

Ana María Carrillo

“Guerra de exterminio al ‘fantasma de las costas’. La primera campaña contra la fiebre amarilla en México, 1903-1911”

p. 221-256

Curar, sanar y educar

Enfermedad y sociedad en México, siglos XIX y XX

Claudia Agostoni (coordinación)

México

Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto de Investigaciones Históricas/
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades
“Alfonso Vélaz Pliego”

2008

340 p.

Cuadros, fotografías, apéndice

(Serie Historia Moderna y Contemporánea, 49)

ISBN 978-970-32-5107-0

Formato: PDF

Publicado en línea: 20 de marzo de 2018

Disponible en:

http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/curar_sanar/494.html



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS

DR © 2018, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas. Se autoriza la reproducción sin fines lucrativos, siempre y cuando no se mutile o altere; se debe citar la fuente completa y su dirección electrónica. De otra forma, se requiere permiso previo por escrito de la institución. Dirección: Circuito Mtro. Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510. Ciudad de México



CAMPAÑAS Y PROGRAMAS ESTATALES E INTERNACIONALES DE SALUD





GUERRA DE EXTERMINIO AL “FANTASMA DE LAS COSTAS” LA PRIMERA CAMPAÑA CONTRA LA FIEBRE AMARILLA EN MÉXICO, 1903-1911*

ANA MARÍA CARRILLO
Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina
Universidad Nacional Autónoma de México

*A la memoria del doctor José López Sánchez,
mi maestro fuera de las aulas*

De cómo la fiebre amarilla urbana llegó y se quedó

El viajero del siglo XIX que se arriesgaba a recorrer las playas del Atlántico en el continente americano oía hablar de algo terrible, fúnebre, sombrío, fatal: la fiebre amarilla. Ésta ofrece una sinonimia tan amplia como quizá no haya habido para ninguna otra enfermedad. Entre 1494 y 1634, se le llamó “contagio”; de esta fecha y hasta la última década del siglo XVII, los franceses se refirieron a ella como “trancazo”, y los castellanos como “calenturas”. En 1694, Juan Ferreyra le dio el nombre clínico de fiebre amarilla —basándose en el color de la piel de los enfermos—; pero hasta principios del siglo XX, médicos y legos se refirieron a ese “engendro maléfico” con 145 denominaciones, entre ellas: “calenturas pútridas y malignas”, “enfermedad del diablo”, “fiebre biliosa de las zonas cálidas”, “enfermedad marinera”, “fiebre pestilencial de América”.¹ En México se le conoció como vómito negro y, más familiarmente, como vómito prieto.

Aun en nuestros días, no hay acuerdo entre epidemiólogos e historiadores de la medicina acerca del origen de la fiebre amarilla. Algunos sostienen la tesis de que la enfermedad proviene de África,² y

* Agradezco a Claudia Agostoni la invitación para participar en el Coloquio Internacional Curar, Sanar y Educar. Salud, Enfermedad y Sociedad en México, Siglos XIX y XX, Universidad Nacional Autónoma de México, 2006, así como para escribir este capítulo. Doy gracias también a los revisores anónimos por su lectura y sus sugerencias.

¹ Jorge Rey R., L. Phil Lounibos y J. Howard Frank, “El *Aedes aegypti* y la conexión azucarera”, *Rassegna*, n. 3, 1981, p. 39-53.

² Angelo Simoes citado por Margarito Crispín Castellanos, “La fiebre amarilla durante el Porfiriato”, en Secretaría de Salud, *Cuadernos para la Historia de la Salud*, México, Secre-

otros, que tiene su origen en el llamado Nuevo Mundo;³ unos más sugieren que la fiebre amarilla es indígena de ambos continentes. De acuerdo con Miguel E. Bustamante, desde la época precortesiana – al menos desde 1464 – la fiebre amarilla selvática existía en América, con varios mosquitos transmisores, si bien no existía la fiebre amarilla urbana.⁴ Para que ésta hiciera su aparición, tuvo que bajar de los barcos españoles, con las espadas y los crucifijos, un “terror volador”: el mosquito *Aedes aegypti*, el cual era originario de África y llegó en los barriles de agua de las embarcaciones europeas que venían de ese continente. El mosquito pica al hombre enfermo de fiebre amarilla, se infecta él mismo, y luego pica al hombre sano al que transmite la enfermedad, si bien durante siglos se desconocería el papel que en la enfermedad desempeña dicho vector. Como el *Aedes* llegaba a lugares inferiores a mil metros sobre el nivel del mar, la fiebre amarilla fue originalmente una enfermedad de las costas.

En 1648 se describió por vez primera en español una epidemia de fiebre amarilla urbana en Yucatán.⁵ La enfermedad quedó localizada de manera endémica en algunas poblaciones americanas: La Habana, Panamá, Caracas, Río de Janeiro y Montevideo; y en México, Veracruz, Frontera y Progreso.⁶ La llegada continua de inmigrantes y viajeros no inmunes (inmunes eran aquellos que habían sufrido la enfermedad y la habían sobrevivido, con lo que quedaban protegidos contra ella de por vida) provocaba periódicamente epidemias de fiebre amarilla, también llamada “tifo amarillo”, en todas las costas de América y en otros puntos del mundo.

En este trabajo examino algunos datos que muestran que durante el Porfiriato (1876-1911) la fiebre amarilla fue un importante problema de salud pública en México, así como un obstáculo para el comercio internacional, particularmente para el comercio con Estados Unidos; señalo que la Academia Nacional de Medicina, el Consejo Superior de Salubridad y las más altas autoridades políticas del país aceptaron la

taría de Salud, 1995, p. 45-83. Sir Macfarlane Burnet y David O. White, *Historia natural de la enfermedad infecciosa*, Madrid, Alianza Universidad, 1982.

³ Carlos Finlay fue el primero en expresar esta teoría en un trabajo presentado en 1884 en el Congreso de Americanistas, realizado en Nancy, Francia, citado por Gregorio Mendizábal, “Considerations upon the endemical character of yellow fever upon the coast of the gulf of Mexico”, *Public Health Reports and Papers of the American Public Health Association*, Concord, Republican Press Association, v. XVII, 1892, p. 193-198.

⁴ Miguel E. Bustamante, *La fiebre amarilla en México y su origen en América*, México, Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1958.

⁵ *Idem*.

⁶ José López Sánchez, *Finlay. El hombre y la verdad científica*, La Habana, Científico-Técnica, 1987.

teoría de la transmisión de la fiebre amarilla por mosquitos desde 1901; describo la campaña contra el vómito negro dirigida por el Consejo Superior de Salubridad entre 1903 y 1911, en la que éste solicitó el apoyo de empresarios y hacendados, autoridades civiles y militares, médicos y población en general;⁷ explico las razones por las que la lucha contra la fiebre amarilla fue prioritaria en esos años y expongo los motivos de su buen éxito. Contra la tesis —defendida por Armando Solorzano— de que el sistema moderno de salud en México nació hacia 1920 por influencia de la Fundación Rockefeller,⁸ sostengo que la salud pública moderna tuvo su origen durante la dictadura de Porfirio Díaz⁹ y que la campaña contra la fiebre amarilla llevada a cabo en la primera década del siglo XX fue uno de los pilares de la política sanitaria del régimen.

La "pestilencia hemorrágica" durante el Porfiriato

Durante siglos, la fiebre amarilla reinó endémicamente en poblaciones situadas en el golfo de México. De los principales focos, con frecuencia la enfermedad se extendía en forma epidémica a otros puertos del litoral. El Porfiriato no fue la excepción; por el contrario, en este periodo la enfermedad se presentó también en las costas del Pacífico, así como en lugares a los que antes nunca había llegado. En su obra sobre la geografía médica de México, Domingo Orvañanos señaló que la fiebre amarilla nunca se presentaba en tierra fría, lo hacía poco en la templada y era muy grave en tierra caliente.¹⁰ Por ello, emigrar a tierra fría se consideraba una prevención contra el mal. Aunque la enfermedad

⁷ He presentado resúmenes de la primera campaña contra la fiebre amarilla y señalamientos sobre su importancia para el nacimiento de la salud pública moderna en México, en Ana María Carrillo, "Economía, política y salud pública en el México porfiriano", *História, Ciência, Saúde-Manguinhos*, Río de Janeiro, v. IX, suplemento, 2002, p. 67-87, y Ana María Carrillo, "Surgimiento y desarrollo de la participación federal en los servicios de salud: 1902-1940", en Guillermo Fajardo Ortiz, Ana María Carrillo y Rolando Neri Vela, *Perspectiva histórica de atención a la salud en México, 1902-2002*, México, Organización Panamericana de la Salud/Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina/Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina, 2002, p. 17-64.

⁸ Armando Solorzano Ramos, *¿Fiebre amarilla o fiebre dorada? La Fundación Rockefeller en México (1911-1924)*, Guadalajara (Jalisco), Universidad de Guadalajara, 1992. Armando Solorzano Ramos, "The Rockefeller Foundation in revolutionary Mexico. Yellow fever in Yucatan and Veracruz", en Marcos Cueto (ed.), *Missionaries of science. The Rockefeller Foundation in Latin America*, Bloomington, Indiana University Press, 1994, p. 52-71.

⁹ Que ha sido la tesis central de mis investigaciones sobre la salud pública en el Porfiriato; por ejemplo, Ana María Carrillo, "Economía, política y salud pública", *op. cit.*

¹⁰ Domingo Orvañanos, *Ensayo de geografía médica y climatología de la República Mexicana*, México, Secretaría de Fomento, 1889.

se presentaba principalmente entre mayo y octubre, en algunos lugares como Veracruz solía mantenerse durante el invierno, y hubo epidemias que duraron tres y cuatro años. La causa fundamental de la gravedad de las epidemias y endemias era la desnutrición aguda o crónica del pueblo, que —en opinión de Miguel E. Bustamante— ocupaba el primer lugar entre las enfermedades prevalecientes en la república.¹¹

El vómito negro acompañó los movimientos comerciales y los desplazamientos militares; a finales de 1876, la llegada de tropas que apoyaban el Plan de Tuxtepec a poblaciones de Yucatán, donde el vómito era endémico, propició un recrudecimiento de la fiebre amarilla. Lo mismo sucedió al año siguiente en Veracruz, Oaxaca y Tabasco.¹² En 1877, 1878 y 1879, hubo en el territorio de Tepic epidemias de esta enfermedad, a la que la población denominó “la chanza”. Se dispuso que en las casas donde hubiera un enfermo se colocara una bandera blanca para que la municipalidad distribuyera alimentos, auxilios médicos y medicinas, pero se renunció a la medida en vista del terror que provocó comprobar que no había casa alguna que no estuviera señalada con alguna bandera. Quienes sobrevivieron quedaron debilitados por años.¹³

En 1882, se presentó una epidemia en poblaciones ribereñas del río Bravo. Se extendió, en el otoño a Matamoros y Tamaulipas, que mantenía tráfico de alguna importancia con Veracruz. A principios de septiembre, había invadido San Fernando, Mier, Camargo y Reynosa, Brownsville y ranchos de ambas márgenes del río. A lo largo del Bravo, abarcó una extensión de sesenta leguas durante cerca de dos meses.¹⁴ Al año siguiente, llegó a Veracruz una flota de barcos noruegos y la mortalidad por fiebre amarilla fue altísima entre los tripulantes, al grado que en algunas de las embarcaciones tuvo que ponerse tripulación mexicana para que pudiesen regresar.¹⁵ En 1883 hubo una epidemia en

¹¹ Miguel E. Bustamante, “La situación epidemiológica de México en el siglo XIX”, en Enrique Florescano y Elsa Malvido (comps.), *Ensayos sobre la historia de las epidemias en México*, 2 v., México, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1982, v. II, p. 425-476.

¹² Carlos Heinemann, “Estudios sobre la fiebre amarilla (vómito) en la costa oriental de la República Mexicana”, *Gaceta Médica de México*, v. XV, n. 11, 1 de junio de 1880, p. 243-276. Sólo después (con un diagnóstico retrospectivo) se entendería que se había tratado de fiebre amarilla.

¹³ Carlos Fenelón, “Informe que rinde el inspector sanitario de Tepic sobre la epidemia de fiebres desarrollada en la capital en los últimos meses del año 1897”, *Boletín del Consejo Superior de Salubridad*, 3a. época, v. IV, n. 1, 8 de mayo de 1898, p. 46-47.

¹⁴ G. Ruiz y Sandoval, “Fiebre amarilla epidémica en México, a lo largo del Bravo y en el litoral del Pacífico”, *Gaceta Médica de México*, México, v. XIX, n. 4, 15 de febrero de 1884, p. 73-85.

¹⁵ Narciso del Río, “La fiebre amarilla en Veracruz”, *Documentos e informes de la Asociación Americana de Salubridad Pública, ciudad de México, 29-30 de noviembre, 1-2 de diciembre de 1892*, Concord, Republican Press, 1894, p. 375-378.

las costas del Pacífico; en el puerto de Mazatlán, la enfermedad — que fue conocida como “níquel” — duró poco más de dos meses y atacó a un gran número de sus habitantes.¹⁶ De ahí, llevada por las personas que huían llenas de pánico, se propagó en todos los sentidos a Baja California, Sonora, Nayarit, Colima, Guerrero¹⁷ y Chiapas.¹⁸

A finales del siglo XIX, Nuevo León fue afectado por una epidemia de fiebre amarilla a la que algunos médicos diagnosticaron originalmente como “ictericia grave”.¹⁹ Alarmados, estados vecinos como Coahuila impusieron cuarentena a los viajeros procedentes de aquel estado.²⁰ El presidente Díaz inició su informe al Congreso en abril y septiembre de 1899 y en septiembre de 1900 dando cuenta de las alarmantes epidemias de fiebre amarilla en esa ciudad, lo mismo que en Tampico, Veracruz, Córdoba, Orizaba y San Benito.²¹

En 1903, la enfermedad se extendió de Veracruz a Tabasco, Campeche, Yucatán, Coahuila, Tamaulipas, Nuevo León, San Luis Potosí e Hidalgo. En todo el país se reportaron 3 848 casos de fiebre amarilla y 1 584 defunciones por esa causa.²² Sin embargo, la morbilidad y la mortalidad por fiebre amarilla fueron sin duda más altas; casi todas las haciendas y ranchos de los estados fronterizos fueron afectados por la fiebre amarilla pero no fue posible llevar estadísticas,²³ y lo mismo debió de haber pasado en otras poblaciones.

En general, las cifras oficiales de enfermos diferían de las reales por varios motivos: los primeros casos de la enfermedad, como en cualquier epidemia, pasaban inadvertidos; la mayoría de los enfermos era atendida por médicos tradicionales o en familia, y era difícil reunir datos porque se carecía de una organización sanitaria adecuada. Tampoco los reportes sobre la mortalidad eran totalmente fidedignos, pues el personal médico no siempre llenaba los certificados de defunción. Sin em-

¹⁶ Miguel E. Bustamante, *La fiebre amarilla en México*, op. cit. En esta obra hay información sobre epidemias de fiebre amarilla en toda la historia de México.

¹⁷ G. Ruiz y Sandoval, op. cit.

¹⁸ Houle y Harris citados por Miguel E. Bustamante, *La fiebre amarilla en México*, op. cit.

¹⁹ José Mesa y Gutiérrez e Ismael Prieto, “Informe de la epidemia de fiebre amarilla en Monterrey en 1898”, AHSSA, *Salubridad Pública*, Epidemiología, caja 3, exp. 6, 24 f., 1899-1901.

²⁰ Consejo Superior de Salubridad, *La salubridad e higiene pública en los Estados Unidos Mexicanos*, México, Casa Metodista de Publicaciones, 1910.

²¹ Miguel E. Bustamante, “La situación epidemiológica de México en el siglo XIX”, op. cit. Narciso del Río, “La fiebre amarilla en 1898 desde Tampico hasta Monterrey”, op. cit.

²² “Estadísticas mensuales y anuales de mortalidad y morbilidad por fiebre amarilla en la república Mexicana”, AHSSA, *Salubridad Pública*, Epidemiología, c. 6, exp. 5, 66 f., enero 1905-1923.

²³ *El Contemporáneo*, San Luis Potosí, 23 de febrero de 1904, p. 3.

bargo, las cifras eran más cercanas a la realidad, pues no era posible hacer entierros sin permiso del Registro Civil de cada localidad.²⁴

En septiembre de 1903 empezó en México, con buen éxito, la campaña contra la fiebre amarilla coordinada por el Consejo Superior de Salubridad. Sin embargo, en 1904 la enfermedad se extendió mucho más allá de la costa; de Tampico pasó a Victoria, Linares, Monterrey, Nuevo Laredo y a Laredo, Texas.²⁵ La construcción de los ferrocarriles favoreció la llegada de la fiebre amarilla a zonas en las que antes nunca se había presentado, pues podían viajar en ellos los enfermos de vómito y también los mosquitos. En 1905, el Consejo Superior de Salubridad informó de la presencia de fiebre amarilla en los lugares comprendidos entre Córdoba y Santa Lucrecia a lo largo del ferrocarril de Veracruz al Pacífico, y de Santa Lucrecia a Coatzacoalcos en la línea del ferrocarril del istmo de Tehuantepec, así como en los pueblos situados a uno y otro lado de las diferentes estaciones.²⁶ En los años siguientes, la energética campaña realizada en todo lugar donde se presentara un caso hizo descender el número de enfermos y muertos, hasta que en 1910 no se registró caso alguno.

La teoría de Carlos Finlay llega a México

Encontrar la causa y la cura de la fiebre amarilla fue una preocupación constante en el México decimonónico. Algunos médicos y habitantes consideraban que la enfermedad podía transmitirse de persona a persona; otros pensaban que se hacía por el viento, por mercancías o por algún buque infestado.²⁷ Las principales medidas profilácticas generales propuestas eran acabar con los pantanos —a los que se veía como medios de cultivo de “los gérmenes” causantes de la enfermedad—,

²⁴ Ana María Carrillo, “La reglamentación sanitaria de la muerte”, en Secretaría de Salud, *Cuadernos para la Historia de la Salud*, México, Secretaría de Salud, 2000, p. 43-66.

²⁵ Eduardo Liceaga, “Yellow fever in Mexico”, trabajo presentado en la reunión de la Asociación Americana de Salubridad Pública, La Habana, 1903, AHSSA, *Salubridad Pública*, Epidemiología, caja 5, exp. 2, [34 f.], 1904.

²⁶ Eduardo Liceaga, “Segunda memoria acerca del plan de campaña que se ha adoptado para la extinción de la fiebre amarilla”, *Gaceta Médica de México*, v. V, n. 12, 15 de junio de 1905, p. 139-143. Crispín Castellanos, “La fiebre amarilla durante el Porfiriato”, *op. cit.* Sin embargo, no parece haber ningún reporte de que la fiebre amarilla haya llegado a la ciudad de México, como afirma Ronzón, y tampoco de que el tifo se haya presentado en las costas. José Ronzón, *Sanidad y modernización en los puertos del alto Caribe, 1870-1915*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco/Porrúa, 2004, p. 63 y 15.

²⁷ Domingo Orvañanos, *op. cit.*

vigilar los buques procedentes de puertos infestados, desinfectar sus mercancías y cuarentenas de rigor o de observación.²⁸

En 1881, el médico cubano Carlos Finlay expuso a la comunidad científica mundial una teoría que revolucionaría el modo de enfrentar el padecimiento. Elegido por la metrópoli española para representar a Cuba y Puerto Rico en la V Conferencia Sanitaria Internacional de Washington, leyó un trabajo sobre la fiebre amarilla. Planteó que el agente de transmisión de la misma es el mosquito *Aedes aegypti* — primero conocido como *Culex mosquito* o *Stegomyia fasciatus* — y que son tres las condiciones indispensables para la propagación de la fiebre amarilla:

- 1) Existencia de un enfermo de fiebre amarilla, en cuyos capilares el mosquito pueda clavar sus lancetas e impregnarlas de partículas virulentas en el periodo adecuado de la enfermedad.
- 2) Prolongación de la vida del mosquito entre el piquete hecho al enfermo y la que deba reproducir la enfermedad.
- 3) Coincidencia con que sea un sujeto apto para contraer la enfermedad alguno de los que el mismo mosquito vaya a picar después.²⁹

Estableció que, de ser cierta su teoría, para combatir la enfermedad había que eliminar al mosquito. Con ello, Finlay dejó planteadas las bases de la lucha antivectorial, fundamental en la prevención de algunas enfermedades epidémicas y transmisibles.³⁰ Sin embargo, no fue escuchado ni en Cuba ni fuera de la isla, y su descubrimiento tardaría dos décadas en ser aceptado.

En 1900, una comisión estadounidense encabezada por Walter Reed fue a Cuba a poner a prueba la teoría del investigador cubano. Nancy Stepan ha examinado las razones — más políticas y económicas que científicas — que explican el largo periodo transcurrido entre la publicación del trabajo de Finlay y su eventual comprobación a inicios del siglo XX.³¹ A partir de entonces los estadounidenses se atribuyeron el mérito del descubrimiento, mientras que los cubanos sostuvieron que

²⁸ *Idem.*

²⁹ Carlos Finlay, “El mosquito hipotéticamente considerado como agente de trasmisión de la fiebre amarilla”, reproducido en José López Sánchez, *Finlay. El hombre y la verdad*, op. cit., p. 182.

³⁰ *Ibidem.*

³¹ Nancy Stepan, “The interplay between socio-economic factors and medical science: yellow fever research, Cuba and the United States”, *Social Studies of Science*, v. 8, n. 4, 1978, p. 397-423.

éste correspondía a Finlay, con lo que comenzó un debate que aún no termina.³²

El reconocimiento de que la picadura del mosquito *Aedes aegypti* era el único mecanismo de transmisión de la fiebre amarilla (en esa época aún no había sido identificada la fiebre amarilla selvática)³³ volvió innecesaria la desinfección de equipajes y de mercancías, y por ello simplificó las medidas sanitarias tomadas para evitar el paso de la enfermedad de un país a otro: destruir a los mosquitos, evitar sus picaduras y separar a los enfermos de los sanos se convirtieron en las tareas centrales. Los experimentos realizados en el campamento de salud del ejército interventor en Cuba se dieron a conocer en el Congreso Médico Panamericano, realizado en 1901 en ese país. A partir de entonces, la teoría de Finlay fue aceptada en casi todo el mundo; con base en ella, en Cuba se organizó una campaña que logró el control de la enfermedad.³⁴

Ese mismo año, el mexicano Ricardo Suárez Gamboa —que estaba a cargo del servicio médico del Ferrocarril Nacional— informó a la Academia de Medicina de México de los experimentos realizados en Cuba, asegurando que marcaban “un nuevo capítulo en la historia epidemiológica”.³⁵ A partir de dicho informe, la Academia llamó la atención al gobierno del país sobre los descubrimientos, y propuso el envío de una comisión a La Habana para estudiar las medidas contra la fiebre amarilla, lo que el gobierno de Díaz aprobó de inmediato.³⁶ En marzo de 1902, Eduardo Liceaga —presidente del Consejo Superior de Salubridad y José Ramírez secretario del mismo organismo— informa-

³² José López Sánchez, *op. cit.* François Delaporte, *Historia de la fiebre amarilla. Nacimiento de la medicina tropical*, México, Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos/Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Históricas, 1989. José López Sánchez, “En defensa de la credibilidad de la comunidad científica mundial con respecto al descubrimiento de la teoría de los vectores biológicos propiedad de Carlos Finlay”, conferencia dictada en La Habana, 3 de diciembre de 1993, p. 3 (documento mimeografiado). La manera en que este debate se dio en México deberá ser analizada en otro trabajo.

Marcos Cueto, *Excelencia científica en la periferia. Actividades científicas e investigación biomédica en el Perú, 1890-1950*, Lima, Grupo de Análisis para el Desarrollo/Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1989.

³⁴ Eduardo Liceaga, “Organización del servicio sanitario contra la fiebre amarilla en Veracruz”, *Boletín del Consejo Superior de Salubridad*, 3a. época, v. IX, n. 2, 31 de agosto de 1903, p. 48-52.

³⁵ R. Suárez Gamboa, “Informe rendido a la Academia Nacional de Medicina sobre las experiencias llevadas a cabo en La Habana, a propósito de la transmisión de la fiebre amarilla”, *Gaceta Médica de México*, México, 3a. serie, v. I, n. 12, 15 de junio de 1901, p. 143-151.

³⁶ “Dictamen de la Sección de Higiene sobre la proposición de Suárez Gamboa”, *Gaceta Médica de México*, México, 2a. serie, v. I, n. 12, 15 de junio de 1901, p. 143-151.

ron que en los dos meses anteriores, en La Habana sólo se habían presentado dos casos de fiebre amarilla, pues tenían allá cien hombres ocupados en la matanza de los mosquitos.³⁷ En México, las autoridades sanitarias planificaron una campaña semejante.

Aunque hubo resistencias de médicos, autoridades políticas, comerciantes y pobladores tanto a la campaña como a las tesis en que ésta se sustentaba,³⁸ el presidente de la república y varios gobernadores apoyaron de manera decidida la teoría de la transmisión de la fiebre amarilla por medio del mosquito. En su informe presidencial de 1901, el general Díaz comentó sobre los descubrimientos:

Ellos hacen cambiar totalmente las ideas que se tenían acerca de los medios de transmisión de esa enfermedad, señalándose [*sic*] como una medida eficaz para oponerse al contagio, el evitar la picadura de algunos insectos. Esto ha dado ocasión a que el Consejo de Salubridad haya estudiado el asunto, proponiéndose dirigir una excitativa [*sic*] a las autoridades locales respectivas, para que pongan en práctica las medidas oportunas, en consonancia con la indicada teoría.³⁹

Lo mismo sucedió en algunos estados. Por ejemplo, en Tamaulipas las autoridades sanitarias dictaron conferencias públicas en el edificio del Ayuntamiento y en el teatro de la capital, durante las cuales el propio gobernador tomaba la palabra y daba a conocer “la teoría del único contagio por el piquete del mosquito”.⁴⁰

Durante la siguiente década, la campaña contra la fiebre amarilla sería prioritaria para el Consejo Superior de Salubridad. Había para ello diversas razones. En primer lugar, la falta de un tratamiento efectivo contra la enfermedad, que provocaba que la letalidad (número de personas que fallecen a consecuencia de una enfermedad) fuera altísima. A menudo, las personas eran abatidas “como por el rayo”, y morían en pocas horas “con la piel toda teñida de amarillo, vomitando sangre negra, con espantosos sufrimientos”.⁴¹ En segundo término, la

³⁷ Eduardo Liceaga y José Ramírez, *Instrucciones para precaverse de la fiebre amarilla y de las intermitentes o paludismo*, México, La Europea, 1902.

³⁸ José Ronzón, *op. cit.*

³⁹ Porfirio Díaz, “Informe leído por el C. presidente de la república”, *Diario Oficial del Supremo Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos*, México, 16 de septiembre de 1901, p. 2.

⁴⁰ “Carta de Eduardo Liceaga a Pedro Argüelles, gobernador del estado de Tamaulipas, 20 de julio de 1904”, *Boletín Extraordinario del Consejo Superior de Salubridad. Fiebre Amarilla*, México, n. 9, 1904, p. 103-104: 103. *Periódico Oficial del Estado Libre y Soberano de Tamaulipas*, Ciudad Victoria, 12 de enero de 1904, p. 3.

⁴¹ Emile Chabrand reproducido en Salvador Novo, *Breve historia y antología sobre la fiebre amarilla*, México, La Prensa Médica Mexicana, 1964, p. 226-227. Para un análisis de-

fiebre amarilla dieztaba al ejército (tropa, oficialidad y jefes) que luchaba contra la insurgencia de los pueblos yaqui⁴² y maya; en 1901, decía *El Hijo del Ahuizote* que parecía que la fiebre amarilla se aliaba a los mayas, pues “fusilaba” a las tropas pacificadoras: “A ver cuál de las fiebres puede más, si la amarilla o la blanca de pacificación”.⁴³ Esto explica que en una época en que el Ministerio de Hacienda pagaba un mes de salario a los deudos de los empleados públicos que fallecían, otorgara una pensión de cinco años después de la muerte a los individuos de tropas de mar y tierra que perecieran por fiebre amarilla o paludismo en Yucatán.⁴⁴

En tercer lugar, políticos, comerciantes y médicos reconocían que la enfermedad mantenía en la decadencia una gran parte del litoral de México, y era uno de los mayores obstáculos para el comercio y el crecimiento de las poblaciones de una de las zonas más ricas de la república.⁴⁵ Por último, y esto era quizá lo más importante, había una presión internacional para que los países latinoamericanos pusieran el acento en el saneamiento de los puertos.⁴⁶ Estados Unidos, en particular, consideraba que la fiebre amarilla era la más peligrosa de las enfermedades epidémicas.

Yellow Jack: enemigo número uno

Entre los años 1870 y 1915, hubo en México un proceso de auge mercantil y redefinición de redes de mercado e inversiones de capital. El país, que antes de 1877 encontró sus mercados principalmente en Alemania, Francia y España, se incorporó a los mercados estadounidenses a partir del inicio del Porfiriato.⁴⁷ Pero Estados Unidos ponía trabas al

tallado de las características de la enfermedad, véase Ignacio Alvarado, *La fiebre amarilla en Veracruz*, México, Secretaría de Fomento, 1897.

⁴² *Gaceta Médico Militar*, v. IV, 1892, p. 289.

⁴³ *El Hijo del Ahuizote*, México, D. F., 25 de agosto de 1901, p. 503.

⁴⁴ “Pensión de cinco años en servicio de filas por fiebre amarilla. Decreto de Porfirio Díaz de 10 de marzo de 1908”, *Periódico Oficial del Estado Libre y Soberano de Tamaulipas*, Ciudad Victoria, 9 de mayo de 1908, p. 2. La noticia apareció también en repetidas ocasiones, al menos desde 1901, en el *Boletín del Ministerio de Hacienda*.

⁴⁵ Rafael Lucio, Ignacio Alvarado, Adrián Segura, A. Andrade y Agustín Reyes, “Dictamen sobre dos memorias, una relativa al estudio etiológico de la fiebre amarilla”, *Gaceta Médica de México*, México, v. XVII, n. 7, 1 de abril de 1882, p. 97-112. Narciso del Río, “Disinfection in yellow fever”, *Public Health Reports and Papers of the American Public Health Association*, Columbus (Ohio), The Berlin Printing Company, v. XXV, 1900, p. 42-48.

⁴⁶ Juan César García, “Creación y transformación de la medicina estatal”, *Revista Latinoamericana de Salud*, n. 2, 1982, p. 102-107.

⁴⁷ Miño Grijalva citado por José Ronzón, *op. cit.*

libre tráfico de mercancías mexicanas y cubanas con el argumento de que la fiebre amarilla les llegaba siempre de México o de Cuba.⁴⁸ Para Estados Unidos, evitar la propagación de la fiebre amarilla de un país a otro fue uno de los principales incentivos para promover reuniones internacionales a partir de 1881.⁴⁹ Por ello, el tema estuvo siempre en la agenda de discusión de dichas reuniones, fueran éstas de carácter científico o destinadas a normar la política sanitaria internacional: la V Convención Sanitaria Internacional, la Convención de Cuarentenas y la Convención Recíproca México-Estados Unidos sobre Enfermedades Contagiosas,⁵⁰ los congresos médicos panamericanos,⁵¹ las reuniones de la Asociación Americana de Salubridad Pública —a la que Canadá, México y Cuba fueron incorporados—,⁵² los congresos científicos y médicos latinoamericanos⁵³ y las convenciones sanitarias de las repúblicas americanas.⁵⁴ La lucha contra la fiebre amarilla fue, por ello, parte de un proyecto sanitario internacional.⁵⁵

⁴⁸ López Sánchez, *Finlay. El hombre y la verdad*, *op. cit.* (Esto no era cierto; por ejemplo, en septiembre de 1905 había cuatro enfermos de vómito en Veracruz; pero, en comparación, había 54 en Nueva Orleans.) *El Reproductor*, Orizaba, Veracruz, 7 de septiembre de 1905, p. 1-2.

⁴⁹ Asunto que he expuesto en trabajos anteriores: Ana María Carrillo, “Epidemias, ciencia, comercio, poder. Segundo Congreso Médico Panamericano”, en Patricia Escandón y Luz Fernanda Azuela (coords.), *Historia del quehacer científico en América Latina*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Coordinador y Difusor de Estudios Latinoamericanos, 1993, p. 93-114; Ana María Carrillo, “A favor de la riqueza individual y pública: primera campaña antipalúdica en México”, *Higiene. Revista de la Sociedad Mexicana de Salud Pública*, México, 2a. época, v. II, n. 11, 2000, p. 72-78; Ana María Carrillo, “Economía, política y salud pública”, *op. cit.* Para un detallado análisis sobre el tema en toda el área del Caribe, véase José Ronzón, *op. cit.*

⁵⁰ La primera convención fue realizada en 1881 y la segunda, una década después. José Ronzón, *op. cit.*

⁵¹ Ana María Carrillo, “Epidemias, ciencia, comercio”, *op. cit.*

⁵² Ana María Carrillo y Anne-Emanuelle Birn, “Neighbours on notice: national and imperialist interests in the American Public Health Association, 1872-1921”, *Canadian Bulletin of Medical History*, v. 25, n. 1, 2008.

⁵³ “Informe rendido por el delegado de México al III Congreso Científico Latinoamericano”, *Periódico Oficial del Gobierno Libre y Soberano de Sonora*, Hermosillo, 24 de febrero de 1906, p. 185-187.

⁵⁴ Ana María Carrillo, “Surgimiento y desarrollo de la participación”, 2002. Marcos Cueto, *El valor de la salud. Historia de la Organización Panamericana de la Salud*, Washington, Organización Panamericana de la Salud, 2004. José Ronzón, *op. cit.*

⁵⁵ José Ronzón, *op. cit.* Un análisis de la relación entre la fiebre amarilla, por un lado, y los congresos, las instituciones relacionadas con la ciencia internacional, la prensa, las asociaciones científicas y las relaciones políticas, por el otro, se encuentra en Jaime Larry Benchimol, *Dos microbios aos mosquitos. Fiebre amarela e a revolução pasteuriana no Brasil*, Río de Janeiro, Fiocruz, 1999. Véase también Marta de Almeida, *República dos invisíveis: Emílio Ribas, microbiologia e saúde pública em São Paulo (1898-1917)*, Bragança Paulista, Editora Universitaria Sao Francisco, 2003.

La teoría de Finlay sobre la propagación de la fiebre amarilla fue aceptada en la Primera Convención Sanitaria Internacional de las Repúblicas Americanas, que tuvo lugar en Washington en 1903. Los asistentes a dicha convención acordaron que la observación o detención de las embarcaciones en los puertos debía hacerse sólo en los casos necesarios, y que el periodo de detención y desinfección en las estaciones de cuarentena debía ser tan corto como fuera compatible con la seguridad pública y las enseñanzas de la ciencia; es decir, tomando en cuenta el periodo de incubación de la fiebre amarilla o la enfermedad de que se tratase. México propugnó que se hicieran efectivas las resoluciones de la Conferencia de Washington, cuando autoridades de algunos lugares de Estados Unidos, principalmente de Texas, imponían cuarentenas que no coincidían con esos postulados, las cuales duraban hasta tres meses aunque el periodo de incubación de la enfermedad fuese de cinco o siete días.⁵⁶

En la Segunda Convención (Washington, 1905), se aprobó un texto denominado – al igual que la reunión – “Convención Sanitaria Internacional de las Repúblicas Americanas” que, con adiciones relativas a la fiebre amarilla, estaba calcada sobre la Convención Sanitaria de París de 1903, la cual había sido estudiada por los higienistas más prominentes del mundo y por diplomáticos versados en asuntos sanitarios.⁵⁷ Después de la reunión, Liceaga solicitó al Senado de la República que ratificara la convención. Afirmaba que “Desde el punto de vista del futuro progreso de nuestros puertos y ciudades fronterizas es indispensable que haya convenios con los pueblos con los que sostenemos relaciones de comercio”.⁵⁸

Un lustro más tarde, la delegación mexicana propuso modificaciones al artículo IX de la Convención de Washington. Éste establecía un periodo de 18 días después de la curación o muerte del último enfermo para no considerar como contaminada de fiebre amarilla una circunscripción, y dejaba en libertad a los gobiernos para prolongar dicho periodo. Liceaga y Monjarás señalaron que México no estaba de acuerdo

⁵⁶ Eduardo Liceaga, “Reflections on the desirability of an agreement between the sanitary authorities of adjoining countries for mutual defense against transmissible disease”, trabajo presentado en la reunión de la Asociación Americana de Salubridad Pública, La Habana, 1903, AHSSA, *Salubridad Pública*, Epidemiología, caja 5, exp. 2, [34 f.], 1904.

⁵⁷ “Carta de Liceaga a Wyman sobre los problemas que se presentaron en el Congreso para suscribir las resoluciones de la Convención Sanitaria Internacional”, citada por Ana María Carrillo, “Surgimiento y desarrollo de la participación”, *op. cit.* El texto de la convención, firmada el 14 de octubre de 1905, fue reproducido en los diarios oficiales de todos los estados del país.

⁵⁸ “Carta del presidente del Consejo Superior de Salud a la Secretaría de Gobernación”, citada por Ana María Carrillo, “Surgimiento y desarrollo de la participación”, *op. cit.*

con esta disposición, pues el periodo de incubación de la enfermedad era de seis días.⁵⁹ La propuesta de México era enmendar ese artículo, que no distinguía entre observación y vigilancia. De acuerdo con la Convención de París, observación significaba "aislamiento de los viajeros a bordo de un buque o en una estación sanitaria, antes de ponerlos a libre plática"; vigilancia significaba que los viajeros no quedaban aislados; que obtenían desde luego la libre plática, pero se señalaba a las autoridades de los diversos lugares de destino, que debían someterlos a un examen médico a fin de comprobar su estado de salud. De acuerdo con los delegados mexicanos era innecesario el aislamiento de pasajeros sanos que llegan en buques infestados de fiebre amarilla, si se había tenido cuidado de aislar al pasajero no inmune desde que se descubría que tenía calentura. Tratándose de fiebre amarilla, en México sólo se hacía la detención de los buques para desinfección e inspección sanitaria de los pasajeros, y no se sometía a observación a los no inmunes que eran sospechosos, sino que únicamente se les vigilaba por medio de las autoridades sanitarias y políticas.⁶⁰

De 1893 a 1913, el doctor Liceaga presentó ante la Asociación Americana de Salubridad Pública un informe anual sobre la fiebre amarilla en México y, una vez que la teoría del mosquito fue aceptada, sobre los esfuerzos para controlar el vector. En la Convención de Washington, los países firmantes acordaron notificar los casos de fiebre amarilla y peste a las autoridades sanitarias de otros países, lo que México hizo tanto durante la epidemia de peste bubónica en Mazatlán y otros puertos en 1902-1903⁶¹ como en los años en que persistieron casos de fiebre amarilla en todo el país.

Desde 1903, año en que la enfermedad pasó de sus límites comunes en Veracruz, Mérida y Progreso, el Consejo Superior de Salubridad envió semanalmente el *Boletín Extraordinario del Consejo Superior de Salubridad. Fiebre amarilla*, publicado en español, inglés y francés, que indicaba los casos observados y las muertes registradas, sin recibir notificación alguna de otras repúblicas.⁶² Más tarde México envió esa información a todas las naciones con las que mantenía relaciones amistosas o comerciales, por medio de sus agentes diplomáticos o consula-

⁵⁹ Eduardo Liceaga y Jesús E. Monjarás, "Discusión de medidas sanitarias con referencia a la fiebre amarilla, peste bubónica, malaria y otras enfermedades", *Boletín del Consejo Superior de Salubridad*, 3a. época, v. XV, n. 9, 10 y 11; 31 de marzo, 30 de abril y 31 de mayo de 1910; p. 316-320, 349-358 y 385-390.

⁶⁰ *Idem.*

⁶¹ Ana María Carrillo, "¿Estado de peste o estado de sitio?: Sinaloa y Baja California 1902-1903", *Historia Mexicana*, n: 54, 2005, p. 1049-1103.

⁶² Eduardo Liceaga, "Reflections on the desirability", *op. cit.*

res,⁶³ lo que de acuerdo con Liceaga era una prueba de la lealtad y buena fe con la que México actuaba en sus relaciones con otros países. Por supuesto, esto afectaba el comercio mexicano, pero para el presidente del Consejo de Salubridad el comercio internacional era secundario frente al derecho a la verdad y la salud de las poblaciones.⁶⁴

A pesar de que otras enfermedades tenían un peso mayor en la morbilidad y la mortalidad, durante los últimos ocho años del gobierno porfirista las autoridades sanitarias federales centraron su atención en combatir la fiebre amarilla por presión de los Estados Unidos.⁶⁵ Pero durante el Porfiriato, el Estado mexicano no permitió una intervención directa de ese país en sus asuntos sanitarios. Un miembro de la Asociación Americana de Salubridad Pública sugirió en una reunión en La Habana que, para evitar cuarentenas a los busques procedentes de sus puertos, México aceptara que los estadounidenses dirigieran su campaña contra la fiebre amarilla;⁶⁶ pero a pesar de chantajes y presiones, los mexicanos planificaron, financiaron y dirigieron su propia campaña contra el vómito prieto.

Lucha a muerte contra el "terror amarillo"

De acuerdo con Armando Solorzano, durante el México posrevolucionario el Estado tuvo nuevas esferas de influencia, y en el ámbito de la salud pública fueron las campañas contra la fiebre amarilla emprendidas en 1920 por la Fundación Rockefeller las que "sentaron las bases sobre las que se erigió el moderno sistema de atención médica",⁶⁷ e hicieron posible la centralización de los servicios de salud. Asegura también: "Sin el respaldo financiero y tecnológico de la Fundación, el Estado mexicano no hubiera podido llevar a cabo los programas de

⁶³ Eduardo Liceaga, "Organization of the sanitary service in the federal district, territories, seaports, and principal frontier cities of the Mexican Republic", *American Journal of Public Health*, Urbana III, American Public Health Association, v. 1, n. 6, January 1911, p. 406-408.

⁶⁴ Eduardo Liceaga, "Reflections on the desirability", *op. cit.*

⁶⁵ Eduardo Liceaga, "El combate contra la fiebre amarilla y la malaria en la República Mexicana", *Memoria del IV Congreso Médico Mexicano. 19-25 de septiembre de 1910*, México, Tipografía Económica, 1910, p. 579-587. Ana María Carrillo, "A favor de la riqueza individual y pública", *op. cit.*

⁶⁶ "Official report of the proceedings of the Thirty-First Annual Meeting, of the American Public Health Association", citado por Ana María Carrillo y Anne-Emanuelle Birn, "Neighbours on notice: national", *op. cit.*

⁶⁷ Armando Solorzano Ramos, *¿Fiebre amarilla o fiebre dorada?*, *op. cit.*, p. 228. Llama la atención la portada elegida para su libro, donde un médico de la Rockefeller tiene a un lado a su ayudante mexicano, y atrás de ambos se ve la bandera de Estados Unidos.

salud pública prometidos al pueblo en la Constitución de 1917”.⁶⁸ En su opinión, la principal diferencia entre la campaña porfiriana contra la fiebre amarilla y la que emprendería en 1920 la Fundación Rockefeller era que la primera buscaba el control de la enfermedad, mientras que la segunda se propondría como “nueva meta” su erradicación. “Gracias a la contribución de la Fundación – sostiene –, el gobierno mexicano no sólo pudo combatirla sino que la erradicó por completo en 1922 [...]. Este logro hubiera sido imposible sin la participación de la Fundación Rockefeller”.⁶⁹

Para hacer estas afirmaciones, Solorzano se basa en reportes y otros documentos emitidos por la Fundación Rockefeller, sin consultar una sola fuente de la época porfiriana: sesiones del Consejo Superior de Salubridad, prensa médica, prensa periódica y sobre todo los números del *Boletín Extraordinario* relativos a la campaña que el consejo publicó desde 1903. En realidad, las autoridades políticas y sanitarias mexicanas plantearon innumerables veces desde el inicio de la campaña que su objetivo era erradicar la enfermedad. En su informe de 1903 ante el Congreso de la Unión, dijo el presidente de la república: “El gobierno de Veracruz y el Consejo Superior de Salubridad tomaron, de común acuerdo, una serie de medidas encaminadas a combatir la epidemia de fiebre amarilla en el estado, con la esperanza de extinguirla para siempre”.⁷⁰ Por su parte, al año siguiente Liceaga comentó ante la Academia de Medicina: “En un porvenir no lejano, espero poder venir a anunciaros que la fiebre amarilla ha desaparecido por completo del territorio nacional”.⁷¹ Y él mismo dijo en su informe ante la Asociación Americana de Salud Pública de 1905: “Estos hechos muestran el buen éxito obtenido en México en la lucha contra la fiebre amarilla y la certeza de que en un futuro no distante la enfermedad será completamente extinguida, como ha sucedido en la isla de Cuba”.⁷²

Las autoridades sanitarias federales realizaron la campaña contra la fiebre amarilla en todos los lugares donde la enfermedad era endémica o se presentaba de forma epidémica, pero comenzaron en los puertos o ciudades con mayor importancia económica. La Constitución de 1857, vigente durante el Porfiriato, daba a cada estado autonomía para ocuparse de sus asuntos sanitarios; sin embargo, varios estados

⁶⁸ *Ibidem*, p. 19.

⁶⁹ *Ibidem*, p. 17.

⁷⁰ Porfirio Díaz, “Informe leído por el C. presidente de la república”, *Diario Oficial del Supremo Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos*, México, 16 de septiembre de 1903, p. 3.

⁷¹ Eduardo Liceaga, “Segunda memoria acerca”, *op. cit.*, p. 142.

⁷² Eduardo Liceaga, “Yellow fever in Mexico”, *op. cit.*, p. 288.

aceptaron delegar en la federación su soberanía en materia de higiene pública, para que ésta dirigiera el combate al padecimiento. El primero en hacerlo fue el estado de Veracruz; no sólo le dio su confianza sino que también cooperó con la mitad de los gastos.⁷³

La campaña contra la fiebre amarilla no se dio de manera aislada sino que fue parte de un amplio programa de salud pública realizado durante el gobierno de Díaz, que incluyó estudios de geografía médica, la puesta en vigor del primer *Código Sanitario* y del *Reglamento de Sanidad Marítima*, la vigilancia de la higiene en los espacios privados y públicos, y la realización de campañas científicas contra la malaria, la tuberculosis, el tifo, el alcoholismo, la sífilis y la peste.⁷⁴ La exitosa campaña contra esta última enfermedad llevada a cabo en Sinaloa en 1902 y 1903 sirvió como modelo para la campaña contra la fiebre amarilla; en ésta como en aquélla, la burocracia sanitaria demandó que las medidas fueran ejecutadas fielmente y dirigidas por el Consejo Superior de Salubridad de la capital del país, como centro directivo único. El consejo, a su vez, era vigilado por la Secretaría de Gobernación, de la que dependía.⁷⁵

Que la campaña contra la fiebre amarilla comenzara en Veracruz no era producto de la casualidad. Por un lado, Veracruz era el principal puerto mexicano y el foco más antiguo y permanente de la endemia, y por el otro era uno de los más importantes enclaves estadounidenses en América Latina. Había cuantiosas inversiones de Estados Unidos en el estado, pues este país tenía el monopolio de la industria petrolera, y adquiría constantemente nuevas tierras en la zona, cuya producción agrícola e industrial se dirigía grandemente a satisfacer los mercados estadounidenses.⁷⁶

Las autoridades sanitarias federales dividieron el puerto de Veracruz en cuatro distritos, cada uno a cargo de un médico, el cual contaba con el apoyo de siete u ocho agentes y cierto número de mozos; y mandaron elaborar mapas de todas las calles, numeraron las casas y levantaron censos de inmunes y no inmunes. Los agentes sanitarios visitaban casa por casa a los habitantes no inmunes, y aislaban — en hospitales militares o civiles, en casas de salud o, en su defecto, en cualquier cuar-

⁷³ Eduardo Liceaga, "Organización del servicio sanitario", *op. cit.*

⁷⁴ Ana María Carrillo, "Economía, política y salud pública", *op. cit.* Véase también Claudia Agostoni, *Monuments of progress. Modernization and public health in Mexico City, 1876-1910*, Calgary, University of Calgary Press/University Press of Colorado/Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Históricas, 2003.

⁷⁵ Ana María Carrillo, "¿Estado de peste o estado de sitio?", *op. cit.*

⁷⁶ Armando Solorzano Ramos, "The Rockefeller Foundation in revolutionary Mexico", *op. cit.* José Ronzón, *Sanidad y modernización*, *op. cit.*

to destinado para ese propósito— a todos aquellos que tenían fiebre, cualquiera que fuera la causa de ésta, como “sospechosos de tener fiebre amarilla hasta que demostraran lo contrario”, para lo cual les tomaban la temperatura todos los días.⁷⁷ El consejo instaló casas de salud especiales para aislar a los enfermos de fiebre amarilla que podían pagar su asistencia y en las que eran admitidos con sus familias, si bien a estos enfermos de familias acomodadas solía permitírseles el aislamiento en su domicilio.⁷⁸ Algunos insistían en detener como enfermos o sospechosos a todos los niños que presentaran fiebre, para someterlos a cuarentena de observación, además de considerar a todos los menores de diez años como no inmunes.⁷⁹ Los agentes sanitarios vigilaban que en las casas no hubiera depósitos de agua sin cubrir, ya que en el agua pura depositan sus larvas las hembras del *Aedes aegypti*.

Funcionó también un servicio sanitario en las calles, lugares públicos, edificios de Estado y del municipio, basureros, rastros y alrededores de la ciudad, del que se encargó directamente el Consejo Superior de Salubridad. Dicho servicio desecaba pantanos o los cubría con una capa de petróleo, arrojaba cal viva en polvo a las orillas de los charcos, y hacía desinfecciones en los carros de ferrocarril o en los lugares en donde se presentaran casos de fiebre amarilla. Vigilaba, desde luego, que quienes estaban encargados de los trabajos de la campaña fuesen inmunes.⁸⁰

La burocracia sanitaria estudió la distribución de los mosquitos y, donde los encontró, estableció servicios sanitarios. Como la campaña contra el vómito prieto estaba basada en el combate a los mosquitos, éstos empezaron a ser vistos como el enemigo número uno y se llegó a proponer acabar con todos los mosquitos.⁸¹ Para desinfectar las habitaciones, los agentes sanitarios cerraban las ventanas, y colocaban en el centro de la pieza un brasero con lumbre, encima de él un comal, y sobre éste el azufre que se había de quemar rodeado de aguardiente. Una vez que se encendía el aguardiente, se cerraba la puerta de entrada. Al cabo de dos horas se abría la puerta para que fuera saliendo el producto de la combustión del azufre hasta que el aire se renovaba completamente. Quedaban en el suelo, después de esto, moscos, moscas, chinches, pulgas, cucarachas y otros animales.

⁷⁷ Eduardo Liceaga, “Organización del servicio sanitario”, *op. cit.*

⁷⁸ Sobre uno y otro asunto, véase respectivamente *El Reprodutor*, Orizaba, 4 de agosto de 1904, p. 4. *Periódico Oficial del Estado Libre y Soberano de Tamaulipas*, Ciudad Victoria, 12 de enero de 1904, p. 3.

⁷⁹ Manuel M. Iglesias, “Profilaxia de la fiebre amarilla”, *Gaceta Médica de México*, 3a. serie, v. XI, n. 2, 28 de febrero de 1907, p. 41-67.

⁸⁰ Eduardo Liceaga, “Organización del servicio sanitario”, *op. cit.*

⁸¹ Ana María Carrillo, “Economía, política y salud pública”, *op. cit.*

Los jacales de los pobres estaban hechos con juncos o tablas desunidas y tenían un gran número de aberturas por donde podían escapar los mosquitos; por ello, antes de desinfectarlos las autoridades sanitarias los forraban con tiras de manta, sujetándolas con varillas de madera y cosiendo unas tiras con otras. Este método, inventado por el doctor Narciso del Río y que por ello fue conocido como “funda Del Río”,⁸² difirió radicalmente del empleado en las campañas contra la fiebre amarilla realizadas en Cuba, Panamá, Perú y otros países, donde se quemaron manzanas enteras de casas de pobres, con el argumento de que no era posible hacer desinfecciones efectivas en ellas;⁸³ si bien ocasionalmente esto llegó a hacerse en México en otros lugares.⁸⁴

También Yucatán solicitó la intervención del Consejo Superior de Salubridad. Mérida se distinguía por su higiene: las casas eran limpias, las calles estaban pavimentadas con láminas de asfalto y los habitantes eran aseados. Sin embargo, en ella la fiebre amarilla era endémica. La campaña comenzó a mediados de 1904. La ciudad de Mérida también fue dividida en cuatro distritos, cada uno de ellos dirigido y vigilado por un médico, con 28 agentes y 38 mozos. Otro servicio funcionaba en el puerto de Progreso.⁸⁵ Dos años después de iniciada la campaña, el gobernador de Yucatán solicitó la amplitud de la partida federal y se manifestó dispuesto a apoyarla.⁸⁶ La Cámara de Diputados acordaba un presupuesto para la campaña contra la fiebre amarilla, y los diferentes estados cooperaban con alguna cantidad; como Veracruz, Yucatán pagó la mitad de los gastos de la campaña en el estado.⁸⁷

En los siguientes años, solicitaron la colaboración del gobierno federal en el combate local al vómito prieto Tamaulipas, Nuevo León, San Luis Potosí, Tabasco, Campeche, Coahuila, Oaxaca y Chiapas.⁸⁸ De acuerdo con el informe presidencial, en 1904 había servicios sanitarios especiales para extinguir y prevenir la epidemia en quince dife-

⁸² Eduardo Liceaga, “Segunda memoria acerca del plan de campaña”, *op. cit.*

⁸³ AHSSA, *Salubridad Pública*, Congresos y Convenciones, caja 9, exp. 10, 69 f., 1909-1910. Véase también Marcos Cueto, *Excelencia científica*, *op. cit.*

⁸⁴ Luis E. Ruiz, “Una visita a parte de la región de la fiebre amarilla (4-23 de octubre de 1905)”, *Gaceta Médica de México*, México, 3a. serie, v. I, n. 5, 1 de mayo de 1906, p. 191-196.

⁸⁵ Eduardo Liceaga, “Annual report presented to the American Public Health Association, in its meeting at Atlantic City”, AHSSA, *Salubridad Pública*, Congresos y Convenciones, caja 8, exp. 4 [42 f.], 1907.

⁸⁶ AHSSA, *Salubridad Pública*, Epidemiología, caja 6, exp. 9, [631 f.], 1906-1908.

⁸⁷ Eduardo Liceaga, “Yellow fever in Mexico”, *op. cit.*

⁸⁸ Porfirio Díaz, “Informe leído por el C. presidente de la república”, *Diario Oficial del Supremo Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos*, México, 16 de septiembre de 1903, p. 3. Consejo Superior de Salubridad, *La salubridad e higiene*, *op. cit.* Eduardo Liceaga, “Yellow fever in Mexico”, *op. cit.*

rentes poblaciones del país, que comprendían los principales puertos y otros de los lugares más expuestos a la infección. Ese año, se habían registrado sólo casos aislados en Veracruz, Mérida, Tehuantepec y Salina Cruz. Pero en ningún lugar el vómito se había presentado de forma epidémica.⁸⁹

En 1905, el consejo publicó cinco circulares, dirigidas a diferentes sectores, pero con un objetivo común: impedir la propagación de la fiebre amarilla. Sin embargo, es interesante analizar el discurso que subyace a cada una de ellas. A las autoridades locales, les pidió su intervención en la campaña, tomando en cuenta su conocimiento de la localidad y de los habitantes, y asegurándoles que confiaba en sus sentimientos humanitarios, así como en su ilustración y patriotismo.⁹⁰ En las instrucciones a los hacendados y agricultores, y en aquellas dirigidas a los gerentes de empresas de ferrocarril, les habló del valor de la campaña desde el punto de vista de sus legítimos intereses económicos. Dijo a los primeros:

Las fértiles comarcas que lindan con el golfo de México no han podido llegar al grado de prosperidad para el que están llamadas, porque en su suelo se han estacionado dos enfermedades [fiebre amarilla y malaria] que las hacen insalubres y aun mortíferas [...] y sea por el tiempo que dura la enfermedad y la convalecencia y, lo que es más sensible, por la muerte, el peón que no trabaja ocasiona una pérdida pecuniaria para el agricultor.⁹¹

Y a los segundos:

el interés bien entendido de las empresas ferrocarrileras, de los constructores y reparadores de vías férreas exige un esfuerzo inmediato para resolver un problema económico que está íntimamente ligado con la prosperidad de las referidas empresas [...]. Si llegara a desarraigarse la fiebre amarilla de la zona de tierra caliente que atraviesan los ferrocarriles, el reclutamiento de trabajadores sería más fácil, el número de los que se presentarán a ese servicio sería mayor, y se acabaría con la disminución de tráfico y de inmigración, y con las dificultades

⁸⁹ Porfirio Díaz, "Informe leído por el C. presidente de la república", *Diario Oficial del Supremo Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos*, México, 16 de septiembre de 1904, p. 211.

⁹⁰ Eduardo Liceaga, *Circular a las autoridades locales de las poblaciones en donde existen la fiebre amarilla y la malaria o donde pueden desarrollarse esas enfermedades*, México, A. Carranza y Compañía, noviembre de 1905.

⁹¹ Eduardo Liceaga, *Instrucciones a los señores hacendados y agricultores de la República Mexicana, por medio de las cuales pueden ayudar a combatir el desarrollo de la propagación de la fiebre amarilla y de la malaria*, México, A. Carranza y Compañía, noviembre de 1905.

de las transacciones que la enfermedad provoca; prosperarían pues las empresas.⁹²

A los médicos les señaló que la campaña del gobierno federal contra la fiebre amarilla no había podido extinguir la enfermedad: “Esta ineficacia debe atribuirse a muchas causas, una de las cuales es la falta de concurso de algunos médicos que [...] han dejado de dar el aviso de que asisten enfermos de fiebre amarilla [...] omisión que tiene consecuencias muy graves”.⁹³ Les hizo un llamado a su ética, y a no olvidar sus deberes profesionales y los que tenían como ciudadanos, y criticó “la funesta convicción” de que la declaración de la enfermedad únicamente alarmaba a la población.

Finalmente, intentó despertar los buenos sentimientos de la población en general: “Por afecto, no debemos dejar que enfermen nuestros familiares, y por humanidad no deberíamos permitir que enfermaran nuestros semejantes”.⁹⁴ Pero, en caso de que el patriotismo, los intereses económicos, la ética médica o la obligación moral no bastaran, a todos y cada uno de estos sectores les recordó que las leyes de la república imponían la obligación de dar aviso de que había un caso de fiebre amarilla y multas más o menos cuantiosas o prisión para los infractores.

En las haciendas, se elaboraron padrones de no inmunes, empleando para ello las listas con que se pagaban “las rayas”, y agregando a los familiares. Como en las ciudades, los agentes sanitarios vigilaban a los no inmunes diariamente, y los aislaba si tenían fiebre.⁹⁵ Hay muchos reportes acerca de la vigilancia de las autoridades sanitarias en fincas, con el fin de encontrar y aislar enfermos de fiebre amarilla; por ejemplo, las de San Isidro, Chencán y otras de Campeche, que eran propiedad de The Laguna Company, o la finca de San Pablo, en ese mismo estado.⁹⁶

Algo similar se hizo entre los obreros y empleados de ferrocarriles, practicándoles un reconocimiento cada día y utilizando la autoridad de

⁹² Eduardo Liceaga, *Instrucciones a los señores gerentes, empleados superiores y médicos de las empresas de ferrocarril que tienen por objeto contribuir a los trabajos emprendidos por el Consejo Superior de Salubridad, para combatir la fiebre amarilla y procurar su extinción en la república*, México, A. Carranza y Compañía, noviembre de 1905.

⁹³ Eduardo Liceaga, *Circular a los señores médicos que ejercen en las localidades en donde existe o puede desarrollarse la fiebre amarilla*, México, A. Carranza y Compañía, noviembre de 1905. (Aunque firmados por Liceaga, estas cinco circulares o instrucciones fueron publicaciones oficiales del Consejo Superior de Salubridad.)

⁹⁴ Eduardo Liceaga, *Instrucciones para defenderse de la fiebre amarilla o impedir la propagación de esa enfermedad*, México, A. Carranza y Compañía, noviembre de 1905.

⁹⁵ Véase, por ejemplo, el caso de la hacienda de Omealca en Luis E. Ruiz, “Una visita a parte de la región”, *op. cit.*

⁹⁶ Véase todo el *Boletín Extraordinario del Consejo Superior de Salubridad*, n. 9, 1904.

la empresa para obligarlos a aceptar el aislamiento en caso de que tuvieran fiebre. Cada empresa tenía un furgón en el que conducía a los enfermos al hospital o casa de salud (en Tierra Blanca, la misma empresa ferrocarrilera tenía una casa de salud). A estos centros de aislamiento se llevaba también a los pasajeros sospechosos de tener fiebre amarilla.⁹⁷

La Secretaría de Guerra colaboró igualmente con el Consejo Superior de Salubridad en la lucha contra el vómito negro; autorizó, por ejemplo, que en la zona federal en el puerto de Tampico se construyeran barracas para atender las necesidades de la campaña contra la fiebre amarilla, aun antes de que el general Díaz aprobara el proyecto el 1 de agosto de 1903;⁹⁸ y las autoridades sanitarias federales podían imponer a los jefes de destacamentos de rurales y soldados la obligación de pasar todos los días una visita de termómetro a la guarnición, o autorizar que lo hicieran los delegados sanitarios.⁹⁹ También antes de que el general Díaz aprobara el proyecto los dueños del Ferrocarril Central Mexicano estuvieron de acuerdo con hacer la detención de trenes en lugares señalados por el consejo, para la inspección de pasajeros y la desinfección de carros y mercancías.¹⁰⁰

Existían ligas contra la fiebre amarilla en Coatzacoalcos, Campeche, Córdoba, Mérida, Progreso, Salina Cruz y Laguna del Carmen. Éstas organizaban conferencias, además de que un agente especial divulgaba la doctrina en todo el litoral.¹⁰¹ Instrucciones sencillas para preverse de la fiebre amarilla fueron fijadas en los parajes públicos y leídas en las iglesias al término de los oficios religiosos, inculcadas a los niños en las escuelas y repartidas profusamente por los comerciantes junto con los artículos que trataban de vender.¹⁰²

El Consejo de Salubridad favoreció la emigración durante las epidemias de fiebre amarilla. Sin embargo, señaló como requisito indispensable para permitir la que no saliera de la localidad ninguna persona

⁹⁷ Eduardo Liceaga, "Segunda memoria acerca del plan de campaña", *op. cit.*

⁹⁸ "Sesiones del Consejo Superior de Sanidad de 1 de julio y 1 de agosto de 1903", AHSSA, *Salubridad Pública*, Presidencia, Actas de Sesiones, caja 13, exp. 1 [325 f.]. A principios de agosto Porfirio Díaz aprobó con algunas modificaciones el proyecto de combate a la fiebre amarilla. Gobernación recomendó la pavimentación de las calles, la limpieza de la población y la expedición por parte de la legislatura del estado de leyes conducentes a tal fin, y pidió a la Secretaría de Comunicaciones que terminara cuanto antes las obras de provisión de agua y de saneamiento de la ciudad de Veracruz.

⁹⁹ Véase por ejemplo, *Boletín Extraordinario del Consejo Superior de Salubridad. Fiebre amarilla*, n. 10, 1994, p. 114.

¹⁰⁰ "Sesión del Consejo Superior de Sanidad de 29 de julio de 1903", AHSSA, *Salubridad Pública*, Presidencia, Actas de Sesiones, caja 13, exp. 1 [325 f.].

¹⁰¹ Eduardo Liceaga, "Annual report presented to the American Public Health Association", *op. cit.*

¹⁰² AHSSA citado por Ana María Carrillo, "Economía, política y salud pública", *op. cit.*

enferma ni sospechosa de estarlo; los emigrantes — independientemente de que viajaran en barco, en ferrocarril, a caballo o a pie — debían presentar un documento expedido en las estaciones sanitarias por donde pasaban, y se castigaba con severidad a los infractores.¹⁰³

Se vigiló la costa oriental de México — desde el golfo de Matamoros hasta Cabo Catoche —, y la del Pacífico — del golfo de Cortés hasta San Benito —. En 1907, había tres brigadas volantes para atender cualquier caso de fiebre amarilla que pudiera presentarse en alguna población antaño invadida. Una de ellas tenía su centro en Córdoba, donde se unían el Ferrocarril Mexicano (que iba de la ciudad de México a Veracruz) y el de Veracruz al Pacífico (que iba de Córdoba a Santa Lucrecia). Hacia el sur, se extendía su acción hasta Valle Nacional. La base de operaciones de otra brigada estaba en Coatzacoalcos; su radio de acción se extendía hasta Santa Lucrecia y abarcaba los dos cantones de Veracruz. La tercera brigada, con su base de operaciones en Salina Cruz, vigilaba hasta Santa Lucrecia, punto de unión de los ferrocarriles de Veracruz al Pacífico y Nacional de Tehuantepec. Estas brigadas funcionaban del siguiente modo: el Consejo Superior de Salubridad recibía diariamente, por vía telegráfica, noticias del estado sanitario de las diferentes poblaciones; en ellas, se identificaba a cualquier sospechoso; en cada ferrocarril viajaba un agente sanitario; la brigada volante se presentaba en cualquier lugar en que aparecía un foco, y aislaba a los enfermos en algún lazareto u hospital cuando los había, o en un hospital portátil en el caso contrario.¹⁰⁴

Los buques tenían camarotes con redes de alambre en los que podían viajar los enfermos de fiebre amarilla, y los delegados sanitarios de los puertos sometían a inspección sanitaria a todos los tripulantes y pasajeros sin excepción. El periodista William E. Carson, quien visitó México en 1908, relata:

No se nos permitió desembarcar antes que los oficiales sanitarios mexicanos subieran a bordo y nos revisaran. La Habana es tenida por las autoridades mexicanas como un venero de fiebre amarilla, y las autoridades de La Habana consideran a Veracruz de la misma manera [...]. Nuestro vapor había hecho escala en La Habana y los médicos, consecuentemente, nos sometieron a un riguroso examen, metiéndolo-

¹⁰³ Véase “Proyecto de reglamento para los empleados encargados de la campaña contra la fiebre amarilla”, AHSSA, *Salubridad Pública*, Epidemiología, caja 5, exp. 1 [283 f.], 1903-1905. También, Eduardo Liceaga y José Ramírez, *Instrucciones para precaverse de la fiebre amarilla*, *op. cit.*

¹⁰⁴ Eduardo Liceaga, “Annual report presented to the American Public Health Association”, *op. cit.*

nos termómetros para medir temperaturas y revisándonos por completo.¹⁰⁵

Cuando en algún buque llegaban enfermos de fiebre amarilla o sospechosos de estarlo, se les transportaba en una camilla cubierta de alambrado a un lazareto en el que había cuartos con puertas y ventanas también alambradas, en donde se les aislaba hasta que morían o sanaban.¹⁰⁶

A la campaña contra la fiebre amarilla se le destinaron enormes recursos.¹⁰⁷ El gobierno porfirista realizó en varias ciudades obras importantes para la salubridad pública.¹⁰⁸ En Veracruz, se hizo la provisión de agua potable, una red de atarjeas que conducía los desechos mar afuera, así como la pavimentación de la ciudad. Un ingeniero se ocupaba de canalizar los terrenos donde había pantanos, de llenar las oquedades del suelo donde pudieran formarse depósitos de agua, así como de vigilar las conexiones de los albañales de las casas con la red de atarjeas que atravesaba la ciudad.¹⁰⁹

Una revisión de las 77 cajas de Expedientes de Personal del Consejo de Salubridad, en el Archivo Histórico de la Secretaría de Salud, muestra la enorme cantidad de empleados dedicados al Servicio Especial contra la Fiebre Amarilla contratados durante el Porfiriato. Había cerca de treinta médicos para coordinar los trabajos de la campaña en todos los lugares donde se presentaban casos de fiebre amarilla; alrededor de un centenar y medio de agentes sanitarios distribuidos en el puerto de Veracruz, Coatzacoalcos, Tierra Blanca y Córdoba, en Veracruz; Mérida y Progreso, en Yucatán; Salina Cruz, Tehuantepec, Santa Lucrecia, Tuxtepec y Juchitán, en Oaxaca; y Tampico, en Tamaulipas; además de un importante número de agentes viajeros en las diferentes brigadas volantes; y varios médicos, practicantes, enfermeras y botica-

¹⁰⁵ William Carson, "México: la maravilla del sur, 1908", en Ana Laura Delgado (coord.), *Cien viajeros en Veracruz. Crónicas y relatos, 1896-1925*, investigación y compilación de Martha Poblett Miranda, prólogo de José Emilio Pacheco, Veracruz, Gobierno del Estado de Veracruz, v. VIII, 1992, p. 143.

¹⁰⁶ Eduardo Liceaga, "Segunda memoria acerca del plan de campaña", *op. cit.*

¹⁰⁷ El presupuesto federal para la campaña contra la fiebre amarilla puede consultarse en el *Boletín del Ministerio de Hacienda* desde 1904. En mayo de ese año, se le dedicó una partida de 40 000 pesos, a la que se agregaron ese mismo año otros 70 000, y a las medidas contra la fiebre amarilla y el paludismo se les dedicaron al año siguiente 100 000 pesos, independientemente de lo aportado por los gobiernos estatales.

¹⁰⁸ Moisés González Navarro, "La vida social", en Daniel Cosío Villegas (coord.), *Historia moderna de México. El Porfiriato*, 2a. ed., 10 v., México/Buenos Aires, Hermes, 1970, v. III (1a. ed., 1957). Véase también *El Reproductor*, Orizaba, 20 de abril de 1905, p. 1.

¹⁰⁹ Eduardo Liceaga, "Annual report presented to the American Public Health Association", *op. cit.* La introducción del drenaje y agua potable en Córdoba se hizo en 1905. *El Reproductor*, Orizaba, 20 de abril de 1905, p. 1.

rios, que trabajaban en las casas de salud de Mérida, Tehuantepec, Tierra Blanca y en el puerto de Veracruz.

Algunos de ellos duraron en sus puestos sólo unos meses, mientras que otros trabajaron en la campaña durante años. Había quienes bebían alcohol o realizaban actividades ajenas a su labor durante su jornada de trabajo, y quienes pasaban noches enteras fumigando y tenían una entrega total a la lucha contra la fiebre amarilla.¹¹⁰ Algunos trabajaron siempre en la misma población, pero otros tuvieron una gran movilidad.¹¹¹

Debido al vómito prieto, antes de la campaña del Consejo de Salubridad la ciudad de Veracruz era reputada como uno de los lugares más insalubres del continente, impresión que cambió después de los trabajos sanitarios. De ella dijo en 1909 el climatólogo francés Vitold de Szyszlo: “saneada desde hace cinco años, con sus calles bien asfaltadas y sus casas provistas de canalización, no merece ya su legendaria reputación de insalubridad”.¹¹² Y el italiano Adolfo Dollero escribió en 1910: “En vez de la sucia población de antaño [...] encontraba una ciudad moderna, pavimentada de asfalto, con luz eléctrica, tranvías eléctricos, drenaje, servicio de agua potable y unos cuarenta mil habitantes aproximadamente”.¹¹³

Sin embargo, con frecuencia, hubo críticas a las deficiencias de los trabajos sanitarios.¹¹⁴ Además, el saneamiento no tuvo el mismo impacto en los principales puertos o ciudades que en los pequeños pueblos. La prensa daba noticias de poblaciones donde dos terceras partes de las habitaciones eran inadecuadas para la vida, y otras donde sólo la iglesia era de piedra.¹¹⁵ En gran número de publicaciones, se hablaba

¹¹⁰ AHSSA, *Salubridad Pública*, Expedientes de Personal, caja 65, exp. 19, 27 f., 1911, y caja 68, exp. 21, 32 f., 1906-1908.

¹¹¹ Tal fue, por ejemplo, el caso del médico Vicente Álamo Millet, quien ocupó en 1900 el puesto de delegado sanitario en el puerto de Frontera, Tabasco; de 1906 a 1907, fue delegado sanitario de la brigada volante contra la fiebre amarilla entre Tuxtepec y Santa Lucrecia, Oaxaca; posteriormente y hasta 1914, fue médico en jefe del servicio especial contra la fiebre amarilla, en Córdoba, Veracruz, pero en 1912 el Consejo a Yucatán le encargó la tarea de extinguir la fiebre amarilla en ese estado. AHSSA, *Salubridad Pública*, Expedientes de Personal, caja 1, exp. 31, y 32 y 33, 22, 10 y 167 f., 1900, 1906-1907 y 1900-1914.

¹¹² Vitold Szyszlo, “Diez mil kilómetros a través de México”, en Ana Laura Delgado (coord.), *Cien viajeros en Veracruz. Crónicas y relatos, 1896-1925, op. cit.*, v. VIII, p. 169-193, p. 174.

¹¹³ Alfredo Dollero, “México al día (1910)”, en Ana Laura Delgado (coord.), *Cien viajeros en Veracruz. Crónicas y relatos, 1896-1925, op. cit.*, p. 198.

¹¹⁴ “Carta de Liceaga al gobernador de Veracruz, mayo de 1905”, AHSSA, *Salubridad Pública*, Epidemiología, caja 5, exp. 1, [283 f.], 1903-1905.

¹¹⁵ Véase, como ejemplo, *El Reproductor*, Orizaba, 14 de septiembre de 1905, p. 2.

de las malas condiciones en que vivía la mayoría de la población. Se comentaba que muchos enfermos eran encontrados durmiendo en el suelo y a la intemperie, así como que la fiebre amarilla hacía víctimas "más por penuria de las clases proletarias, que por malignidad irremediable de nuestro clima tropical".¹¹⁶

El presidente del Consejo de Salubridad demandaba reportes de dónde y cómo se había desarrollado cada caso, lo mismo que noticias diarias sobre cada enfermo.¹¹⁷ Parte del prestigio de las autoridades sanitarias mexicanas en el extranjero se debía a que habían inculcado en sus subordinados la convicción de que debían siempre decir la verdad al hacer la declaración de una enfermedad que era susceptible de cuarentena, aun cuando esto pudiera afectar el tránsito de las personas, y los intereses comerciales de una región o de todo el país.¹¹⁸

Las medidas sanitarias se impusieron con rigor creciente. Si en la demarcación de la vigilancia de un agente sanitario se encontraba, por ejemplo, un depósito de agua con larvas de mosquitos, éste solía ser suspendido del empleo por algunos días, además de tener que pagar una multa; pero si se descubría que había omitido dar cuenta a los superiores de un enfermo de fiebre amarilla encontrado en su demarcación, por lo general se le cesaba.¹¹⁹ Mucho más severas eran las medidas tomadas con los delegados sanitarios: cuando el médico Teodoro Ortega, de Guaymas, expidió un certificado de haber desinfectado un barco, lo que no había hecho, su expediente fue remitido al Ministerio Público, a pesar de que él argumentó que pensaba hacerlo al día siguiente y había dado el certificado para evitar demoras al buque, pero había tenido que salir y encargado el asunto al administrador de la aduana.¹²⁰

En México, la campaña contra la fiebre amarilla no se suspendió desde su inicio en 1903 ni siquiera durante los meses de invierno, como

¹¹⁶ *Los Sucesos*, Veracruz, 6 de septiembre de 1906, p. 1.

¹¹⁷ Como muestran innumerables cartas intercambiadas entre Liceaga y los delegados sanitarios de diversos puntos de México y publicadas en el *Boletín Extraordinario del Consejo Superior de Salubridad. Fiebre amarilla*. Respecto de un paciente cuya enfermedad no había podido ser rastreada hasta su origen, Liceaga solicitó a un delegado sanitario: "como usted sabe del inmenso interés que tengo en averiguar la procedencia de cada enfermo, le ruego se sirva llevar más lejos sus investigaciones". "Carta de Eduardo Liceaga al delegado de Veracruz, 25 de julio de 1904", *Boletín Extraordinario del Consejo Superior de Salubridad. Fiebre amarilla*, n. 10, 1904, p. 109-110.

¹¹⁸ Eduardo Liceaga, "Organization of the sanitary service", *op. cit.*, p. 407.

¹¹⁹ Véase, por ejemplo, AHSSA, *Salubridad Pública*, Expedientes de Personal, caja 66, exp. 6, 18 f., 1908-1909, y caja 67, exp. 1, 32 f., 1908.

¹²⁰ "Sesión secreta del Consejo Superior de Salubridad de 4 de julio de 1903", AHSSA, *Salubridad Pública*, Presidencia, Actas de Sesiones, caja 13, exp. 1, [325 f.], 1903.

sucedía en otros países tropicales.¹²¹ Aun así, de agosto de 1908 a octubre de 1909 hubo algunos casos en Veracruz. Entonces, había en esta ciudad diez mil no inmunes pero no había mosquitos *Aedes*, como lo mostraban los informes que rendía el médico del Servicio de Salubridad Pública y de los hospitales de la Marina de Estados Unidos, establecido en el citado puerto. En Mérida había también casos aislados. En esa ciudad, había treinta mil depósitos de agua que las autoridades no habían podido vigilar de manera tan eficaz como en Veracruz. Aún faltaba por hacerse la canalización de algunos depósitos de agua estancada o su relleno con tierra, y la petrolización de depósitos que no podían ser cubiertos de otra manera. Desde hacía cuatro años, no se habían presentado casos ni en Coatzacoalcos ni en Salina Cruz.¹²² Después de ocho años de trabajos, la campaña sanitaria condujo al éxito. En Veracruz, en los diez años anteriores al inicio de la campaña hubo 1 952 defunciones registradas por fiebre amarilla, y en los diez posteriores, únicamente 218.¹²³

El presidente de la república informó el 16 de septiembre de 1910 que en los doce meses anteriores no se había registrado en el territorio nacional un solo caso de fiebre amarilla.¹²⁴ Y en un trabajo presentado en la reunión de la Asociación Americana de Salubridad Pública, al cual tituló “La fiebre amarilla ha desaparecido de la República Mexicana”, Liceaga dijo:

En el informe que presenté el año pasado a la reunión de la APHA realizada en Richmond, señalé que la fiebre amarilla no se había presentado en Veracruz desde el 11 de febrero de ese año [1909], pero que aún existían casos aislados en el estado de Yucatán [...]. Día con día, éstos fueron menos frecuentes hasta quedar reducidos a Mérida y algunos pequeños pueblos de la entidad. Pero desde el 20 de diciembre de 1909 no se ha presentado un solo caso de fiebre amarilla en Yucatán ni en ninguna otra parte de la República Mexicana, por lo que podemos declarar que esta enfermedad ha sido erradicada de nuestro país.¹²⁵

¹²¹ Eduardo Liceaga, “Annual report presented to the American Public Health Association”, *op. cit.*

¹²² Eduardo Liceaga, “Memoria anual presentada a la APHA [American Public Health Association, Asociación Americana de Salubridad Pública], en Richmond, 1909”, *Boletín del Consejo Superior de Salubridad*, 3a. época, v. XV, n. 4, 31 de octubre de 1909, p. 113-117.

¹²³ “Estadísticas mensuales y anuales de mortalidad y morbilidad por fiebre amarilla en la República Mexicana”, AHSSA, *Salubridad Pública*, Epidemiología, caja 6, exp. 5, 66 f., enero 1905-1923.

¹²⁴ Porfirio Díaz, “Informe leído por el C. presidente de la república”, *Diario Oficial del Supremo Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos*, México, 16 de septiembre de 1910, p. 142.

¹²⁵ Eduardo Liceaga, “Yellow fever has disappeared from the Mexican Republic”, *op. cit.*, p. 735. La traducción es mía.

De acuerdo con Liceaga, el éxito se había debido en gran medida a que los gobiernos de los estados habían aceptado tempranamente el *Código Sanitario* (1891, modificado en 1894 y 1902), el *Reglamento Sanitario Marítimo* (1894) y la *Ley de Inmigración* (1908), además de la Convención Sanitaria Internacional de las Repúblicas Americanas (1905). Gracias a ello, el servicio de cuarentenas en puertos y ciudades fronterizas estaba centralizado y “un gran progreso había sido alcanzado en la centralización de otras actividades sanitarias y en la preparación para el establecimiento de un ministerio encargado de la higiene pública en toda la nación”.¹²⁶ Sin embargo, este proceso fue interrumpido por la Revolución de 1910-1917, y no sería retomado hasta el término de ésta.

Conclusiones

Durante siglos, la fiebre amarilla fue una endemia secular de los principales puertos del golfo de México que, de manera regular, se presentaba también en forma epidémica, y tuvo terribles efectos en la vida de los habitantes de los litorales mexicanos, en donde se le describía como “el fantasma de las costas”. Precisamente por los daños que ocasionaba a la salud de las personas y al desarrollo del comercio, fue un importante impulso para la salud pública nacional e internacional. Como la enfermedad se relacionó con frecuencia con la falta de higiene, los intentos de exterminarla desempeñaron un papel fundamental en el saneamiento de los puertos y de algunas ciudades del país.

Desde que en 1901 fue verificada la teoría finlaísta, varios médicos mexicanos, dentro de los que estaban los miembros del Consejo Superior de Salubridad, se convencieron de esa teoría e impulsaron una campaña de erradicación de la fiebre amarilla, que contó con el apoyo decidido del poder político y a la cual se le dedicaron grandes recursos. La campaña favoreció la centralización creciente en materia de salud,

¹²⁶ Eduardo Liceaga, “Organization of the sanitary service”, *op. cit.*, p. 407. Discrepo, por ello de la tesis sostenida por Julio Frenk Mora, Juan Urrusti Sanz y Ana Cecilia Rodríguez Romo, “La salud pública”, en H. Aréchiga y J. Somolinos (comps.), *Contribuciones mexicanas al conocimiento médico*, México, Fondo de Cultura Económica, 1993, p. 563-596, y por José Ronzón, *Sanidad y modernización*, *op. cit.*, en el sentido de que en el Porfiriato la sanidad se habría caracterizado por la descentralización. Liceaga abogó siempre por la creación de una secretaría de Estado que tuviera bajo su dependencia todos los servicios sanitarios del país, y aseguró que era necesario federalizar, desde el punto de vista de la salubridad, tanto los puertos y ciudades fronterizas como las vías terrestres y fluviales, además de extender la acción del Consejo de Salubridad a todos los estados de la república. Ana María Carrillo, “Economía, política y salud pública”, *op. cit.*

pues, al ver sus resultados, los poderes locales fueron aceptando la intervención del gobierno federal en sus asuntos sanitarios.

La decisión de dirigir la mayor parte de los esfuerzos contra la fiebre amarilla y no contra otras enfermedades — algunas de ellas, responsables de un porcentaje mayor de la morbilidad y mortalidad del país — estuvo dictada por Estados Unidos y fue dirigida a eliminar las trabas al comercio. Esto parecería confirmar que las epidemias son resultado de factores económico-sociales y, al mismo tiempo, una construcción social en el sentido de que su identificación y tratamiento dependen de intereses económicos y políticos.¹²⁷

El Congreso de la Unión dio al Consejo Superior de Salubridad poder para entrar lo mismo a los espacios públicos que a los privados, y dentro de éstos, tanto a las vecindades en que se hacinaban los trabajadores como a las mansiones de la elite porfiriana. Los mexicanos estaban acostumbrados a atender a sus enfermos en el hogar, pero se dictaron leyes para obligar a los dueños de talleres, a los directores de colegios, a los caseros y hasta a los padres de familia, a dar aviso de los enfermos de fiebre amarilla (y de otras enfermedades infecciosas). Además, se aisló a los enfermos contra su voluntad y la de sus familiares.

El Servicio Especial contra la Fiebre Amarilla fue organizado y dirigido por el Consejo Superior de Salubridad, por intermedio del doctor Eduardo Liceaga, quien decidía todos los nombramientos, recibía información diaria de los avances y las dificultades de la campaña, y tomaba todas las decisiones importantes. La lucha contra el vómito negro favoreció la consolidación de la medicina académica: por fuerza, pues se obligó a la población a recibir atención médica; y por convencimiento, pues por vez primera una enfermedad pareció erradicada de México, si bien por muy poco tiempo. Debido a la desorganización de los servicios sanitarios a causa de la revolución iniciada en 1910, y al hecho de que el Consejo Superior de Salubridad dejó de contar con el apoyo de algunos gobiernos locales y mandos militares, en 1911 volvieron a presentarse casos de fiebre amarilla en Yucatán, y la enfermedad estaría presente en el país una década más.¹²⁸

Las instituciones sobre las cuales se organizarían más tarde los servicios de salud, y que harían posible la centralización de las actividades sanitarias por el Departamento de Salubridad Pública, heredero del Consejo de Salubridad, no fueron creadas por la Fundación Rockefeller sino que desde el punto de vista legal tuvieron su sustento en la Cons-

¹²⁷ Armando Solorzano Ramos, *¿Fiebre amarilla o fiebre dorada?*, *op. cit.*

¹²⁸ Eduardo Liceaga, "Annual report on yellow fever in the Mexican Republic", *American Journal of Public Health*, New York, American Public Health Association, v. II, n. 3, March 1912, p. 174-181.

titución Política de 1917, y desde el punto de vista operativo fueron posibles por el largo proceso que llevó al establecimiento de la salud pública moderna durante el Porfiriato.

FUENTES CONSULTADAS

Fuentes primarias

AHSSA Archivo Histórico de la Secretaría de Salud, México
Fondo Salubridad Pública: Presidencia, Actas de Sesiones; Epidemiología; Congresos y Convenciones; Expedientes de Personal

Bibliografía y hemerografía

AGOSTONI, Claudia, *Monuments of progress. Modernization and public health in Mexico City, 1876-1910*, Calgary, University of Calgary Press/University Press of Colorado/Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Históricas, 2003.

ALMEIDA, Marta de, *República dos invisíveis: Emílio Ribas, microbiologia e saúde pública em São Paulo (1898-1917)*, Bragança Paulista, Editora Universitaria Sao Francisco, 2003.

ALVARADO, Ignacio, *La fiebre amarilla en Veracruz*, México, Secretaría de Fomento, 1897.

BENCHIMOL, Jaime Larry, *Dos microbios aos mosquitos. Fiebre amarela e a revolução pasteuriana no Brasil*, Río de Janeiro, Fiocruz, 1999.

BURNET, Sir Macfarlane y David O. White, *Historia natural de la enfermedad infecciosa*, Madrid, Alianza Universidad, 1982.

BUSTAMANTE, Miguel E., *La fiebre amarilla en México y su origen en América*, México, Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1958.

———, “La situación epidemiológica de México en el siglo XIX”, en Enrique Florescano y Elsa Malvido (compiladores), *Ensayos sobre la historia de las epidemias en México*, 2 v., México, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1982, v. II, p. 425-476.

- CARRILLO, Ana María, "Epidemias, ciencia, comercio, poder. Segundo Congreso Médico Panamericano", en Patricia Escandón y Luz Fernanda Azuela (coordinadoras), *Historia del quehacer científico en América Latina*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Coordinador y Difusor de Estudios Latinoamericanos, 1993, p. 93-114.
- , "A favor de la riqueza individual y pública: primera campaña antipalúdica en México", *Higiene. Revista de la Sociedad Mexicana de Salud Pública*, México, 2a. época, v. II, n. 11, 2000, p. 72-78.
- , "La reglamentación sanitaria de la muerte", en Secretaría de Salud, *Cuadernos para la historia de la salud*, México, Secretaría de Salud, 2000, p. 43-66.
- , "Economía, política y salud pública en el México porfiriano", *História, Ciência, Saúde-Manguinhos*, Río de Janeiro, v. IX, suplemento, 2002, p. 67-87.
- , "Surgimiento y desarrollo de la participación federal en los servicios de salud: 1902-1940", en Guillermo Fajardo Ortiz, Ana María Carrillo y Rolando Neri Vela, *Perspectiva histórica de atención a la salud en México, 1902-2002*, México, Organización Panamericana de la Salud/Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina/Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina, 2002, p. 17-64.
- , "¿Estado de peste o estado de sitio?: Sinaloa y Baja California 1902-1903", *Historia Mexicana*, n. 54, 2005, p. 1049-1103.
- CARRILLO, Ana María y Anne-Emanuelle Birn, "Neighbours on notice: national and imperialist interests in the American Public Health Association, 1872-1921", *Canadian Bulletin of Medical History*, v. 25, n. 1, 2008.
- CARSON, William E., "México: la maravilla del sur, 1908", en Ana Laura Delgado (coordinadora), *Cien viajeros en Veracruz. Crónicas y relatos, 1896-1925*, investigación y compilación de Martha Poblett Miranda, prólogo de José Emilio Pacheco, Veracruz, Gobierno del Estado de Veracruz, 1992, v. VIII, p. 139-140.
- CONSEJO SUPERIOR DE SALUBRIDAD, *La salubridad e higiene pública en los Estados Unidos Mexicanos*, México, Casa Metodista de Publicaciones, 1910.

- CRISPÍN CASTELLANOS, Margarito, "La fiebre amarilla durante el Porfirato", en Secretaría de Salud, *Cuadernos para la Historia de la Salud*, México, Secretaría de Salud, 1995, p. 45-83.
- CUETO, Marcos, *Excelencia científica en la periferia. Actividades científicas e investigación biomédica en el Perú, 1890-1950*, Lima, Grupo de Análisis para el Desarrollo/Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1989.
- , *El valor de la salud. Historia de la Organización Panamericana de la Salud*, Washington, Organización Panamericana de la Salud, 2004.
- DELAPORTE, François, *Historia de la fiebre amarilla. Nacimiento de la medicina tropical*, México, Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos/Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Históricas, 1989.
- DÍAZ, Porfirio, "Informe leído por el C. presidente de la república", *Diario Oficial del Supremo Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos*, México, 16 de septiembre de 1901, p. 2.
- , "Informe leído por el C. presidente de la república", *Diario Oficial del Supremo Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos*, México, 16 de septiembre de 1903, p. 3.
- , "Informe leído por el C. presidente de la república", *Diario Oficial del Supremo Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos*, México, 16 de septiembre de 1904, p. 211.
- , "Informe leído por el C. presidente de la república", *Diario Oficial del Supremo Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos*, México, 16 de septiembre de 1910, p. 142.
- "Dictamen de la Sección de Higiene sobre la proposición de Suárez Gamboa", *Gaceta Médica de México*, México, 2a. serie, v. I, n. 12, 15 de junio de 1901, p. 143-151.
- DOLLERO, Adolfo, "México al día (1910)", en Ana Laura Delgado (coordinadora), *Cien viajeros en Veracruz. Crónicas y relatos, 1896-1925*, investigación y compilación de Martha Poblett Miranda, prólogo de José Emilio Pacheco, Veracruz, Gobierno del Estado de Veracruz, 1992, v. VIII, p. 195-238.
- "Estadísticas mensuales y anuales de mortalidad y morbilidad por fiebre amarilla en la República Mexicana", AHSSA, *Salubridad Pública*, Epidemiología, caja 6, exp. 5, 66 f., enero 1905-1923.

- FENELÓN, Carlos, "Informe que rinde el inspector sanitario de Tepic sobre la epidemia de fiebres desarrollada en la capital en los últimos meses del año 1897", *Boletín del Consejo Superior de Salubridad*, 3a. época, v. IV, n. 1, 8 de mayo de 1898, p. 46-47.
- FINLAY, Carlos, "El mosquito hipotéticamente considerado como agente de transmisión de la fiebre amarilla", reproducido en José López Sánchez, *Finlay. El hombre y la verdad científica*, La Habana, Científico-Técnica, 1987, p. 172-185.
- FRENK MORA, Julio, Juan Urrusti Sanz y Ana Cecilia Rodríguez Romo, "La salud pública", en H. Aréchiga, J. Somolinos (compiladores), *Contribuciones mexicanas al conocimiento médico*, México, Fondo de Cultura Económica, 1993, p. 563-596.
- GARCÍA, Juan César, "Creación y transformación de la medicina estatal", *Revista Latinoamericana de Salud*, n. 2, 1982, p. 102-107.
- GONZÁLEZ NAVARRO, Moisés, "La vida social", en Daniel Cosío Villegas (coordinador), *Historia moderna de México. El Porfiriato*, 2a. ed., 10 v., México/Buenos Aires, Hermes, 1970, v. III (1a. ed., 1957).
- HEINEMANN, Carlos, "Estudios sobre la fiebre amarilla (vómito) en la costa oriental de la República Mexicana", *Gaceta Médica de México*, v. XV, n. 11, 1 de junio de 1880, p. 243-276.
- IGLESIAS, Manuel M., "Profilaxia de la fiebre amarilla", *Gaceta Médica de México*, 3a. serie, v. XI, n. 2, 28 de febrero de 1907, p. 41-67.
- "Informe rendido por el delegado de México al III Congreso Científico Latinoamericano", *Periódico Oficial del Gobierno Libre y Soberano de Sonora*, Hermosillo, 24 de febrero de 1906, p. 185-187.
- LICEAGA, Eduardo, "Organización del servicio sanitario contra la fiebre amarilla en Veracruz", *Boletín del Consejo Superior de Salubridad*, 3a. época, v. IX, n. 2, 31 de agosto de 1903, p. 48-52.
- _____, "Yellow fever in Mexico", trabajo presentado en la reunión de la Asociación Americana de Salubridad Pública, La Habana, 1903, AHSSA, *Salubridad Pública*, Epidemiología, caja 5, exp. 2, [34 f.], 1904.
- _____, "Reflections on the desirability of an agreement between the sanitary authorities of adjoining countries for mutual defense against transmissible disease", trabajo presentado en la reunión de la Asociación Americana de Salubridad Pública, La Habana, 1903, AHSSA, *Salubridad Pública*, Epidemiología, caja 5, exp. 2, [34 f.], 1904.

- _____, “Segunda memoria acerca del plan de campaña que se ha adoptado para la extinción de la fiebre amarilla”, *Gaceta Médica de México*, v. V, n. 12, 15 de junio de 1905, p. 139-143.
- _____, *Circular a las autoridades locales de las poblaciones en donde existen la fiebre amarilla y la malaria o donde pueden desarrollarse esas enfermedades*, México, A. Carranza y Compañía, noviembre de 1905.
- _____, *Instrucciones para defenderse de la fiebre amarilla o impedir la propagación de esa enfermedad*, México, A. Carranza y Compañía, noviembre de 1905.
- _____, *Instrucciones a los señores gerentes, empleados superiores y médicos de las empresas de ferrocarril que tienen por objeto contribuir a los trabajos emprendidos por el Consejo Superior de Salubridad, para combatir la fiebre amarilla y procurar su extinción en la república*, México, A. Carranza y Compañía, noviembre de 1905.
- _____, *Instrucciones a los señores hacendados y agricultores de la República Mexicana, por medio de las cuales pueden ayudar a combatir el desarrollo de la propagación de la fiebre amarilla y de la malaria*, México, A. Carranza y Compañía, noviembre de 1905.
- _____, *Circular a los señores médicos que ejercen en las localidades en donde existe o puede desarrollarse la fiebre amarilla*, México, A. Carranza y Compañía, noviembre de 1905. (Aunque firmados por Liceaga, estas cinco circulares o instrucciones fueron publicaciones oficiales del Consejo Superior de Salubridad.)
- _____, “Yellow fever in Mexico”, *Public health papers and reports presented at the Thirty-Third Annual Meeting of the American Public Health Association*, Columbus (Ohio), Press of F. J. Heer, 1906, v. XXXI, p. 284-288.
- _____, “Annual report presented to the American Public Health Association, in its meeting at Atlantic City”, AHSSA, *Salubridad Pública*, Congresos y Convenciones, caja 8, exp. 4, [42 f.], 1907.
- _____, “Yellow fever”, *Public Health Reports and Papers of the American Public Health Association*, Concord (Columbus), Press of Fred J. Heer, 1907, v. XXXII (part I), p. 38-43.
- _____, “Memoria anual presentada a la APHA [American Public Health Association, Asociación Americana de Salubridad Pública], en Richmond, 1909”, *Boletín del Consejo Superior de Salubridad*, 3a. época, v. XV, n. 4, 31 de octubre de 1909, p. 113-117.

- _____, "El combate contra la fiebre amarilla y la malaria en la República Mexicana", *Memoria del IV Congreso Médico Mexicano. 19-25 de septiembre de 1910*, México, Tipografía Económica, 1910, p. 579-587.
- _____, "Yellow fever has disappeared from the Mexican Republic", *American Journal of Public Health*, Urbana III, American Public Health Association, v. I, n. 10, January 1911, p. 735.
- _____, "Organization of the sanitary service in the federal district, territories, seaports, and principal frontier cities of the Mexican Republic", *American Journal of Public Health*, Urbana III, American Public Health Association, v. I, n. 6, January 1911, p. 406-408.
- _____, "Annual report on yellow fever in the Mexican Republic", *American Journal of Public Health*, New York, American Public Health Association, v. II, n. 3, March 1912, p. 174-181.
- LICEAGA, Eduardo y José Ramírez, *Instrucciones para precaverse de la fiebre amarilla y de las intermitentes o paludismo*, México, La Europea, 1902.
- LICEAGA, Eduardo y Jesús E. Monjarás, "Discusión de medidas sanitarias con referencia a la fiebre amarilla, peste bubónica, malaria y otras enfermedades", *Boletín del Consejo Superior de Salubridad*, 3a. época, v. XV, n. 9, 10 y 11; 31 de marzo, 30 de abril y 31 de mayo de 1910; p. 316-320, 349-358 y 385-390.
- LÓPEZ SÁNCHEZ, José, *Finlay. El hombre y la verdad científica*, La Habana, Científico-Técnica, 1987.
- _____, "En defensa de la credibilidad de la comunidad científica mundial con respecto al descubrimiento de la teoría de los vectores biológicos propiedad de Carlos Finlay", conferencia dictada en La Habana, 3 de diciembre de 1993, p. 3 (documento mimeografiado).
- LUCIO, Rafael, I. Alvarado, Adrián Segura, A. Andrade y Agustín Reyes, "Dictamen sobre dos memorias, una relativa al estudio etiológico de la fiebre amarilla", *Gaceta Médica de México*, México, v. XVII, n. 7, 1 de abril de 1882, p. 97-112.
- MENDIZÁBAL, Gregorio, "Considerations upon the endemic character of yellow fever upon the coast of the gulf of Mexico", *Public Health Reports and Papers of the American Public Health Association*, Concord, Republican Press Association, v. XVII, 1892, p. 193-198.

- MESA Y GUTIÉRREZ, José e Ismael Prieto, "Informe de la epidemia de fiebre amarilla en Monterrey en 1898", AHSSA, *Salubridad Pública*, Epidemiología, caja 3, exp. 6, 24 f., 1899-1901.
- NOVO, Salvador, *Breve historia y antología sobre la fiebre amarilla*, México, La Prensa Médica Mexicana, 1964.
- ORVAÑANOS, Domingo, *Ensayo de geografía médica y climatología de la República Mexicana*, México, Secretaría de Fomento, 1889.
- "Proyecto de reglamento para los empleados encargados de la campaña contra la fiebre amarilla", AHSSA, *Salubridad Pública*, Epidemiología, caja 5, exp. 1 [283 f.], 1903-1905.
- REY R., Jorge, L. Phil Lounibos y J. Howard Frank, "El *Aedes aegypti* y la conexión azucarera", *Rassegna*, n. 3, 1981, p. 39-53.
- RÍO, Narciso del, "La fiebre amarilla en Veracruz", *Documentos e informes de la Asociación Americana de Salubridad Pública, ciudad de México, 29-30 de noviembre, 1-2 de diciembre de 1892*, Concord, Republican Press, 1894, p. 375-378.
- , "La fiebre amarilla en 1898 desde Tampico hasta Monterrey", *Boletín del Consejo Superior de Salubridad*, 3a. época, v. V, n. 6, 31 de diciembre de 1899, p. 265-276.
- , "Disinfection in yellow fever", *Public Health Reports and Papers of the American Public Health Association*, Columbus (Ohio), The Berlin Printing Company, v. XXV, 1900, p. 42-48.
- RONZÓN, José, *Sanidad y modernización en los puertos del alto Caribe, 1870-1915*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco/Porrúa, 2004.
- RUIZ, Luis E., "Una visita a parte de la región de la fiebre amarilla (4-23 de octubre de 1905)", *Gaceta Médica de México*, México, 3a. serie, v. I, n. 5, 1 de mayo de 1906, p. 191-196.
- RUIZ Y SANDOVAL, G., "Fiebre amarilla epidémica en México, a lo largo del Bravo y en el litoral del Pacífico", *Gaceta Médica de México*, México, v. XIX, n. 4, 15 de febrero de 1884, p. 73-85.
- SOLORZANO RAMOS, Armando, "The Rockefeller Foundation in revolutionary Mexico. Yellow fever in Yucatan and Veracruz", en Marcos Cueto (editor), *Missionaries of science. The Rockefeller Foundation in Latin America*, Bloomington, Indiana University Press, 1994, p. 52-71.



———, *¿Fiebre amarilla o fiebre dorada? La Fundación Rockefeller en México (1911-1924)*, Guadalajara (Jalisco), Universidad de Guadalajara, 1992.

STEPAN, Nancy, "The interplay between socio-economic factors and medical science: yellow fever research, Cuba and the United States", *Social Studies of Science*, v. 8, n. 4, 1978, p. 397-423.

SUÁREZ GAMBOA, R., "Informe rendido a la Academia Nacional de Medicina sobre las experiencias llevadas a cabo en La Habana, a propósito de la transmisión de la fiebre amarilla", *Gaceta Médica de México*, México, 3a. serie, v. I, n. 12, 15 de junio de 1901, p. 143-151.

SZYSZLO, Vitold de, "Diez mil kilómetros a través de México", en Ana Laura Delgado (coordinadora), *Cien viajeros en Veracruz. Crónicas y relatos, 1896-1925*, investigación y compilación de Martha Poblett Miranda, prólogo de José Emilio Pacheco, Veracruz, Gobierno del Estado de Veracruz, 1992, v. VIII, p. 169-193.