y lo imaginario social. Siglos XVIII y XIX*. México: Fondo de Cultura Económica, 1987.

CRAMAUSSEL, Chantal. La lucha contra la viruela en Chihuahua durante el siglo XIX. *Relaciones*. 2008, 114, 101-132.

CUENYA, Miguel Ángel. *Puebla de los Ángeles en tiempos de una peste colonial*. México: El Colegio de Michoacán-BUAP, 1999.

EROSA, Arturo. "La viruela, desde la independencia hasta la erradicación", en FLORESCANO, Enrique y MALVIDO, Elsa (compiladores). *Ensayos sobre la Historia de las epidemias en México*, tomo II. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 1982, pp. 545-551.

FLORESCANO, Enrique; MALVIDO, Elsa (compiladores). *Ensayos sobre la historia de las epidemias en México*. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 1982, 2 tomos.

GOUBERT, Pierre. *Beauvais et la Beauvaisis de 1600 à 1730*. París: Sevpen, 1960.

J. R. S. (Traductor). Vacuna. *La Emulación*, 1874, 13, pp. 15-18.

LARREA, Cristina. *La cultura de los olores. Una aproximación a la antropología de los sentidos*. Quito: Biblioteca Abya-Yala, 1997.

LUGO, María. El cólera de 1833 en Cuautitlán, Estado de México. En: *El cólera de 1833. Una nueva patología en México. Causas y efectos*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1992, pp. 47-63.

MALDONADO, Celia. *Ciudad de México, 1800-1860: epidemias y población*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1995.

MALVIDO, Elsa. Factores de despoblación y de reposición de la población de Cholula" (1641-1810). *Historia mexicana*, 1973, XXIII, 1, pp. 52-110.

---. La epidemiología, una propuesta para explicar la despoblación americana. *Revista de Indias*, 2003, LXIII, 227, pp. 65-78.

MÁRQUEZ, Lourdes. *La desigualdad ante la muerte de la Ciudad de México. El tifo y el cólera*. México: Siglo XXI, 1994.

MARTÍNEZ, Fernando. *La medicina científica y el siglo XIX mexicano*. México: Fondo de Cultura Económica, 2001.

MC KEOWN, Thomas. *El crecimiento moderno de la población*. Barcelona: Bosch Casa Editorial, 1976.

MEUVRET, Jean. La crisis de subsistencia y la demografía en la Francia de antiguo régimen. *Contribuciones desde Coatepec*. 2003 , III, 5, [1946], traducción de Pedro Canales, 2003, pp. 131-140.

*Monografía sobre salud pública en Yucatán*. Mérida: Servicios Coordinados de Salud Pública, 1993.

MORIN, Claude. *Santa Inés de Zacatelco, 1646-1812. Contribución a la demografía histórica del México colonial*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1973.

OLIVER, Lilia. *Un verano mortal*. Guadalajara. Gobierno del Estado de Jalisco, 1986.

---. *Salud, desarrollo urbano y modernización en Guadalajara, 1797-1908*, Guadalajara, Universidad de Guadalajara, 2003.

---. La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna y la Junta Central de Vacunación de Guadalajara. En: OLIVER, Lilia (ed). *Convergencias y divergencias: México y Perú, siglos XVI-XIX*. México: Universidad de Guadalajara, 2006, pp. 205-230.

---. La epidemia de viruela de 1830 en Guadalajara. *Relaciones*. 2008, 114, pp. 77-99.

ORVAÑANOS, Domingo. *Ensayo de Geografía Médica y Climatología de la República Mexicana* [en línea]. México: Secretaría de Fomento, 1889. Disponible en [www.biblioweb.dgsca.unam.mx/libros/medica](http://www.biblioweb.dgsca.unam.mx/libros/medica).

OSORIO, Ramón. Historia de la medicina alopática en la época independiente. *Enciclopedia Yucatanense*, tomo IV. Mérida: Gobierno del Estado de Yucatán, 1944, pp. 285-341.

PERDIGUERO, Enrique, et al. Una práctica inconstante: La vacunación contra la viruela en el Alicante del siglo XIX. *Asclepio*. 2004, vol. LVI, 1, pp. 111-143.

PORRAS, María. Un acercamiento a la situación higiénico-sanitaria de los distritos de Madrid en el tránsito del siglo XIX al XX. *Asclepio*. 2002, vol. LIV, 1, pp. 219-250.

QUIÑONES, Georgina; SALAVARRÍA, Elia (compiladoras). *Informes de gobierno, 1862-1910*. Campeche: Instituto de Cultura de Campeche, 2003, pp.69-78.

RONZÓN, José. *Sanidad y modernización en los puertos del Alto Caribe, 1870-1915*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2004.

SÁNCHEZ, Nicolás. *La población de América latina. Desde los tiempos precolombinos al año 2000*. Madrid: Alianza, 1973.

SIERRA, Carlos. *Breve historia de Campeche*. México: Fondo de Cultura Económica, 1998.

URTEAGA, Luis. Miseria, miasmas y microbios. Las Topografías Médicas y el Estudio del Medio Ambiente en el siglo XIX. *Geocrítica, Cuadernos críticos de geografía humana* [en línea]. 1980, 29. Disponible en <http://www.ub.es/geocrit/geo29.htm>.

VARGAS, Rogelio. Panorama de las epidemias en la Ciudad de México durante el siglo XIX. En: *Cuadernos para la historia de la salud*. México: Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1993, pp. 7-25.

VELASCO, Alfonso. Descripción de los partidos de Campeche. *Geografía y estadística del estado de Campeche*. México: Secretaría de Fomento, 1895, pp. 69-109.

VERA, Martha. La acción sanitaria pública en el Estado de México, 1824-1937. *Política y cultura*, 2000, 16, pp. 91-124.

---. La inmunización de la viruela en el Estado de México. *Documentos de Investigación*. 2000, 43, pp. 1-13.

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